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

П. ЛАВРОВЪ.

ЗАДАЧИ ИСТОРІИ МЫСЛИ.

ПОДГОТОВЛЕНІЕ ЧЕЛОВѢКА.

ЖЕНЕВА
Вольная русская типографія.

1894

„Опытъ Исторіи мысли Новаго времени“ предполагается издать въ нѣсколькихъ томахъ, изъ которыхъ два первые будутъ содержать „Введеніе“.

Каждый томъ составитъ особое цѣлое.

Весь трудъ будетъ появляться выпусками по *десяти* печатныхъ листовъ. Цѣна каждому выпуску будетъ 2 фр.

При появленіи томовъ отдѣльными *частями* къ каждой части будетъ приложенъ заглавный листъ тома и оглавленіе къ нему. Одинъ изъ выпусковъ перваго тома будетъ заключать и предисловіе. Въ концѣ труда предполагается помѣстить „Объясненіе автора съ читателемъ“.

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

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

H. Georg, 10, Corraterie, Genève.

Schweizerische Volksbuchhandlung, Zürich-Höttingen.

—

Весь трудъ предполагается распредѣлить слѣдующимъ образомъ:

Томъ I. Вступленіе: Задачи Исторіи мысли.

Книга первая: До Исторіи.

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

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

Томъ V. Книга четвертая: Соціологія и соціализмъ.

Заключеніе: Задачи будущаго.

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

П. ЛАВРОВЪ.

—

ОПЫТЪ ИСТОРІИ МЫСЛИ НОВАГО ВРЕМЕНИ

ТОМЪ ПЕРВЫЙ

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ:

ВСТУПЛЕНІЕ: ЗАДАЧИ ИСТОРІИ МЫСЛИ.

КНИГА ПЕРВАЯ; ОТДѢЛЪ I:

ПОДГОТОВЛЕНІЕ ЧЕЛОВѢКА.

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

П. ЛАВРОВЪ.

ЗАДАЧИ ИСТОРІИ МЫСЛИ.

ПОДГОТОВЛЕНІЕ ЧЕЛОВѢКА.

Пров 49

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 обертки для брошюровки ихъ.

Отдѣльные выпуски этого изданія появлялись:

1. въ Февралѣ 1888
2. въ Апрѣлѣ 1888
3. въ Іюлѣ 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 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).

ЛИТЕРАТУРА
ИЗЯЩНЫХ ИСКУССТВ
АКАДЕМІЯ
014
92

ОГЛАВЛЕНІЕ ПЕРВОЙ ЧАСТИ ПЕРВАГО ТОМА.

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

Допервичная и первичная группы, 164. — Вторичная группа, 167. —Третичная группа, 168.—Потретичныя формаціи, 171.
Глава 2. Эволюція организмовъ. 176
1. Жизнь. 176
Опредѣленіе жизни, 176—Начало жизни, 178.
2. Развитіе жизненныхъ функцій. 181
Питаніе, ростъ и размноженіе, 181. — Ткани и органы, 187. — Нервная и мышечная ткани, 190.
3. Развитіе органическихъ формъ. 196
Борьба за существованіе и трансформизмъ, 196.—Пути органической эволюціи, 203.
Протисты, 210. — Растенія и животныя, 215. — Низшія животныя, 218. — Моллюски и членистыя, 224. — Позвоночныя, 229.—Приматы, 233.
Нервная система позвоночныхъ, 240.—Мозгъ приматовъ, 244.
4. Развитіе человѣческой особи. 247
Біогенетическій законъ и сокращеніе развитія, 247. — Утробная жизнь и младенчество, 250.—Возрасты зрѣлости и дряхлости, 252.
Глава 3. Эволюція сознанія и общественности. 256
1. Сознаніе и общественность въ природѣ. 256
Субъективный и объективный элементы, 256. — Отъ рефлекса къ разсудку, 260.
Начала общежитія, 264.
Роль сознанія и общежитія въ борьбѣ за существованіе, 269.
Отношеніе между тремя путями органической эволюціи, 275.
2. Главныя формы сознанія. 291
Начало сознательной жизни, 291. — Ощущенія, 295. — Воспріятія предметовъ, 302. — Аффекты и представленія, 303. — Разсудочная жизнь, 310.
Культура и техника, 315.—Эстетическая мысль, 319.
Неметодическое и методическое мышленіе, 321.
Патологическія явленія и высшія формы мысли, 323.
3. Параллелизмъ объективныхъ и субъективныхъ явленій 328
Условія проявленія сознанія, 328.—Распространеніе сознанія, 331. — Условія различенія вообще и противуположеніе пріятнаго непріятному, 334.—Вопросъ о локализаціи психическихъ явленій, 336.
Значеніе величины мозга и его извилинъ, 339. — Роль низшихъ мозговыхъ центровъ, 341. — Роль мозговой коры, 343.—Три ступени движеній и основы аффективной жизни, 346. — Выработка первичнаго и вторичнаго *я*, 349.
Вопросъ о локализаціи у животныхъ и у ребенка, 358.
4. Мысль и общежитіе у животныхъ. 359
Умъ животныхъ, 359.
Низшіе организмы, 363.
Моллюски, 371.—Членистыя, 372.—Пчелы и муравьи, 383.
Позвоночныя, 398. — Низшія позвоночныя, 410. — Птицы, 412. — Млекопитающія, 426.
Приматы, 439.—Появленіе человѣка, 453.
5. Психическая эволюція ребенка. 460
Пробужденіе мысли, 460. — Игры младенца и рѣчь, 465.—Дѣтство и переживанія зоологическаго міра, 472.—Позднѣйшія игры ребенка, 474.
Переходъ къ юношеству, 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 бо́льшая доля, чѣмъ та, которая предлагается читателю въ настоящую минуту. Однако и это оказалось невозможнымъ. Подробное разъясненіе 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 бо́льшею 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 рѣшился дать ему его настоящую форму.

Авторъ предлагаетъ читателю не новое ученое изслѣдованіе, а лишь новую попытку объединенія съ опредѣленной точки зрѣнія спеціальныхъ 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 былобы, 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 какого 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 бо́льшую задержку, чѣмъ это прежде предполагалось. Въ этомъ отношеніи онъ постарается сдѣлать все то, что́ 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-и выпускахъ и позволила-бы мнѣ избѣжать повторенія подобныхъ-же ошибокъ, эти друзья-совѣтники были единственными моими критиками. Мнѣ всего тяжелѣ, 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 ДОПОЛНЕНІЯ КЪ ПЕРВОЙ ЧАСТИ.

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

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

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

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

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

Стран. 121. Къ строкамъ 15 и 14 сн. слѣдуетъ прибавить: „и въ то-же время въ исторіографіи общесоціологическая точка зрѣнія начинаетъ преобладать надъ политическою".

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

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

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

Стран. 147. Къ строкамъ 18 св. 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 Cornu 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 сообщенно 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 составляетъ особенной необычности въ послѣднее время. Въ „Chemiker Zeitung“ отъ 9 мая 1894 г. K. J. Bayer указываетъ, повидимому, новый фактъ подобнаго рода (см. „Rev. Sc.“ отъ 25 авг. 1894).

Стран. 155. Къ строкѣ 4 сн.—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, повидимому, уменьшать геологическую роль ледниковъ.

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

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

Стран. 165. Въ началѣ. — Къ первичной системѣ, повидимому, слѣдуетъ отнести Куэнъ-Лунь и Каракорумъ (см. Elisée Reclus: „Nouv. géogr. Universelle“, VI, 10).

Стран. 168. Къ концу перваго абзаца.—Иные ученые считаютъ вѣроятнымъ, что въ періодъ мѣловой системы огромный антарктическій материкъ 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: „Geographie Zoologique“). Marsh нашелъ въ мѣловой системѣ слѣды млекопитающихъ (см. рѣчь Flower въ засѣданіи Британской Ассоціаціи 1889).

Стран. 170. Къ концу перваго абзаца.—По изслѣдованіямъ *Амегино* съ начала третичной эры Ю. Америка никогда уже не была вполнѣ покрыта моремъ. Оно отступало и приливало снова. Одно время усиленное дѣйствіе сухопутныхъ вулкановъ покрыло часть страны толстымъ слоемъ базальтовъ; затѣмъ слѣдовалъ приливъ океана (см. Trouessart въ „Rev. Scientif.“ отъ 5 іюля 1890 г.). Южная Африка въ это время обособилась уже отъ упомянутаго выше (см. прибавл. къ стр. 168) антарктическаго материка, но Мадагаскаръ былъ, можетъ быть, соединенъ съ землями, составляющими теперь Малайскій архипелагъ. Вслѣдъ 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 соединялся съ Сѣв. Америкою болѣе широкимъ перешейкомъ, чѣмъ въ наше время (см. Trouessart, тамъ-же).—John Murray высказалъ на съѣздѣ Британской Ассоціаціи въ Оксфордѣ 1894 г. мнѣніе, что міоценовый океанъ имѣлъ одинаковую для всей поверхности земли температуру, которой соотвѣтствовала одинаковая океаническая фауна, дифференцированная лишь впослѣдствіи. Это вызвало оживленныя пренія.

Къ концу втораго абзаца.—Палеонтологическія находки недавняго времени въ Австраліи вызываютъ предположеніе, что въ періодъ пліоцена и потретичныхъ формацій Австралія была временно соединена съ Азіею. (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 P. Culverwell'a о причинахъ ледниковаго періода (критика теоріи Ball'a) и Bonney 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 отложенія лэса „на обширныхъ, обнажившихся изъ подъ водъ 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 выступаетъ какъ неизбѣжный фазисъ процесса ея *жизни*, и размноженіе особей оказывается единственнымъ способомъ для разновидности, 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 сн. должно быть: „Выработался средній слой (mesoderm, mesoblast), изъ котораго стали также развиваться ткани тѣла животнаго, и клѣтки 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 прибавл.* къ стр. 206).

Къ концу строки 12 сн. — По изслѣдованіямъ *Рэя Ланкэстера* 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 привходятъ въ организмъ извнѣ и противъ нихъ ведутъ борьбу нѣкоторые его элементы".

Къ строкамъ 9-5 сн. — 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 Feré между временнымъ состояніемъ утомленія здороваго человѣка и постояннымъ состояніемъ истеричнаго паціента существуютъ тѣсныя аналогіи (см. „Rev. Scient." отъ 28 іюня 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, мезодермомъ, и ведущими непримиримую войну противъ паразитныхъ болѣзнетворныхъ микроорганизмовъ. Для теоріи фагоцитовъ Ил. Ил. Мечникова и роли процессовъ воспаленія въ борьбѣ ихъ съ болѣзнетворными микробами см. (кромѣ 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 infectieuses" 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 земледѣльческой химіи".

Стран. 220. Къ прим. 32. — Въ 1888 г. наблюдали въ одной и той-же особи многодырчатаго 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 поздніе 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. Haykraft на съѣздѣ Британской Ассоціаціи въ Оксфордѣ 1894 г.

Стран. 230. Къ строкѣ 19 сн. — Изслѣдованія J. Beard какъ будто подтверждаютъ мнѣніе *Дорна*, что ротъ круглоротыхъ (Cyclostoma) есть продуктъ вырожденія и что цѣлыя семейства ихъ сохранили настоящіе 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 „біогенетическимъ 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 Маршаль* 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 анв. 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 *Лэббока:* „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 ощущеній, которыя мы не въ состояніи постигнуть“.

Стран. 344. Къ послѣдней строкѣ. — Недавнія изслѣдованія молодаго 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 Fr. Paulhan: „Les caractères“ (1894).

Стран. 365. Къ строкѣ 7 сн. 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 *прибавл.* къ стр. 211).

Стран. 373. Къ строкѣ 8 сн. — 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“. *Шервиль* совершенно правильно считаетъ всѣ доказательства въ этомъ отношеніи весьма недостаточными (см. „La vie à la campagne“ въ „Temps“ отъ 29 авг. 1890, откуда взята и цитата E. Alix).

Стран. 379. Къ строкамъ 17-16 сн.—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 іюля 1890).

Стран. 383. Къ началу послѣдняго абзаца. — Въ разныхъ группахъ пчелиныхъ перепончатокрылыхъ проявляются или коллективно, или въ отдѣльныхъ особяхъ психическіе процессы и общественныя формы, доказывающія, что эти животныя выработали способность къ разнообразнымъ типамъ культурной жизни. Недавнія изслѣдованія группъ Sphex, Halictus, Pompilus и друг. указали у нихъ развитіе „мужества, побуждающаго особь жертвовать собой для общаго дѣла“; факты битвы изъ-за добычи; переходъ насѣкомаго, роющаго гнѣзда (Halictus) въ насѣкомое хищническое (Sphex), 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. Ferton 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 „индивидуальный“.

Стран. 404. Къ строкѣ 16 св.—На преріяхъ Сѣв. Америки наблюдается интересное сожительство мѣстныхъ кроликовъ (Prairie-dog) съ совами, змѣями 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 *Дельбэфъ* (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 Эминъ-паши, 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 іюля 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 сн. вмѣсто „ощущеніе“ должно быть „побужденіе“.

ОПЫТЪ ИСТОРІИ МЫСЛИ НОВАГО ВРЕМЕНИ

ВСТУПЛЕНІЕ: ЗАДАЧИ ИСТОРІИ МЫСЛИ.

ГЛАВА 1: ЭЛЕМЕНТЫ МЫСЛИ НОВАГО ВРЕМЕНИ И ПЕРЕЖИВАНІЯ.

Свѣтская цивилизація и ея задачи. — Отличительная черта цивилизаціи новаго времени заключается въ томъ, что это — цивилизація *свѣтская*, которая сознательно отличаетъ и противупоставляетъ 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 пріемовъ 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 опредѣленное 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 противуположило 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, соотвѣтствующую 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 противуположны, 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 компликаціи 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 воззрѣній 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 завоевательные 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, вполнѣ соотвѣтствующій 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 религіозной мысли, уже не какъ враждебной силы, а какъ минувшаго и невозвратнаго фазиса эволюціи историческаго человѣчества. 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 себѣ сознательно задачею сдѣлаться научно-философскими 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 раціональнаго міросозерцанія; здѣсь, наконецъ, всѣ остальныя области мышленія получаютъ мѣсто въ системѣ лишь по тому значенію, которое за ними оставляетъ эта научная критика. Выработка научной философіи, въ которой явленія религіозныя 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 религіозное 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 общежитіе 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 конкурренцію, при чемъ все болѣе точный разсчетъ выгоды и невыгоды того или другого дѣйствія въ борьбѣ интересовъ долженъ былъ самъ собою выработать наиболѣе есте-

ственную и правильную форму общежитія, наиболѣе благопріятныя для развитія энергическихъ индивидуальностей отношенія между личностями, наиболѣе выгодныя для накопленія общественнаго богатства экономическіе процессы? Если первый пріемъ подчинялъ всѣ общественныя функціи авторитету полицейскаго государства, второй-же являлся основою принципа личной свободы и экономической конкурренціи, то не трудно было видѣть, что они могутъ быть примирены въ общественномъ идеалѣ правоваго государства, которое охраняло-бы всѣми общественными силами именно свободу конкурренціи 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 религіозный 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 индивидуальныхъ интересахъ, правовое-же государство охраняло лишь интересы побѣдителей во всеобщей конкурренціи. 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 конкурренціи интересовъ. Новое солидарное общежитіе должно было противупоставить кооперацію трудящихся массъ конкурренціи наиболѣе выгодно поставленныхъ особей, и въ этой свободной кооперації 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 конкурренціи и классовой борьбы. Такимъ образомъ, въ практическихъ задачахъ новой цивилизаціи сталкивались эти послѣдовательно возникавшія представленія о государствѣ полицейскомъ, о свободной конкурренціи личностей и о всеобщей кооперації 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 практическою 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 противуположенію ихъ спеціальныхъ интересовъ, которое было естественнымъ продуктомъ перваго историческаго періода человѣчества. Націи 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 національной 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, разростаясь все шире въ послѣдніе три вѣка при помощи громадныхъ 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 конкурренцію 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 міросозерцаніи, 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 религіозный 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 опорою для ихъ предполагаемыхъ или совершаемыхъ ими реформъ, т. е. эти наиболѣе 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 конкурренціи — естественнаго двигателя исторіи и распредѣлителя силъ человѣчества. По этому воззрѣнію гармоническій соціальный строй долженъ былъ получиться именно въ результатѣ 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 пріемахъ рѣшенія общественныхъ вопросовъ. Рѣзко выступилъ на видъ универсализмъ классовой борьбы во всѣхъ странахъ, стоящихъ приблизительно на одной и той-же ступени экономическаго развитія и въ то-же время обозначилось противуположеніе теорій конкурренціи всѣхъ интересовъ и кооперації всѣхъ трудящихся. Конкурренція 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 сознанію 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 сознаніе противуположенія интересовъ труда и капитала, и уясняется самосознаніе 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 пріемовъ, именно на основаніи обычая, который былъ въ той и другой области авторитетомъ, не подлежавшимъ 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 единымъ 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 задачею понять міръ въ его элементарныхъ явленіяхъ и процессахъ, не имѣя на первыхъ порахъ вовсе претензіи приложить свой критическій методъ къ задачамъ личнаго поведенія 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 проснулась критика, никакой фактическій авторитетъ не можетъ избѣжать необходимости сдѣлаться и авторитетомъ раціональнымъ, 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 неизбѣжно возникали одинъ за другимъ идеалы полицейскаго государства, гармоническаго общежитія, обусловленнаго всеобщею конкуренціею интересовъ, и противуположнаго ему гармоническаго общежитія, опирающагося на всеобщую кооперацію трудящихся. Но и тутъ эмпирическіе и метафизическіе пріемы 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 религіозное 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 соціологіи, какъ науки равноправной съ прочими науками и завершающей ихъ рядъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ оказалось возможнымъ поставить вопросъ о раціональномъ планѣ жизни для личности и о раціональномъ строѣ общества на основаніи научнаго пониманія этическихъ и соціологическихъ принциповъ въ личномъ развитіи, въ экономикѣ, въ политикѣ, въ сферѣ общественныхъ формъ,

опирающихся на убѣжденіе. Научность этики и соціологіи еще должна упрочиться по мѣрѣ того, какъ изслѣдователи въ этихъ областяхъ, еще слишкомъ склонные допускать въ нихъ лишь пріемы, привычные 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 получаются весьма важные результаты, какъ для каждой изъ этихъ двухъ отраслей человѣческой дѣятельности особо, такъ, преимущественно, для объединенія ихъ.

Въ соціологіи, 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, раціонально приложенный, становится столь-же научнымъ пособіемъ, какъ объективный методъ, исключительно примѣнимый въ областяхъ болѣе простыхъ явленій. Во вторыхъ, теоретическая мысль получила въ соціологіи столь-же опредѣленный критерій для оцѣнки сравнительной важности своихъ положеній въ ихъ систематической группировкѣ: они пріобрѣли тѣмъ болѣе научнаго значенія, чѣмъ необходимѣе они были, какъ посылки, при выработкѣ научныхъ основаній для соціологіи, и чѣмъ непосредственнѣе находили въ ней приложеніе.

Практическая мысль, научно устанавливая іерархію своихъ задачъ въ этикѣ и соціологіи, и пытаясь все точнѣе приложить къ рѣшенію этихъ задачъ научный методъ, отвыкала все болѣе отъ пріемовъ, вынесенныхъ для вопросовъ жизни изъ эмпиризма, изъ религіознаго настроенія, изъ метафизическаго творчества, или просто изъ личнаго аффекта, и все болѣе признавала научную критику единственнымъ авторитетомъ въ раціональномъ пониманіи индивидуальной и коллективной дѣятельности человѣка, 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 искуственно 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 вполнѣ замѣнить подобное-же объединеніе и руководство, которое человѣкъ прежнихъ періодовъ искалъ и находилъ въ доисторическомъ обычаѣ, въ общественныхъ формахъ раннихъ обособленныхъ національностей, въ повелѣніяхъ универсалистическихъ религій. Съ раціональнымъ установленіемъ задачъ этики и соціологіи, главныя черты этой новой объединяющей силы, можетъ быть, дозволительно формулировать слѣдующимъ образомъ:

Наука, какъ исключительная почва для раціональнаго 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 кооперації для всеобщаго развитія, какъ ближайшая видимая цѣль, къ которой стремится настоящая исторія столь-же неизбѣжно, какъ наша солнечная система направляется въ настоящее время къ созвѣздію Геркулеса; для многихъ — и для пишущаго въ томъ числѣ — научный соціализмъ, 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 соціалисты, которые составляютъ еще незначительную долю въ современномъ человѣчествѣ. Тѣ читатели, которые не хотятъ допустить даже вопроса объ основательности соціалистическихъ на-

чалъ, 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 раціональнаго объединенія—которая была предъ этимъ формулирована, фатально вела въ продолженіи трехъ вѣковъ къ постановкѣ соціалистическихъ 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 обсужденія 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 сущности, имъ вызванныя, онъ разсчитываетъ на тѣхъ, которые раздѣляютъ его убѣжденія, чтобы защитить ихъ на почвѣ изученія исторической эволюціи лучше, чѣмъ онъ съумѣлъ это сдѣлать. Убѣжденные соціалисты, 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, подготовлялись тѣ элементы, которые опредѣли-

ли характеръ мысли новаго періода. Рядомъ съ процессомъ, помощью котораго вырабатывались, уяснялись и укрѣплялись эти элементы, шелъ 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 физіологическими и морфологическими особенностями. Одна изъ основныхъ задачъ цѣнителя нашего времени заключается въ томъ, чтобы отличить въ сложной совокупности современныхъ общественныхъ явленій, — что̀ именно въ нихъ принадлежитъ переживаніямъ стараго времени, которыя мѣшаютъ здравому развитію современнаго общества, вымираютъ и должны вымирать; что̀ поддерживаетъ ненормальную живучесть этихъ вредныхъ элементовъ; и гдѣ проявляется живое начало, требующее поддержки и ухода во имя общественной гигіены; гдѣ развивается здоровое будущее; что̀ можетъ содѣйствовать этому развитію и какимъ образомъ.

Но это различеніе физіологическихъ процессовъ современности отъ патологическихъ, это отдѣленіе дѣйствій, направленныхъ къ поддержкѣ того, что̀ поддерживать нельзя и не слѣдуетъ, отъ дѣйствій, предписываемыхъ раціональною общественною гигіеною, 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 опорою 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 кажущимися отклоненіями, съ ея скачками, остановками, возвращеніями къ прежнему, съ ея поражающими невнимательнаго наблюдателя непослѣдовательностями и съ ея какъ-бы геніальными порывами. Исторія мысли новаго времени есть не иное что, какъ выработка раціональной 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 іезуитизмѣ или въ позднѣйшемъ догматѣ непогрѣшимости папы, то въ формѣ новыхъ ученій шэкеровъ 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 съумѣла 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 соціалистическаго изъ капиталистическаго, и рядомъ съ уясненіемъ практическихъ указаній этики и соціологіи, 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 послѣдное 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 противуречивыхъ пріемахъ 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 человѣчество 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 человѣчества, 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, что́ придало ей возможность сдѣлаться такою, какова она оказалась, возможность укрѣпиться, и что̀ 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 недифференцированнаго 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, соціальнымъ; 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 міросозерцанію у доистори-

ческаго человѣка. 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 человѣка орудіемъ соціальной 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 политическія 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 экономическаго и умственнаго подготовленія и осталась неразрѣшенною задачею передъ обществомъ новаго времени, которое какъ будто рѣшительно вернулось къ древней политической и экономической конкурренціи обществъ. Тѣмъ не менѣе задача, поставленная предъ человѣкомъ исторіею въ послѣдовательномъ объединеніи племенъ, націй, государствъ и системъ государствъ, требуетъ себѣ рѣшенія и должна, повидимому, найти его.

Мы прослѣдимъ и отраженіе въ произведеніяхъ искуства 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 опорою 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 внѣ исторіи? — Одною изъ главныхъ задачъ оцѣнки современности, точно также какъ пониманія каждой исторической эпохи, оказалось различеніе 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. Внѣ этой критики весь этотъ комплексъ можно противуположить 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 человѣкомъ во имя 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 представленію о развитіи, живутъ *историческою 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 историческою жизнью, которая выработала въ себѣ эту способность и эту потребность. Лишь то общество принадлежитъ исторіи и участвуетъ въ исторической цивилизаціи, которое заключаетъ въ себѣ достаточное число личностей, выработавшихъ въ себѣ 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 обычаями“, настолько цѣлесообразными, что эти породы съумѣли отстоять себя въ борьбѣ за существованіе; всѣ тѣ разнообразныя животныя общества, которыя измѣняли свои общественныя формы и свою технику, но лишь въ процессѣ своего приспособленія къ окружающей средѣ, внѣ всякой сознанной потребности развитія.

За предѣлами исторіи остались и тѣ человѣческія поколѣнія, которыя подготовляли 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 „Отечественными Записками“ и „Новымъ Временемъ“ живая полемика о томъ, кто именно составляетъ „интеллигенцію“. Этотъ терминъ не получилъ еще въ научной литературѣ вполнѣ установившагося смысла. Въ этомъ трудѣ онъ будетъ употребленъ, какъ *совокупность личностей въ каждомъ обществѣ, живущихъ историческою жизнью*, т. е. дѣйствующихъ подъ вліяніемъ сознаннаго 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, отыскивающаго 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 піонерамъ цивилизаціи, удалось составить прочный центръ распространенія около себя исторической жизни; географическія условія отрѣзали ихъ отъ странъ, гдѣ подобные 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 благотворнаго общенія съ ихъ культурою: въ нихъ, можетъ быть, въ нѣкоторыхъ случаяхъ, прямо атрофировалась воспріимчивость къ исторической жизни. Эти *пасынки исторіи* обречены на вымираніе, какъ общественныя группы, и лишь отдѣльныя особи изъ нихъ, всосанныя иными историческими цивилизаціями, могутъ войти въ историческую жизнь человѣчества; или, можетъ быть, для болѣе живучихъ 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 конкурренціи, которому принадлежали всѣ сношенія новыхъ цивилизацій съ дикарями, къ желательному и ожидаемому періоду соціалистической всеобщей кооперации для всеобщаго развитія, если и не будетъ еще имѣть возможности ввести всѣ человѣческія племена въ историческую жизнь, то, по крайней мѣрѣ, распространитъ область послѣдней далеко за нынѣшніе ея предѣлы.

Но подобные-же *пасынки 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 міросозерцаній, большею частью все укрѣпляла противуположеніе 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. Болѣе или менѣе 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 *внѣшними препятствіями* отъ исторической жизни нисколько не менѣе 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 ними, 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 соціализма состоитъ именно въ томъ, чтобы въ средѣ историческихъ обществъ не было болѣе *пасынковъ 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 участницею исторической жизни человѣчества.

Но препятствія участію въ ней бываютъ 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 имѣютъ къ этому никакой охоты, такъ какъ къ наслажденію развитіемъ они не имѣютъ 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 бо́льшаго 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 опиливанія 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 нужны ему лишь потому, что такъ принято въ его обществѣ. Онъ ходитъ въ церковь, выучивается физіологіи и политической экономіи, читаетъ исторію Бокля и романъ гр. Толстого, потому что это дѣлаютъ другіе. Онъ становится медикомъ, адвокатомъ, членомъ политическаго кружка, потому что надо же выбрать карьеру. Онъ перемѣняетъ форму своего пальто и свою оцѣнку общеизвѣстнаго 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 австралійскій дикарь искусно охотится за кенгуру и терпѣливо ждетъ въ засадѣ врага цѣлые дни. Онъ быстро соображаетъ выгоду новаго акціонернаго предпріятія и пользуется имъ, какъ папуасъ быстро усваиваетъ техническое превосходство металлическаго орудія надъ орудіемъ изъ камня или рога, и ружья надъ лукомъ. Но на этой высшей ступени развитія мысли дикаря низшей культуры останавливается мысль и дикаря культуры высшей. Онъ — рабъ обычая и самъ никогда не поставилъ себѣ вопроса, что̀ въ этомъ обычаѣ дѣйствительно хорошо и что̀ 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 — внѣ личной выгоды — желательно бы осуществить въ общественномъ строѣ. Даже для своей личной выгоды онъ можетъ лишь искусно воспользоваться новыми общественными комбинаціями, но не въ состояніи самъ создать эти комбинаціи. Онъ ощущаетъ дѣйствительную потребность лишь въ тѣхъ наслажденіяхъ, которыя никогда не побудили бы человѣка перейти къ исторической жизни. Предметы высшихъ наслажденій ему доступны лишь какъ элементы общественнаго

обычая, которые одинаково, во имя этого обычая, могутъ быть тѣми или другими. Для него не существуетъ самаго 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 общежитія путемъ воплощенія справедливости въ общественныя отношенія, путемъ укрѣпленія общественной солидарности. Съ тѣмъ вмѣстѣ не существуютъ для него и нравственныя побужденія, которыя нераздѣльно 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 препятствій 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 каѳедрахъ 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 неразрѣшимою загадкою, неразъяснимымъ хаосомъ. Люди, неспособные участвовать въ исторической жизни, но на нее вліяющіе своимъ присутствіемъ, составляютъ одно изъ важнѣйшихъ условій, опредѣляющихъ теченіе этой жизни.

Ввести этотъ элементъ обществъ 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 исторической 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 вырабатывались 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 индивидуальные или групповые переходы къ исторической жизни были результатами насильственныхъ катастрофъ. Хищническій захватъ рабовъ бросалъ негра въ среду цивилизаціи и тамъ измѣнялъ обстановку его потомства. Политическія и экономическія катастрофы обрушивались на отдѣльныхъ ссыльныхъ сектантовъ или на личностей, ищущихъ работы, на семьи гонимыхъ евреевъ или на жертвъ биржеваго краха, и на цѣлые общественные 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 вѣрнѣе понять окружающій міръ? Какъ перестроить невыносимыя общественныя отношенія? Разореніе богачей, политическій разгромъ господствовавшихъ группъ, низверженіе династій не разъ являлись горькимъ, но полезнымъ лекарствомъ для особей, въ смыслѣ пробужденія ихъ къ правильной работѣ мысли. И въ настоящее время, надвигающаяся соціальная катастрофа, которая, какъ позволительно надѣяться, обозначитъ переходъ отъ всеобщей конкурренціи къ расширяющейся коопераціи, можетъ сдѣлаться для отдѣльныхъ 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 всѣ 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 всѣ эти періоды личность, имѣющая всѣ данныя, чтобы жить историческою жизнью и даже сдѣлаться 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 намѣреннаго и ненамѣреннаго воспитанія, путемъ развитія привычекъ, путемъ общественнаго мнѣнія, а эта среда въ огромной долѣ состоитъ изъ культурныхъ дикарей, неспособныхъ ощущать потребность развитія, или изъ пасынковъ 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 человѣкъ 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 наслѣдственныхъ привычкахъ, и въ переживаніяхъ дѣтства, и въ непрерывныхъ вліяніяхъ окружающаго общества находитъ гораздо болѣе побужденій оставаться внѣ исторической жизни, заглушать въ себѣ работу потребности развитія, чѣмъ участвовать въ процессѣ, 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 историческою 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, большею 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 долѣ 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 соціологомъ и возстаетъ грозная дилемма: какъ правильно развиться человѣку 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 процессѣ жизни личностей, пытающихся развиться коллективными усиліями. Но съ какимъ огромнымъ количествомъ страданій сопряжено выполненіе этой задачи!

[2]) „Не забудемъ — пишетъ Элизе 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 стѣсненная со всѣхъ сторонъ живая струя, которая съ трудомъ пробивается сквозь загромождающіе ее обломки прошлаго и переживанія 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 спеціально человѣческій элементъ не только въ міръ вообще, съ его мертвыми составными частями, съ его разнообразными организмами, въ одной долѣ безсознательными или обнаруживающими лишь элементарные слѣды зародышнаго сознанія, въ другой развивающими лишь инстинктъ и элементарное разсужденіе; историческая интеллигенція вносила спеціально человѣческій 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 безпозвоночнымъ, 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 человѣка. Но ни одна изъ породъ этихъ зоологическихъ братьевъ, выработавшихъ и стройныя общественныя формы, и поразительную технику, и сильные 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, сознанной какъ нравственное достоинство. наконецъ способность критически относиться къ общественнымъ формамъ, въ которыхъ особь участвуетъ, и способность стремиться къ ихъ переработкѣ, сообразно со своими собственными нравственными и общественными идеалами. Бо́льшая часть человѣчества тоже оказалась лишенною 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 піонеры человѣчества представляли что̀ либо исключительное или обособленное, тѣмъ болѣе что, камъ мы только что видѣли, доля дѣятельности каждаго изъ нихъ — и, большею 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 отупляющимъ 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 человѣкъ. столь-же жалко обставленныхъ, принадлежатъ исторіи, могли сдѣлаться — а иногда и дѣйствительно сдѣлались — однимъ изъ важныхъ элементовъ весьма существеннаго общественнаго измѣненія. Точно 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, которыя, 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 человѣка, причемъ 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 безсознательно, какъ насѣкомое, приготовляющее хитроустроенное жилище для потомства, когда этого потомства насѣкомое и не увидитъ и не можетъ имѣть о немъ ни малѣйшаго представленія.[3])

Точно такъ-же піонеры исторіи далеко не всегда были піонерами прогресса. Для участія въ исторической жизни важно не то, преслѣдовалъ ли человѣкъ 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 геніальнаго открытія ученаго, самой смѣлой критики передоваго мыслителя становились модною фразою, которую повторяли не вдумываясь въ нее и даже не пытаясь понять истиннаго ея значенія; въ этомъ случаѣ ее совершенно также заучивали, какъ прежде дѣлали это съ техническимъ пріемомъ, 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 большею частью самъ не понимаетъ идеи своего произведенія въ ея отвлеченной формѣ". (*Вал. Майковъ* въ „Отеч. Зап." 1846 годъ Ноябрь. Цитата у *Арсеньева:* „Валеріянъ Майковъ" въ „Вѣстникѣ Европы" 1886. Апр. стр. 799). — „Великіе писатели вовсе не такъ точно понимаютъ тайну своихъ произведеній, какъ это думаютъ обыкновенно.... Геніальный человѣкъ безпрестанно ошибается относительно значенія своихъ произведеній, и его современники, иногда, ошибаются столько же какъ онъ самъ" (Francisque Sarcey: „Chronique Théatrale" въ „Le Temps" 16 Août 1886).

могла быть удовлетворяема порою крайне не полно и даже въ нѣкоторой долѣ патологически. Наслажденіе развитіемъ не обусловливало ненремѣнно 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 безсознательнаго 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 небесныя тѣла переходятъ чрезъ различные фазисы существованія, для каждаго отдѣльнаго тѣла исключающіе 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 выраженій многотогда 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 теоріи, конечно, не видятъ возможности для земли возвратиться къ тому состоянію, въ которомъ она была въ періодъ отложенія первичныхъ формацій, 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 различные геологическіе фазисы, не дѣйствовали точно такъ-же на это вещество до и послѣ ея обособленнаго существованія.

Съ 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 землю изъ другихъ міровъ[5]) — 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 отдѣли 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 фазисъ 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 біологическаго, 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 переносятъ 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 предвидятъ 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, служитъ подготовляющимъ фазисомъ дальнѣйшаго развитія ихъ мышленія.

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

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

другой въ послѣдовательныхъ фазисахъ своего морфологическаго развитія.

На опредѣленной ступени развитія біологическихъ организмовъ — можетъ быть на самой первой — начинается въ нихъ и развитіе сознанія. Рядомъ съ фазисами біологической 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 неизбѣжная иллюзія, что она такъ-то движется и дѣйствуетъ, потому что такъ *хочетъ*. Она продолжаетъ приспособляться 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 наростающихъ наблюденій и эмпирически ведетъ все убѣдительнѣе къ результату, что сознательные процессы, какъ сознательные, лишь сопровождаютъ 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 *автоматическою;* въ другой долѣ всякому дѣйствію предшествуетъ сознаніе акта воли, и дѣйствія, сюда относящіяся, считаются по этому *произвольными.* Подобно всѣмъ организмамъ, человѣкъ 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, усвоиваютъ сложные пріемы 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 новые подобные 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.

обоими этими путями. Въ ней, при этомъ, происходятъ безсознательно многочисленныя измѣненія, и, вслѣдствіе подобнаго безсознательнаго измѣненія личностей, все общество, въ его цѣломъ, измѣняется. Развитіе 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 безсознательно, но неизбѣжно, все измѣняется. Непріятное ощущеніе предка при видѣ нетатуированнаго человѣка переходитъ у потомка въ столь же непріятное ощущеніе при видѣ татуировки. Пища, противная ребенку, становится лакомствомъ для взрослаго. Обрядъ, вызывавшій религіозный 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 безсознательно, 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 опредѣленное желательное представленіе, а во внѣшнихъ вліяніяхъ, вызывавшихъ процессъ приспособленія къ существующему, сознательный лишь именно въ пріемахъ этого приспособленія.

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

ли, которые не только приспособлялись къ подобнымъ продуктамъ, существовавшимъ у самихъ личностей и въ обществѣ, какъ обычные, но и противуполагались имъ. Личное представленіе, личное пониманіе, личное желаніе, личный аффектъ, личный интересъ, личное убѣжденіе противуположились привычкамъ мысли и жизни въ особи, установившимся формамъ общественной культуры. Тѣ личности, въ которыхъ это имѣло мѣсто, почувствовали потребность понимать 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 благопріятныхъ 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 сознаніемъ 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. Пріемы искуственнаго 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-

ло далеко не всегда прогрессивно. Искреннее стремленіе къ лучшему для коллективнаго цѣлаго могло быть гораздо рѣже въ особи побудительнымъ поводомъ, чѣмъ разсчетъ 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. Стремленіе къ развитію могло внести въ общество и доставить личностямъ несравненно болѣе страданій, чѣмъ сохраненіе прежнихъ привычекъ мысли и жизни. Тѣмъ не менѣе, все то, что́ 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. ИСТОРІЯ КАКЪ НАУКА.

1. ВЫДѢЛЕНІЕ НАУКИ.

Пріемы мышленія. — 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 пріемами 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 пріемъ 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, что́ 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 вполнѣ 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 міросозерцанія философовъ, болѣе частныя гипотезы мыслителей, обрабатывающихъ спеціальныя области мысли; она участвуетъ безспорно въ установленіи наукою законовъ, эмпирически или раціонально обобщающихъ сосуществующія или послѣдовательныя группы фактовъ; ея работу приходится очень часто замѣтить и въ самыхъ основныхъ пріемахъ 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, что́ 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 взвѣшиванія аргументовъ. Съ тѣмъ вмѣстѣ начинаетъ завоевывать себѣ все бо̀льшую область мышленіе *скептическое*. Пока методическіе пріемы 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 пріема мысли къ областямъ, имѣющимъ, въ этомъ отношеніи весьма различное значеніе.

Но методическое мышленіе не допускаетъ этого единообразія. Оно требуетъ строгаго различенія 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* неустранимыя, факты и положенія, навязывающіеся *нашей* мысли съ непобѣдимою 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 эвмениды 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 бо́льшей или въ меньшей степени, и факты, наилучше установленные методическимъ мышленіемъ, доставили критерій, по сравненію съ которымъ можно было опредѣлить убѣдительность всего остальнаго. 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 Фарсалѣ; но, *сравнительно* съ убѣдительностью этихъ фактовъ, представляютъ неубѣдительность совсѣмъ *иного* рода существованіе душъ покойниковъ, вызываемыхъ эндорскими колдуньями и современными спиритами, существованіе безусловной воли Шопенгауэра и бога деистовъ, существованіе Донъ-Жуана и Манфреда, существованіе свободной воли и невещественной души, существованіе эѳира 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 различные іерархическіе 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 творчествѣ религіознаго аффекта, наконецъ въ сознательномъ творчествѣ искуства, гдѣ, въ образахъ вполнѣ 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 утвержденіями, 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 вполнѣ 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 читателѣ нѣкоторое общее впечатлѣніе и, вслѣдствіе того, наклонность одинаково скептически отнестись ко всѣмъ областямъ теоретическаго и практическаго мышленія человѣка. Въ сомнительности результатовъ, относимыхъ обыкновенно къ точной наукѣ, многіе могутъ искать и найти оправданіе тому теченію мысли, которое, съ перваго появленія человѣка 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 неизбѣжно встрѣчалъ и встрѣчаетъ человѣкъ 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 предотвращенія 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, ставитъ себѣ задачею раздѣлить весь комплексъ пріобрѣтеній 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 пріобрѣтеніямъ и продуктамъ этого мышленія.

Области мышленія.—Какъ разультатъ 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, что̀ имъ противурѣчитъ. 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 пріемы его рѣшенія элементы нашихъ представленій и понятій, слѣдовательно элементы, не имѣющіе ничего общаго съ областью непознаваемаго.

Сознательное творчество искуства 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 сравненія, критика открываетъ 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 вполнѣ 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 подлежитъ 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 реальнаго 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 другого миѳа и метафизическаго построенія, можетъ продолжаться, придавая всѣмъ полученнымъ результатамъ лишь большую или меньшую степень *вѣроятности*, но никогда не устраняя вполнѣ сомнѣнія.

Эта область *вѣроятнаго*, стоящая между сферою невозможнаго и непознаемаго, съ одной стороны, и основныхъ научныхъ фактовъ и ихъ связей, съ другой, 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 соотвѣтствуя 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 *гипотезы*, къ которымъ приводятъ аналогіи съ реальными фактами или другими вѣроятными гипотезами. Провѣркою 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 полнаго 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 представленій и понятій, почерпнутыхъ изъ того-же міра. Представленія невещественной субстанціи, міроваго разума, философскаго бога, безусловнаго духа не подлежатъ спору для раціонально-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 опредѣленной группы явленій, и которыя, слѣдовательно, нелогично прилагать внѣ этой группы. Въ дѣйствительности, мы вовсе не можемъ послѣдовательно продумать понятіе или представленіе, связанное съ этими терминами. „Законы мышленія, — какъ

говоритъ Группе[7]) — развившіеся 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 пріемами 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 пріемы представляютъ иллюзію, и мы, въ *сущности*, никакой истины знать не можетъ. 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 пріемы нашей мысли, различіе между невозможнымъ, достовѣрнымъ и вѣроятнымъ становится *для насъ* все убѣдительнѣе и мы, съ большею увѣренностью, противупоставляемъ, 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, прійти 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. Что́ 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.

етъ критическая мысль. Для одного метафизическаго представленія о сознаніи 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 *реальнаго 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 неизбѣжно 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 неизбѣжно 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 обусловливающее 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, принадлежатъ 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 познаванія. Науч-

ная критика отмежевала къ области кажущагося огромную долю того, что мы воспринимаемъ изъ внѣшняго міра, свела реальное его содержаніе на очень небольшое число элементовъ и очень съузила область возможныхъ причинъ явленій. Ея дѣло—и далѣе провести различіе между областью реальнаго 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 связнаго мышленія, существованіе *для насъ* реальнаго внѣшняго міра, какъ міра, который слѣдуетъ отличить отъ всего нереальнаго 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 неизбѣжно 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 неизбѣжнаго представленія, что мы *захотѣли* взяться за это дѣло, *захотѣли* поступить или двинуться такъ-то. Но столь же неизбѣжно 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, причемъ сознаніе представленій, аффектовъ, хотѣній и рѣшеній присутствуетъ въ „сознательномъ автоматѣ“, по выраженію Гэксли,[8]) лишь какъ нѣчто добавочное,

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

нисколько не вліяющее на факты дѣятельности автомата, но лишь свидѣтельствующее о нѣкоторыхъ особыхъ процессахъ въ его нервной системѣ, процессахъ, которые біологія распутываетъ лишь медленно шагъ за шагомъ. И такъ, съ одной стороны, непосредственно представляя себѣ всякую нашу дѣятельность, мы подчинены одному необходимому *субъективному* условію мышленія ея въ формѣ желаемыхъ цѣлей и выбираемыхъ средствъ; а, рядомъ съ этимъ, какъ бы въ явномъ противурѣчіи съ первымъ, какъ другой столь же необходимый результатъ критическаго *объективнаго* пониманія вещей, эта самая дѣятельность является намъ, какъ часть всеобщаго процесса міровыхъ явленій, подчиненнаго во всѣхъ своихъ элементахъ детерминизму связи причинъ и неизбѣжныхъ 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 дѣятельности, какъ опредѣляемой цѣлями, которыхъ мы *хотимъ* достигнуть, и средствами, которыя 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 результатѣ почти неизбѣжное заключеніе, что детерминизмъ, охватывающій нашу дѣятельность, 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 дѣйствительнаго противурѣчія между этими двумя необходимыми условіями нашего мышленія можетъ обнаружиться и изъ того, что каждое изъ нихъ, въ процессѣ своей эволюціи, приводитъ логически къ другому. Между цѣлями, которыя хочетъ достигнуть развитой человѣкъ, предъ нимъ необходимо возникаетъ и цѣль пониманія реальнаго міра; онъ не можетъ

иначе понять этотъ міръ при употребленіи методовъ критическаго мышленія, какъ допуская во всѣхъ его явленіяхъ детерминизмъ связи причинъ и слѣдствій, разсматривая человѣка вообще и себя въ частности, какъ часть этого міра; слѣдовательно, тѣмъ самымъ самостоятельность его *хотѣнія*, 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, процессъ, остающійся 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 воли". Детерминистическое объективное пониманіе дѣятельности человѣка и субъективное представленіе личности о хотѣніи ею 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 *хотѣнія* 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 растетъ вѣроятность, что они далеко не всѣ элементарны, и, можетъ быть даже, всѣ представляютъ сложный составъ[9]).

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 реальнаго міра, оцѣнивая цѣли и средства, изъ которыхъ состоитъ наша дѣятельность, различая и отличая явленія въ каждой изъ этихъ областей, устраняя противурѣчивое, выдѣляя причинныя связи изъ случайныхъ сосуществованій и совпаденій, мы составляемъ почву достовѣрныхъ и наиболѣе вѣроятныхъ *фактовъ*, съ ихъ основными связями. Это и есть наиболѣе 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 вполнѣ 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. — Roscoe, въ своей рѣчи въ Манчестерѣ, какъ президентъ Британской Ассоціаціи въ 1887 г., указавъ возрастающее теоретическое убѣжденіе химиковъ въ разложимости нынѣшнихъ элементовъ и современное 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 устанавливаютъ почву всякаго правильнаго 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 сомнительнѣе: законъ Маріота 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 явленій есть для данной эпохи наиболѣе реальное представленіе о 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 эмпирическій законъ, связывающій явленія, зависитъ, преимущественно, отъ обширности области еще непровѣренныхъ или неизслѣдованныхъ фактовъ, къ которымъ онъ можетъ прилагаться. Вѣроятность раціональнаго закона, полученнаго какъ выводъ изъ другаго, болѣе общаго, или изъ комбинаціи нѣсколькихъ подобныхъ законовъ, зависитъ 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 роль раздѣленія растеній на травы, кустарники и деревья, но она все таки пользуется имъ, какъ второстепеннымъ пособіемъ.

Для удобства и быстроты работы, мысль нуждается въ нѣкоторыхъ вспомогательныхъ пріемахъ, 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. представляютъ въ разныхъ областяхъ мышленія удобные примѣры подобныхъ формулъ. Пока мы помнимъ, что это — ничто иное какъ пособія мысли, которымъ, въ ихъ особности, не соотвѣтствуетъ ничего реальнаго, всѣ эти формулы могутъ быть употреблены съ пользою вполнѣ 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 пособіе для обсужденія вопросовъ, относящихся къ нимъ предметамъ, уже въ самомъ дѣлѣ реальнымъ. — Но на практикѣ происходитъ иное: подобныя формулы или возникали какъ термины для метафизическихъ сущностей и лишь позже употреблялись наукою, какъ формулы для отвлеченныхъ группъ явленій и свойствъ, или — что случалось рѣже — разростались 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 опредѣленнымъ 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 правомѣрныя 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 строются 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 спорятъ 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 бо́льшую 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 непознаваемаго и фантастическаго. Противурѣчіе хотя бы одному извѣстному факту и включеніе въ построеніе хотя бы одного элемента непознаваемаго или фантастичнаго, 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 исполнятъ то же дѣло, объединятъ болѣе широкую область фактовъ, представятъ аналогіи съ болѣе распространенными законами, устранятъ противурѣчія, прежде неразрѣшимыя. Однако постоянная борьба и смѣна научныхъ гипотезъ и теорій нисколько не вредитъ научности фактовъ и основныхъ законовъ, которые послужили къ ихъ построенію. 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 эмбріологіи теорію предъобразованія зародышей (emboîtement des germes, Präformationstheorie), за которую стояли такіе великіе умы въ физіологіи, 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 конкурренціи для экономическаго развитія обществъ могутъ считаться вполнѣ разбитыми критикою соціалистовъ, 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 соціализма. Смѣняющаяся и подлежащая постоянно скептицизму и пересмотру область болѣе или менѣе вѣроятныхъ гипотезъ оставляла 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 непознаваемаго. 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, явле-

ній и процессовъ, воспринимаемыхъ или предполагаемыхъ нами, сила, какъ пособіе для обсужденія разныхъ движеній, физическихъ, химическихъ, біологическихъ, психическихъ, соціальныхъ явленій — были полезными орудіями мышленія, причемъ можно было подвергать сомнѣнію, доказывать и опровергать вѣроятность, приходить 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 пріема научной мысли, приложимыхъ къ этимъ предметамъ, и самаго 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 всѣ 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 деистовъ, всюду можно было подмѣтить одно и то же. Критика открывала здѣсь всюду генезисъ, представляющій не мало аналогіи съ генезисомъ сознательныхъ фантастическихъ произведеній искусства; открывала перенесеніе человѣческихъ чувствъ и свойствъ на фантастическія созданія. Процессъ же признанія ихъ реальности обнаруживалъ полное отсутствіе критической провѣрки 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 наименѣе возможности наблюдать правильно; мы имѣемъ процессъ творчества, близкій къ тому, который, какъ вполнѣ достовѣрно, даетъ продукты фантастическіе, хотя, въ ихъ элементахъ, и проникнутые глубокою правдою; мы имѣемъ, въ человѣ-

ческихъ желаніяхъ и опасеніяхъ, 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 внѣшняго 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 пріемовъ, которыя ихъ вызываютъ[10]).

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 устраняемыя 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 (l. c. I, 271) о религіи — имѣетъ основою 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-скептическаго 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 скептическаго 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 связное 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 съуживаться.

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 невыдѣлимыя 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 пріемы 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 раціональныхъ нравственныхъ требованій, и знаменемъ соціальныхъ болѣзней и соціальнаго 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 опредѣленную 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 не переходящихъ въ сферу непознаваемаго.

2. ОБЛАСТИ МЫСЛИ.

Раціональная 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 наиболѣе 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 синтезисъ 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 раціональнаго рѣшенія своей задачи, но даже раціональной 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 наиболѣе выработанные пріемы украшенія жизни.

Но, рядомъ съ ними, наше время признаетъ и третью здоровую форму украшенія жизни, именно — *искуство*. Оно доступно, какъ пассивное наслажденіе, уже не всѣмъ, но и лучшимъ своимъ адептамъ лишь въ небольшомъ числѣ своихъ спеціальныхъ отраслей; въ высшемъ же его проявленіи, именно въ активномъ художественномъ творчествѣ, могутъ участвовать лишь исключительныя личности. Задача искуства, въ наиболѣе 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. Всѣ личности, способныя пассивно участвовать въ эстетическихъ наслажденіяхъ, наслаждаются именно воспріятіемъ этой правды, насколько она имъ доступна въ тѣхъ художественныхъ формахъ, которыя однѣ даютъ произведеніямъ искуства 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 пріемахъ опереться безусловно на данныя науки, все болѣе устраняя чисто-эмпирическіе пріемы, 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 соціологіи на раціональную технику обнаружили и должны въ будущемъ еще полнѣе обнаружить свое вліяніе и законы гигіены 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; артитистическое ремесло становится все болѣе задачею 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.

Раціональное творчество общественныхъ формъ можетъ

быть лишь приложеніемъ истинъ соціологіи 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 раціональныя 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 наиболѣе полное осуществленіе желательнаго въ предѣлахъ возможнаго, и въ томъ, когда онъ ставитъ себѣ цѣлью реальныя завоеванія хотя-бы доли желательнаго, и въ томъ, наконецъ, когда онъ хочетъ правильно поставить широкую задачу прогресса въ виду будущаго, даже съ самою малою вѣроятностью 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 раціональнѣе 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 соціологіи и нравственности; тѣмъ болѣе, наконецъ, въ формахъ общежитія найдутъ себѣ удовлетвореніе и эстетическія требованія.

Раціональная постановка разнообразныхъ цѣлей жизни личностями и группами, живущими историческою жизнью, обусловливается требованіемъ послѣдовательности, а потому точно такъ-же лишь настолько и можетъ быть признана раціональною, 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 обыденныя явленія, а въ прошедшемъ были нормою, еще иные процессы мысли, именно: метафизическое творчество и религіозное 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 непзбѣжно 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 религіозное;* 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, представятся 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 вырабатывающаяся изъ элементарныхъ, грубѣйшихъ пріемовъ украшенія жизни, и *мысль религіозная,* какъ недифференцированный процессъ, заключающій въ зародышѣ всѣ высшіе продукты. На порогѣ 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 чрезъ нихъ новую жизнь философскимъ системамъ вообще, и, въ сущности, полагающая основаніе и для будущей *научной философіи*. Но долгіе періоды должны были пройти, пока мысль научная, мысль нравственная и, въ особенности, мысль научно-философская могли укрѣпиться настолько, чтобы отвоевать себѣ прочное мѣсто въ міросозерцаніяхъ, и еще позже получить преобладаніе, вытѣсняя изъ области здороваго мышленія религіозное и метафизическое творчество и создавая современную іерархію формъ мысли.

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

Одною изъ основныхъ точекъ исхода для теоріи трансформизма біологическихъ видовъ послужила техника разведенія новыхъ расъ голубей, барановъ и быковъ опредѣленной формы, техника, вполнѣ 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 физіологіи въ прежніе періоды. Дикарь выработалъ себѣ болѣе или менѣе сложную и разнообразную технику добыванія пищи, домостроительства, борьбы съ враждебными силами природы и соперничествующими 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 пріемы наряда, выбора болѣе привлекательныхъ красокъ и формъ для разныхъ предметовъ, и на этой то первобытной почвѣ, принадлежавшей преимущественно техникѣ, 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 вполнѣ обособившагося художественнаго творчества.

Въ религіозной техникѣ, 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 подсказали ему пріемы 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 фетишъ отъ обычныхъ дѣйствій и предметовъ, вызывавшихъ менѣе напряженное желаніе и менѣе тревожное настроеніе. Когда эти продукты религіозной техники сознательно противуположились 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 искуству оставалось въ будущемъ обработать конкретные типы боговъ и героевъ, расположить въ стройное эпическое и драматическое цѣлое миѳы о ихъ дѣятельности. Тогда нравственному чувству было предоставлено воплотить въ эти художественные типы свои идеалы мудрости, героизма, святости, сдѣлать изъ этихъ пособниковъ человѣка 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 накопляющагося 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 пріемами 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 человѣческихъ вѣрованій, выросшаго въ доисторическое время изъ задачъ жизненной техники, слишкомъ трудныхъ для человѣка. 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 впослѣдствіи развились обряды культа" и съ которыми „связаны были представленія, долженствовавшія позже сплотиться или перейти въ идеи миѳологическія, окончательно же въ догматическія".—Замѣчу, что въ другомъ мѣстѣ (I, 262) тотъ же авторъ пишетъ: „Если религія имѣетъ основою ошибки мышленія, то эти ошибки могли имѣть мѣсто лишь при нѣкоторомъ развитіи мысли".

учная и нравственная критика сначала осторожно, потомъ все болѣе рѣшительно подрѣзывала разростаніе миѳовъ, видоизмѣняла догматы, принаровляла старинные религіозные типы къ новымъ нравственнымъ идеаламъ, все болѣе устраняя существенные элементы вѣрованій, пока вся работа религіозной 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 технической эмпиризмъ. Та самая критика, которая устранила изъ мысли человѣка технику религіозную, трудилась непрерывно и надъ эмпирическою техникою обыденной жизни, стремилась понять ее, понять тѣ законы природы, на которые она опиралась, мало по малу формулировала ихъ, вырабатывая 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 общественнаго 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 человѣкъ, 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 творчествѣ общественныхъ формъ. Онъ полуинстинктивно создавалъ и передѣлывалъ ихъ до вступленія въ исторію. Сталкивающіеся интересы общественныхъ группъ вызывали въ историческое время эмпирическіе пріемы реформъ и революціонныхъ переворотовъ, причемъ выборъ того или другаго пріема опредѣлялся, большею частью, этими самыми сталки-

[2]) *Липпертъ* въ послѣднемъ своемъ трудѣ (Julius Lippert: „Kulturgeschichte der Menschenheit“ I, 1886; II, 1887) придаетъ Lebensfürsorge совершенно то-же огромное значеніе въ генезисѣ формъ мысли, которое придано мною технической мысли здѣсь и въ предыдущей 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 религіозныя 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 вели неизбѣжно къ размышленію надъ общественными формами и надъ ихъ вліяніемъ на жизнь людей. Каждый установившійся обычай семейнаго и родоваго сожительства и экономическихъ отношеній накоплялъ матеріалъ соціологическаго наблюденія. Каждый новый законъ и каждая новая революція были непреднамѣренными 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 пріемы современной металлургіи, въ наиболѣе разработанныхъ ея отрасляхъ, подчинены критическому пониманію законовъ химіи и механики.

Такимъ образомъ, въ противуположность 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, выростаетъ *мысль художественная* и *мысль ре-*

религіозная. 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 дифференціованіяхъ, особенно же въ атрофіи мысли религіозной и метафизической (какъ отрасли мысли философской), въ успленіи 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 раціональной эволюціи общества[3]).

3.-НАУЧНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ИСТОРІИ.

Научность соціологіи, этики и исторіи.—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 соотвѣтственныхъ формулъ, наконецъ въ построеніи и провѣркѣ гипотезъ все болѣе научнаго характера, служащихъ для болѣе яснаго представленія связи между фактами.

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

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

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

ской и соціологической мысли отъ элементовъ собственно-научныхъ. Здѣсь не мѣсто устанавливать эти идеи и разграничивать эти элементы, но немногихъ строкъ будетъ достаточно, чтобы указать, въ какомъ смыслѣ авторъ этого труда позволяетъ себѣ считать научными изслѣдованія этики и соціологіи.

Устраняя всю казуистику нравственно-хорошихъ и нравственно-дурныхъ конкретныхъ дѣйствій, остается предъ нами обособленная область жизненной дѣятельности, въ которой особь руководствуется непосредственно не мотивами не подлежащей обсужденію привычки, разсчета пользы или вовсе не разсчитаннаго аффекта, но побужденіемъ, представляющимъ почему-бы то ни было данное дѣйствіе, какъ лучшее, болѣе достойное, каковъ-бы ни былъ реальный генезисъ этого побужденія. Послѣднее, 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 спеціально принадлежащей *этикѣ*. Сфера нравственной дѣятельности устанавливается, какъ особенная, 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 аффектѣ, въ личномъ интересѣ, въ обычаѣ. Въ сферѣ нравственности вырабатываются послѣдовательныя ступени этическаго сознанія, служащія для установленія іерархіи частныхъ побужденій съ точки зрѣнія нравственности. Разработка понятій о *достоинствѣ личности*, о *сознательномъ ея развитіи* и о *справедливомъ общежитіи*, насколько возможно судить въ настоящее время, исчерпываетъ содержаніе этики, причемъ послѣдній отдѣлъ вводитъ ее въ самую тѣсную связь съ соціологіею, точно такъ же какъ первый сближаетъ ее съ разнообразными и не вполнѣ установившимися еще отдѣлами біологіи, 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 устраняетъ не менѣе 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 физіологическія 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 физіологіи 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 пріемамъ.

Относительно соціологіи 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, которыя одни допускаютъ отыскиваніе и установку точныхъ законовъ. Въ этомъ отношеніи сдѣлано еще не особенно много и соціологію нельзя еще считать наукою установившеюся; тѣмъ не менѣе 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, философскія школы на два класса, изъ которыхъ первый ограничивается „физикою 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 четырмя фазисами 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 соціологіи не можетъ подлежать сомнѣнію, совершенно независимо отъ бо̀льшаго 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 пріемы кажутся неприложимыми къ точному анализу этихъ событій: тамъ, гдѣ отказываются отъ *пониманія* и ограничиваются *перечисленіемъ* и связнымъ *разсказомъ*, 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 искуства и перестроить ту и другую по типу эстетическаго творчества. Совершенно понятно, что онъ поставилъ исторіи тоже подобную задачу. „Воскрешеніе“ прошлаго тѣмъ полнѣе достигаетъ своей цѣли, чѣмъ болѣе въ воображеніи писателя обособляется каждая эпоха отъ того, что́ ей предшествовало, и отъ того, что́ 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.

нѣе и нераздѣльнѣе 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 подготовляло въ ней будущее. Это художественное „воскрешеніе", наконецъ, можетъ совершиться тѣмъ удобнѣе, чѣмъ лучше удается историку-артисту посмотрѣть 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 искуства. Но оно можетъ быть научно лишь помимо воли автора, такъ какъ научная задача *понять* эпоху заключаетъ иныя требованія: именно *связь* эпохи съ прошлымъ и будущимъ должна быть понята: именно *раздѣленіе* элементовъ 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 понять это прошлое. Историки-воскресители въ своихъ созданіяхъ, которыя могутъ быть такъ же безсмертны, какъ безсмертны всѣ замѣчательныя произведенія искуства, даютъ безцѣнный матеріалъ для исторіи-науки, но она отъ своихъ дѣятелей требуетъ иного. Эти дѣятели знаютъ, что ихъ работы безсмертными быть не могутъ и не должны, такъ какъ научная мысль не останавливается ни на одномъ изъ своихъ продуктовъ, но переработываетъ ихъ все снова и снова для собственнаго уясненія и расширенія. Евклиды, Діофанты, Ньютоны лишь подготовляли Лагранжей и Гауссовъ, какъ Галены, Гэрвеи, Линнеи—Дарвиновъ, какъ Вико, Гердеры, Бокли подготовляли и подготовляютъ 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 индустріи и въ жизненной обстановкѣ ставится все шире и полнѣе. Но все таки эти

произведенія, если въ нихъ воплотятся требованія науки исторіи, поставятъ себѣ цѣлью, 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. Карѣевымъ 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 всѣ согласны, и огромныя, 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. Внѣ этой почвы 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, что́ не мѣшаетъ въ послѣднихъ существовать законамъ соотвѣтственнаго имъ типа. Разница этихъ двухъ разрядовъ наукъ, какъ разница соотвѣтствующихъ 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, ржавѣетъ; пища переваривается; ощущенія перерабатываются въ представленія и въ понятія; въ обществѣ усиливается и слабѣетъ солидарность между личностями, происходитъ обмѣнъ услугъ и мнѣній. Все это совершалось и будетъ совершаться въ предѣлахъ нашихъ наблюденій, 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 подразумѣваемъ ихъ всѣхъ вмѣстѣ подъ терминомъ явленій *повторяющихся*. Соотвѣтственно ихъ характеристическому признаку, мы ихъ группируемъ помощью законовъ, которыя устанавливаютъ 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, лишенныя 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 подготовляется предыдущей. Этотъ рядъ научныхъ фактовъ можетъ быть сгруппированъ въ опредѣленный *законъ необходимой послѣдовательности* смѣняющихъ другъ друга формъ, въ опредѣленный законъ *развитія*. И для каждаго организма — для медузы, для муравья, для человѣка — мы находимъ такой-же законъ, вполнѣ научный, но нисколько не похожій, по типу, на законы физики или физіологіи. Въ этихъ законахъ развитія различныхъ организмовъ ученые от-

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

крываютъ результатъ дѣйствія законовъ повторяющихся явленій, но этотъ результатъ есть все-таки законъ совершенно иного типа, законъ послѣдовательности членовъ ряда *неповторяющихся* 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 *провѣрка* законовъ облегчалась тѣмъ, что одинаковые организмы мы наблюдаемъ въ многочисленныхъ экземплярахъ, и фазисъ, недоступный наблюденію въ одномъ изъ нихъ, отмѣчаемъ при изслѣдованіи другаго. Но это—технической пріемъ изученія и ничего общаго съ характеромъ отыскиваемаго закона развитія не имѣетъ. Этотъ законъ мы понимаемъ какъ совершенно одинаковый для организма даннаго вида, существуетъ-ли послѣдній въ одной особи или въ милліонѣ 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, открыть несравненно труднѣе, чѣмъ законъ развитія мотылька въ его метаморфозахъ, но научная задача совершенно такъ же опредѣленно ставится въ обоихъ случаяхъ. На опредѣленной ступени выработались чешуекрылыя насѣкомыя 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 человѣкъ. Онъ можетъ сдѣлаться идіотомъ или геніемъ, можетъ нравственно 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 горидлу, которая получилась, по всей вѣроятности, какъ иное

развѣтвленіе того же ствола, и даже не проявитъ 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 эмбріологіи цыпленка, 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 остановлюсь.

Что касается до обществъ животныхъ, непсторическихъ 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 подлежитъ прямому наблюденію и отмѣчено многочисленными изслѣдователями у неисторическихъ племенъ и у доисторическаго человѣка, насколько свидѣтельствуютъ о немъ раскопки. Мы видѣли, что такое же измѣненіе совершается въ значительной мѣрѣ столь же безсознательнымъ для общества путемъ и во все продолженіе исторіи. Такимъ образомъ, для всякаго вида культурныхъ животныхъ можно вполнѣ научно поставить вопросъ объ отысканіи закона развитія общественныхъ формъ, ему доступныхъ, хотя для большей части животныхъ при нынѣшнемъ состояніи знаній, 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 соціологіи, такъ, рядомъ съ нею, еще и для иной науки.

Придавая соціологіи 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 соціологическими 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 фази-

[6]) См. стр. 75—76

совъ переживаютъ остатки прежнихъ формъ культуры и подготовляются 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 біологическихъ 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, но 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 соціологіей. Она устанавливаетъ и свои законы, но эти послѣдніе суть законы втораго типа, именно законы развитія, законы послѣдовательности неповторяющихся фазисовъ общежитія. Разнообразіе внѣшнихъ вліяній, которыя обусловливаютъ появленіе тѣхъ или другихъ подробностей общежитія, тѣхъ или другихъ частностей культуры, усложняетъ значительно ростъ этой науки, вызывая почти на каждомъ шагу 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 извѣстнымъ 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 человѣчества всѣ историческія явленія въ жизни народовъ, особенно высшія, чѣмъ охватить стройнымъ обобщеніемъ всю культурную пестроту привычекъ, обычаевъ, традицій, общественныхъ формъ, ими представляемую. Задача установки закона послѣдовательности историческихъ фазисовъ въ жизни человѣчества вытекаетъ сама собою изъ пониманія исторіи, какъ процесса развитія культурныхъ формъ подъ вліяніемъ работы мысли. Этотъ законъ ни болѣе ни менѣе наученъ, какъ законъ смѣны формъ зародыша въ эмбріологіи, законъ развитія органическаго міра отъ монеры до дуба и до человѣка, законъ послѣдовательности геологическихъ формацій. Неповторяющіяся явленія здѣсь, какъ въ другихъ законахъ того же типа, обнаруживаются, какъ подготовленныя съ безусловною необходимостью предшествующими фазисами развитія, и съ такою же безусловною необходимостью подготовляющія фазисы развитія за ними слѣдующія. Для отдѣльныхъ обществъ и народовъ, для спеціальныхъ развѣтвленій исторіи, для частныхъ періодовъ цивилизаціи, обнаруживаются самостоятельные законы развитія, какъ для эволюціи формъ пауковъ, земноводныхъ, насѣкомоядныхъ въ біологической морфологіи. Для исторіи человѣчества 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 реальные; установка ихъ есть задача вполнѣ 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 ставитъ 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 менѣе 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 взаимодѣйствіе 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 соотвѣтственными требованіямъ личности. Именно эти два свои существенные элемента исторія, какъ наука, выдѣляетъ изъ разнообразныхъ случайныхъ и индивидуализирующихъ частностей, имѣющихъ болѣе или менѣе важности для художника, для спеціалиста по археологіи или по изученію той или другой отрасли общественной жизни, но значительныхъ для историка лишь въ той мѣрѣ, въ какой онѣ иллюстрируютъ существенныя задачи взаимодѣйствія 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 *главные 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 формацій; какъ въ непрерывномъ процессѣ развитія органическаго міра открытіе измѣняемости видовъ не помѣшало и не помѣшаетъ натуралистамъ признавать раціональность классификаціи организмовъ на семейства, классы и царства; точно такъ-же въ научной исторіи приходится искать точки раціональнаго дѣленія ея процесса[8]) 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 соціологическихъ 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 характеризована 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 созидаемыя 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]) *Оттокаръ Лоренцъ* говоритъ: „Наука стремится установить періоды и должна научиться отыскивать ихъ. Путь къ лучшему открытъ 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 Heuptrichtungen 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, что́ дѣйствительно *есть* лучшее. Живя исторически, онъ постоянно имѣетъ въ виду *прогрессъ* и не можетъ имѣть въ виду ничего иного. Онъ можетъ дѣйствовать подъ вліяніемъ 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 съумѣлъ выработать въ данную эпоху историкъ. Во имя *своего* пониманія лучшаго, во имя *своего* идеала личной и коллективной дѣятельности, общественныхъ формъ, историкъ, достигшій опредѣленной 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 судитъ личности, общества и эпохи во имя *ихъ* идеаловъ, но во имя *своего* развитія онъ признаетъ эти идеалы и вызванныя ими дѣйствія какъ прогрессивные и регрессивные, какъ занимающіе то или другое мѣсто въ понятомъ процессѣ 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 человѣчество, на самомъ дѣлѣ, приближается къ лучшему въ мысли и въ жизни или отдаляется отъ него. Никакой другой пріемъ для пониманія историческаго процесса не возможенъ, такъ какъ самая сущность этого процесса заключается въ сознанномъ побужденіи къ развитію, т. е. въ сознательномъ актѣ противуположенія одного явленія другому, какъ лучшаго худшему. Если мыслитель не выработалъ самъ въ себѣ этого основнаго различенія, то онъ не въ состояніи 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 эмбріологическихъ формъ зародыша цыпленка, отъ смѣны культурныхъ формъ племени готтентотовъ; она никогда не сдѣлается предметомъ научнаго пониманія, какъ процессъ *сознательнаго* развитія. Біологъ уже противуполагаетъ физіологическіе 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 признакъ не только сознанія, но и преднамѣренности: 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 пишетъ 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 подготовляющихъ фазисахъ прогресса и регресса по отношенію къ личнымъ и общественнымъ идеаламъ, какъ эти идеалы выработались въ личности историка.[9])

Субъективный элементъ въ соціологіи и въ исторіи. — Такимъ образомъ въ исторіи, точно такъ-же какъ въ соціологіи, 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 спеціальностей того, что г. Южаковъ называлъ еще въ 1873 г. „русской соціологической школой".[10]) Споры объ этомъ еще продолжаются, и въ книгѣ Н. И. Карѣева, 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. Карѣевъ въ его трудѣ, который мнѣ пришлось уже упомянуть. Разница въ оттѣнкахъ мысли едва ли можетъ устранить общій характеръ согласія между нами въ этомъ отношеніи, что, конечно, нисколько не обусловливаетъ 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. Карѣева главу V книги I, отдѣлъ 3 главы V книги II и книгу IV.

[10]) „Субъективный методъ въ соціологіи" 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 историку жизнь, но никогда обобщающее изображеніе прошлаго. Въ трудѣ историка должны отражаться его время и его собственная индивидуальность; безъ этого его произведеніе не возвысится надъ сухимъ отчетомъ о рядѣ событій. Внѣ отношенія 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 спеціалистами 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, слишкомъ отдаленная, не допускающая прямаго приложенія. Въ совокупности необходимыхъ процессовъ природы, въ „сознательныхъ автоматахъ", по выраженію Гэксли,[12]) процессъ сознанія противуполагаетъ дѣйствія, которыя, какъ сказано выше, *для человѣка* имѣютъ необходимымъ прецедентомъ сознанный актъ воли, тѣмъ дѣйствіямъ, въ которыхъ этотъ прецедентъ отсутствуетъ. Къ этой субъективной подкладкѣ человѣческой дѣятельности историкъ исключительно восходитъ въ своихъ работахъ, какъ изслѣдователь оптическихъ явленій остается на субъективной почвѣ воспріятія цвѣтовъ въ тѣхъ отдѣлахъ, гдѣ онъ изучаетъ краски, какъ различныя 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 „Недѣлѣ" появились еще ранѣе.

[12]) T. H. Huxley: „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 общо и можетъ быть подведено подъ за-

Подобно всякому научному дѣятелю, въ изслѣдованіи матеріала исторіи и въ его группировкѣ, историкъ обязанъ противуполагать *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 *субъективнаго* 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 сознано, 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 вполнѣ 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 соціологическимъ 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. Южаковымъ въ „Запискахъ Профана" („Сочиненія" III, 1881, стр. 148 и слѣд.). Понять психическіе побужденія и процессы, давшіе въ результатѣ 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 пріемъ объективнымъ, какъ всякій другой пріемъ, который можно всякому усвоить путемъ логическаго разбора и передать другому въ томъ же-видѣ, въ какомъ пользуется имъ самъ. Нравственное-же убѣж-

пониманіи исторіи имѣетъ *субъективное* представленіе, вытекающее изъ недостатка свѣдѣній: его долженъ стремиться устранить умственный трудъ личности или само собою устраняетъ накопленіе знаній въ слѣдующихъ поколѣніяхъ. Столь же противурѣчитъ 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 самостоятельною 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. Таковъ, 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 пріемами, ни передать другому опредѣленнымъ методомъ, и потому послѣдніе я отношу къ *необходимому субъективизму*.

стіанскихъ миѳовъ и догматовъ, доставили торжество въ борьбѣ сектъ той или другой формѣ 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 матеріалъ извѣстенъ и подвергнутъ основательной критикѣ.

Но соціологія 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 — впослѣдствіи 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 иныя требованія. Въ позднѣйшую эпоху такъ-же невозможно развитому обществу вернуться къ прежней истинѣ этого рода, какъ въ болѣе раннюю невозможно было самой геніальной личности предугадать подобныя истины позднѣйшаго времени. Истины, относящіяся къ законамъ общественной солидарности, напримѣръ, въ эпоху обособленныхъ и враждебныхъ цивилизацій, вовсе не прилагаются къ законамъ солидарности въ періодъ сознаннаго 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 цѣлаго 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 подготовлявшее 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 замѣнятъ 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 съумѣлъ 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—усиленіе и расширеніе общественной солидарности, насколько она опирается на развитіе въ обществѣ сознанія.

Проявленія прогресса и формула исторіи.—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, противупоставляются 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 исторіи для общества, гдѣ это явленіе имѣетъ мѣсто.

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

3. Увеличивается въ объемѣ область критической мысли и умножаются личности, вырабатывающія потребность развитія и способность наслаждаться имъ. Это — *расширеніе исторической жизни*. Лишь подобное расширеніе 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 обусловливается тѣмъ, что представители передовыхъ общественныхъ стремленій отстаиваютъ права критической мысли, участіе бо̀льшаго 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 рѣзкихъ 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 историческою 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 большею 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 безпрепятственное 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 противуполагали свободѣ мысли обычаи, религіозные 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 расширеніе 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, причемъ 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 біологическихъ 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 сознаніе. Историку приходится отмѣтить это вмѣшательство неисторическихъ силъ въ ходъ прогресса, выдвигая все таки на первый планъ тѣ условія сознанія и солидарности, которыя позволили, въ одномъ случаѣ, общественному бѣдствію 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 сознавать теоретическую и воплощать въ жизнь практическую правду, то представляя продукты общественной дегенераціи, характеризованные болѣзненными процессами сознанія и уродливыми формами сожительства.[16])

[16]) Не лишено значенія обстоятельство, что еще въ XIV вѣкѣ арабскій ученый *Ибн-Халдунъ* (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 научать насъ явленіямъ, которыя естественно связаны съ нею, именно дикое состояніе, послѣдовательное смягченіе нравовъ, жизнь семей и племенъ, наконецъ различные роды превосходства, пріобрѣтенные 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: ИСТОРІЯ 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 жизнію, явленія историческаго времени будутъ принадлежать двумъ параллельнымъ процессамъ, настолько связаннымъ между собою, что всего удобнѣе ихъ разсматривать въ ихъ совокупности и въ ихъ необходимомъ взаимодѣйствіи. 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 вліяніемъ 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 пріемовъ 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, что̀ авторъ считаетъ необходимымъ для уясненія своей болѣе ограниченной задачи. Такимъ образомъ можно изучать отдѣльно *эволюцію культуры*, которую, впрочемъ, едва ли не раціональнѣе было бы изслѣдовать уже въ цѣломъ рядѣ культурныхъ животныхъ, а не только у историческаго человѣка: въ этомъ отношеніи нѣтъ вовсе, повидимому, основанія выдѣлять его изъ ряда его предшественниковъ. Можно поставить себѣ задачею 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 исторіи мысли новаго времени приходится предпослать *введеніе*, 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 соотвѣтствуютъ, какъ пониманію существенныхъ элементовъ эволюціи мысли въ отличіе ихъ отъ случайныхъ, такъ и условіямъ усиленія и ослабленія прогресса въ передовыхъ группахъ человѣчества. Давно уже серіозные изслѣдователи полемизируютъ противъ рутинныхъ періодовъ въ исторіи, но далеко еще не согласились относительно установки существенныхъ ея отдѣловъ и это, конечно, зависитъ 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 крупные періоды исторіи. Со времени Бодена вплоть до нашего можно отмѣтить попытки указать въ циклахъ въ 500 лѣтъ, въ 300 лѣтъ или, просто, въ привычныхъ граняхъ столѣтія, эмпирическіе періоды, соотвѣтствующіе 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. Карѣевъ весьма рѣшительно пишетъ[2]) о подобныхъ пріемахъ: „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 исторіи мысли приходится черпать изъ самыхъ попытокъ понять процессъ этой исторіи. Предшествующія страницы позволяютъ читателю заключить о томъ, какія точки дѣленія могутъ соотвѣтствовать взгляду автора этого труда на исторію. Двѣ изъ нихъ получаются изъ самой сущности эволюціи мысли. Это, во первыхъ, появленіе мысли философской въ связи съ началомъ исторической жизни, и, во вторыхъ, выработка мысли критической, съ ея научными и нравственными задачами, которыя оказываются неизбѣжно связанными съ представленіемъ объ универсальной солидарности людей. Время подготовленія исторической жизни, лежащее за первою 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 чемъ связано и начало безповоротной атрофіи мысли религіозной. Какъ второстепенныя точки дѣленія въ двухъ періодахъ, такимъ образомъ разграниченныхъ, можно, какъ мнѣ кажется, допустить, для перваго изъ нихъ, начало попытки религіознаго универсализма, сдѣланной почти одновременно въ буддизмѣ и христіанствѣ, нѣсколько позже въ исламизмѣ; для втораго, выработку въ началѣ нашего вѣка научныхъ данныхъ для соціологіи и стремленій, все усили-

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

вающихся съ тѣхъ поръ, рѣшить задачи раціональной 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 имп воспользоваться въ этомъ трудѣ. Такимъ образомъ, подготовленіе мысли новаго времени распадается для насъ на слѣдующіе отдѣлы.

Отдѣлы 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, причемъ неровности наслоеній опредѣлили для каждаго геологическаго періода распредѣленіе суши и воды. Эта *космическая* и *геологическая эволюція* подготовила безсознательно матеріалъ для будущей человѣческой технической мысли, обусловила климатически и географически распредѣленіе человѣческихъ расъ, самыя общія черты антропологической жизни человѣчества и, въ нѣкоторомъ отношеніи, его исторію. Но болѣе непосредственно эта эволюція подготовила на поверхности земли возможность жизни и самую жизнь.

2. Вмѣстѣ 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, сожительство съ новыми породами, смѣшеніе въ половомъ союзѣ близкихъ формъ создавало новые виды организмовъ. Развитіе послѣднихъ шло путемъ выработки все болѣе объединеннаго сознанія въ особяхъ, вслѣдствіе все дальнѣйшей централизаціи нервной системы. Оно шло и путемъ все бо́льшаго развитія общественной солидарности въ сознательныхъ

особяхъ отдѣльныхъ группъ. Выработавшись изъ безразличнаго міра протистовъ, животныя дифференцировались отъ растеній. Выработавшись изъ неопредѣленности низшихъ животныхъ формъ, обособились типы слизняковъ, суставчатыхъ, позвоночныхъ. На опредѣленной ступени зоологической эволюціи, изъ безсознательныхъ рефлексовъ выдѣлились инстинктивныя дѣйствія; на дальнѣйшемъ фазисѣ выработалась иллюзія воли. Унаслѣдованныя привычки и усложняющіяся потребности создали на высшихъ ступеняхъ всѣхъ зоологическихъ типовъ сложную общественную культуру. Борьба за существованіе и аффекты вызвали тамъ и все усложняющійся процессъ сознательнаго разсужденія на почвѣ все болѣе совершенствующагося мозга. Когда этотъ совершенствующійся мозгъ, въ классѣ приматовъ, вслѣдствіе 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 человѣкъ.

3. На почвѣ техники и общежитія отстояли себя первыя племена людей въ борьбѣ за существованіе. Инстинкты животнаго перешли едва замѣтнымъ измѣненіемъ въ обычаи дикаря и, помимо его сознанія, началась эволюція культуры, которая казалась неизмѣнною человѣку, въ ней жившему, но неизбѣжно вырабатывала все новыя и новыя формы. Ихъ разнообразила потребность украшать жизнь. Въ нихъ вносила все болѣе сознанія фантазія обособляющейся и развивающейся религіозной мысли. Техническая мысль, еще вовсе чуждая наукѣ, создала разнообразныя орудія, одежду и жилище, открыла употребленіе огня, дала въ распоряженіе человѣка глиняную утварь и суда для плаванья по водѣ, подчинила ему полезныхъ для него животныхъ, научила его уходу за полезными ему растеніями, вооружила его металлами, доставила ему въ движеніи, въ рѣчи, въ знакѣ могучія пособія развитія, накопила въ его памяти, рядомъ съ фантазіями религіознаго творчества и съ унаслѣдованными 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. Религіозная мысль совершила весь циклъ своего развитія, насколько она могла развиваться самостоя-

тельно, безъ господства въ ней началъ искуства, нравственности и философіи, и дала для будущей исторіи всѣ элементы, надъ которыми человѣчество, 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 воззрѣнія, отрывочныя техническія привычки, отрывочныя знанія безсознательно стремились слиться и гармонироваться въ совокупность обычая подъ вліяніемъ зародышной философской мысли. Среди царства обычая, охватывавшаго *антропологическую жизнь* человѣчества, мало по малу вырабатывались въ отдѣльныхъ особяхъ и группахъ личные интересы, личные 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 человѣчества въ продолженіе всей исторіи — а слѣдовательно и въ новое время — оставалась и остается на этой ступени эволюціи. Антропологическая жизнь составляла и составляетъ самый значительный элементъ среды, обусловливавшей и обусловливающей ходъ исторической жизни. Поэтому читатель не можетъ удивиться, если въ послѣдующемъ изложеніи придется остановиться дольше на этомъ періодѣ подготовленія исторіи вообще, чѣмъ на бо̀льшей 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 бо̀льшинствѣ, оставшемся внѣ исторической жизни. Онѣ присутствовали на всѣхъ ступеняхъ 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 понята 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 обычаевъ. Въ немъ слились въ тѣсно переплетенное цѣлое почти нераздѣлимыя одно отъ другаго экономическія отношенія, юридическія учрежденія, религіозныя вѣрованія и культурныя привычки. Объединяющая мысль стремилась сплотить всѣ 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 религій пропитаться элементами искуства, 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, враждуя, заимствовали одна у другой и техническіе пріемы и пріемы колдовства, и юридическія учрежденія и религіозные мифы. Государства распадались, или сближались, подъ вліяніемъ неизбѣжныхъ сношеній, въ системы государствъ съ переплетенными интересами и съ заимствованными отчасти другъ у друга формами культуры и пріемами работы мысли. Эволюція, совершавшаяся помимо сознанія человѣка, вырабатывала новыя національности, рядомъ съ исчезаніемъ старыхъ. Подъ давленіемъ общественныхъ бѣдствій и слишкомъ замѣтной непрочности обычая, въ личностяхъ и въ группахъ, живущихъ историческою жизнью, неизбѣжно пробуждалась потребность оцѣнки пріемовъ мысли и формъ жизни, чтобы найти лучшій пріемъ 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 человѣка вообще. Несостоятельность

періода обособленныхъ цивилизацій, по необходимости сознанная передовыми личностями и группами, съ такою же необходимостью ставила предъ ними задачи *критики* и *универсализма.*[3])

5. Въ школахъ философовъ Греціи, Индостана, Китая эти задачи были выработаны объединяющею мыслью съ бо́льшею или меньшею опредѣленностью. На Греціи здѣсь придется остановиться всего болѣе, такъ какъ она дала человѣчеству тѣ методы критической мысли, которые развились въ послѣдствіи и въ мысль научную, и въ мысль нравственную и въ мысль научно-философскую. Въ ней впервые въ основу постановки вопросовъ универсализма ложится начало солидарности всѣхъ людей одинаковаго убѣжденія, *допускающаго критику.* Въ этой работѣ мысли поэты, историки, государственные люди, участвуютъ рядомъ съ мудрецами и философами; искуство вырабатываетъ не только наиболѣе совершенныя формы, но и рядъ разнообразныхъ нравственныхъ идеаловъ, способныхъ сдѣлаться универсальными; мудрецы и философы суть въ то же время главные двигатели спеціальнаго знанія рядомъ съ медиками. Вырабатываются общими силами основные 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 полученный въ настоящую минуту) *Эдуардъ Мейеръ* близко подходитъ ко взгляду, 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 получается результатъ, что національность, политика и религія, прежде тѣсно и неразрывно связанныя, теперь вполнѣ распадаются и идутъ, каждая, своею дорогою". Лишь послѣдующіе томы этого замѣчательнаго труда могутъ показать, насколько авторъ распространяетъ эту оцѣнку восточнаго міра и на міръ античный и въ какой мѣрѣ сходится съ изложенными здѣсь воззрѣніями тотъ взглядъ на историческій ходъ событій, который онъ сжато выражаетъ въ слѣдующихъ дальнѣйшихъ словахъ: „Государственная жизнь отдѣляется отъ народности; политика преслѣдуетъ 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 массы въ движеніе, дѣйствовать, какъ побуждающее и оживляющее начало". 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 взаимодѣйствіи. Мысль философская стремится не только обособиться отъ мысли спеціально-научной, но и противуположиться ей, и, подъ вліяніемъ господства въ обществѣ мысли религіозной, вырабатываетъ метафизику. Устанавливается представленіе о невещественныхъ сущностяхъ духа, разума, идей, божества, и спиритуализмъ извращаетъ надолго работу объединяющей мысли. Въ то время, какъ зародышные идеалы соціализма въ Республикѣ Платона обращаются въ школьныя непрактическія воззрѣнія, вырабатывается нравственный идеалъ уединеннаго отъ міра мудреца, чуждаго заботъ о пропагандѣ истины среди большинства. Попытка Аристотеля создать научную философію, какъ единство пониманія реальнаго 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 исключительному меньшинству.

Тѣ же задачи универсализма, окрашенныя интересами господствующихъ классовъ, были поставлены политиками и юристами Аѳинъ и Рима, какъ естественный продуктъ переживанія борьбы между націями. Возникло все болѣе опредѣленное 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 самые 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 сильному умственному движенію въ далекомъ Индостанѣ — рядомъ съ этимъ обнаруживается все опредѣленнѣе и гибельное послѣдствіе разъединенія областей философіи, науки и жизни, и вредъ малочисленности и уединенія людей критической мысли среди общества, живущаго религіозно-культурнымъ обычаемъ, наконецъ, деморализующее вліяніе механическаго идеала римскаго государственнаго 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 совершенные пріемы въ этомъ отношеніи, но все таки не могли ни вдохнуть въ свое государственное зданіе 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 религіи; когда ее изукрасило бы творчество искуства, сдѣлавшее ея догматы доступными всѣмъ въ изящныхъ формахъ скульптуры и живописи, въ потрясающей гармоніи музыки, въ безсмертныхъ произведеніяхъ поэзіи, въ безсознательно воспринятомъ вліяніи архитектурной обстановки? Небольшое число людей критически мыслившихъ въ античномъ мірѣ было почти незамѣтно въ средѣ, живущей культурно религіознымъ обычаемъ, и постоянно находилось подъ ея вліяніемъ. Привычки религіознаго мышленія, поддержаннаго философскими пріемами 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-религіознаго обычая и до сихъ поръ этотъ обычай для значи-

тельной доли человѣчества представляетъ господствующую форму культуры среди историческихъ націй. Эта культура опиралась главнымъ образомъ на религіозный элементъ, вся жизненность котораго была уже исчерпана доисторическимъ періодомъ; она, вслѣдствіе этого, была обречена на то, чтобы ее пропитали переживанія доисторическаго періода, на то, чтобы въ ней работа мысли была, преимущественно, направлена *противъ* критики. Поэтому, прочной *исторической жизни* эти попытки религіознаго универсализма дать ни въ какомъ случаѣ не могли. Для пониманія процесса, подготовлявшаго исторію новой мысли, намъ важна изъ нихъ лишь попытка *средневѣковой христіанской цивилизаціи*, но она требуетъ тѣмъ болѣе внимательнаго разсмотрѣнія, что именно *ея* переживанія играли самую важную роль въ перипетіяхъ развитія мысли новаго времени, и, во многихъ случаяхъ, не потеряли этого вліянія еще и теперь.

И въ своемъ полномъ развитіи въ католицизмѣ и въ православіи, и въ свой первый періодъ организаціи церкви и созданія патристики, христіанская культура выказала въ самыхъ рѣзкихъ формахъ элементы, которые не могли никакимъ образомъ сдѣлать изъ нея сознательное орудіе прогресса. Она была вся проникнута переживаніями доисторическаго періода дикости и варварства, переживаніями самыхъ метафизическихъ элементовъ античной мысли, самой упорной вражды противъ критики въ теоріи и въ жизни. Вся первобытная магія дикарей присутствовала въ христіанскомъ культѣ и въ христіанскихъ привычкахъ мысли. Все умственное рабство періода царства обычая перешло въ новое умственное рабство предъ установленнымъ правовѣріемъ въ догматахъ и въ культѣ. Въ то время, какъ патристика воспринимала въ себя вполнѣ наслѣдство 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 въ кровь, точно такъ, какъ она, въ таинствѣ причастія, черпала оттуда-же представленіе объ усвоеніи свойствъ другаго существа путемъ его пожиранія. Патристика даже возвела въ догматъ знаменитое „вѣрю въ нелѣпое потому, что оно нелѣпо“ и величайшіе умы эпохи ея процвѣтанія оставили въ системѣ христіанскаго богословія одно изъ замѣчательнѣйшихъ умственныхъ зданій по безчисленнымъ противурѣчіямъ въ немъ заключающимся и по софистическому искуству ав-

торовъ скрывать эти очевидныя противурѣчія 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 семьею, съ націею, 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 идеалъ непротивленія злу, безусловнаго смиренія, связавъ съ этимъ нѣсколько позже доисторическій идеалъ аскета.

Всѣ эти продукты болѣзненной эпохи не позволяли христіанству сдѣлаться *сознательнымъ* элементомъ прогресса, но оно, помимо воли своихъ главныхъ дѣятелей, вслѣдствіе самихъ 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 вліяніемъ 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. Отсутствіе личной безопасности выработало, какъ болѣе прочное основаніе церкви, монастырскія общины и монашескіе ордена. Предъ христіанскою мыслью возникъ идеалъ теократическаго общества, охватывающаго всѣ народы. Въ ожиданіи конца міра, который все не кончался, на зло постоянной заботѣ о загробной жизни и о новомъ грядущемъ Іерусалимѣ, 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 конкурренціи и враждебнаго чувства между особями. На этой почвѣ получили возможность выработаться, рядомъ со всѣми переживаніями варварства и аскетизма, прямо противуположные имъ идеалы дѣятельной любви къ ближнему и дѣятельнаго самоотверженія для него. Первобытное христіанское творчество, предшествовавшее періоду патристики и заключавшее въ себѣ болѣе сложные и разнообразные элементы мысли, не успѣвшей еще кристаллизоваться въ богословское христіанство, давало въ этомъ отношеніи плодотворный матеріалъ для будущаго. Преимущественно въ только что указанномъ направленіи оно создало идеалъ Христа. Рядомъ съ аскетизмомъ безбрачника оно поставило семейный идеалъ дѣвы-матери. Художественный типъ святаго угодника, истиннаго христіанина, могъ быть разрабатываемъ въ смыслѣ тупаго отшельничества, безобразнаго аскетизма, безсмысленнаго 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 общежитія, въ смыслѣ мученичества за убѣжденіе. Развитіе раціональной нравственности и правильно-патетическаго искуства становилось возможно. Самыя противурѣчія, накопленныя въ каноническихъ книгахъ, въ художественныхъ типахъ

христіанства, и только прикрытыя патристикою, вызывали работу критики. И она стала работать, безсознательно и сознательно разрушая или передѣлывая всѣ основы христіанской цивилизаціи.

Самыя условія исторической жизни обнаружили несостоятельность и непрочность христіанскихъ идеаловъ общежитія на почвѣ религіознаго универсализма. Онъ встрѣчалъ повсюду естественныя препятствія. Всюду критика подрывала новый слой христіанскаго обычая во имя тѣхъ самыхъ требованій, которые ставили невольно христіанское общежитіе, христіанское искуство, христіанская философія. Интересы экономическіе, политическіе, умственные не подчинились некритическому вѣрованію и создали, рядомъ съ церковью, помимо церкви, подъ личиною церкви, свѣтскія общественныя формы для своего удовлетворенія: сама церковь проникласъ этими интересами и обратилась въ ихъ орудіе. Изъ-за интересовъ власти православіе отдѣлилось отъ католицизма. Первое обратилось въ Византіи и на Руси въ покорнаго пособника свѣтскаго правительства, въ слѣпаго хранителя христіанскаго 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 орденѣ рыцарей-монаховъ, тампліеровъ, новѣйшія изслѣдованія открыли правильный органъ обращенія денежныхъ капиталовъ. Въ эпоху Великаго 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 московской татарщины. Феодальные владѣльцы боролись противъ римской традиціи императорства и противъ юристовъ, ее воскрешавшихъ. Города отстаивали свои хартіи, подготовляя будущую буржуазію, и въ нихъ цехи побѣждали патриціевъ. Государство, борясь съ церковью, вырабатывало новый типъ свѣтскаго общества. Жакеріи, возстанія нѣмецкихъ крестьянъ, волненія лоллардовъ и войны таборитовъ подготовляли задачи соціализма.

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 правовѣрію 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 лирикѣ 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 могучее средневѣковое оружіе, созданное для поддержки католицизма. Но всего прочнѣе ростъ критической мысли опирался на накопляющійся матеріалъ знанія. Она обращала въ оружіе своей борьбы схоластическую философію, которой слѣдовало быть „служанкою“ богословія. На зло проклятію, наложенному на царство Сатаны, знаніе природы умножалось и путемъ естественнаго наростанія свѣдѣній, точно такъ-же какъ это было въ доисторическій 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 вѣрованій вообще, т. е. къ подрыву религіознаго настроенія въ самой его сущности. Всѣми этими путями скептицизмъ отвоевывалъ себѣ все бо́льшую 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 нарожденіе новой свѣтской цивилизаціи. Техническая мысль, помимо научной критики, создала книгопечатаніе и тѣмъ облегчила обращеніе умственнаго 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 основою попыткѣ опереться прямо на античное преданіе въ борьбѣ съ христіанскимъ обычаемъ. Это, конечно, могло входить въ работу мысли лишь небольшаго меньшинства и было недоступно для массъ. Напротивъ, оно вызвало естественнымъ путемъ и противуположную попытку возвращенія къ господству религіозной мысли, подвергнувъ религіозное преданіе предварительной критикѣ. Протестантизмъ поставилъ себѣ задачею воскресить христіанство, оголивъ его первобытный стволъ отъ его католическаго разростанія. Іезуитизмъ 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. Іезуитизмъ 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 пришлось рѣшать волей или неволей. Въ эту эпоху смѣшенія разрушающихся преданій и вырабатывающихся

новыхъ стремленій мы можемъ отмѣтить едва ли не самые многочисленные и блестящіе экземпляры личностей, живущихъ историческою жизнью въ ихъ разнообразной самостоятельности. На каждомъ шагу являются предъ нами смѣлые конквистадоры новыхъ земель, фантастическіе апостолы новыхъ вѣрованій, скромные каноники, перестроивавшіе солнечную систему, замѣчательные ученые, въ умѣ которыхъ всѣ вѣрованія магіи, демонологіи, астрологіи и алхиміи уживались съ могучими открытіями точной науки, геніальные художники, въ которыхъ наше время признаетъ едва ли не еще болѣе геніальныхъ ученыхъ. Свѣтская художественная мысль дала тогда продукты, которые для всѣхъ періодовъ остались едва досягаемыми 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 всѣ 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 вполнѣ разъясненной сатиры Рабле, при развитіи загадочныхъ до сихъ поръ политическихъ теорій Макіавелли, 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 перипетій 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 не ріодовъ 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 политическій 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 искуствомъ; и въ то-же время Московское царство Романовыхъ проникается сознаніемъ невозможности 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 Галилея 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 лагерѣ 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, Бэль, 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 иного религіознаго воззрѣнія, а разливъ религіознаго индифферентизма въ господствующихъ классахъ. Въ обоихъ случаяхъ религіозные 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 Англіи, и относительно своей роли въ усиленіи классовой борьбы, точно

такъ-же, какъ культурныя цѣли Петра I и его личная энергія заслоняютъ для нихъ деморализующее вліяніе механическаго вмѣшательства деспотизма въ измѣненіе формъ жизни народовъ, вмѣшательство, которое имѣло въ Петрѣ одного изъ самыхъ характеристическихъ своихъ представителей. Начинается эпоха деспотовъ-реформаторовъ. Колоніальная 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 подготовляется революція во всѣхъ сферахъ. Съ физіократами устанавливается задача научнаго пересмотра и перестройки началъ общежитія съ точки зрѣнія экономической.

4. Первая эпоха революцій проходитъ бурею 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, выростающій 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 противуположность этому приливу метафизики, великіе математики и эмпирики, Монжи, Лагранжи, Уильямы Гершели, Лапласы, Гауссы, Лавуазье, Вольты, Біоа, 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, подготовляется соціологія, 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 *соціологіи и соціализма*, 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 соціологіи и выработка научнаго соціализма, болѣе опредѣленная установка всѣхъ условій научной философіи, охватывающей одновременно и пониманіе міра, человѣка 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 дозволительно установить ихъ для отдѣла исторіи, еще не заключеннаго.

1. Время до 1830 г. можетъ быть характеризовано, какъ *развитіе капитализма*. Это—эпоха реакціи во всѣхъ областяхъ мысли и жизни, реакціи, безсознательно 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 искуственнымъ 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 эмбріологіи первая научно-критическая почва для трансформизма и для теоріи развитія органическаго міра. Старинная греко-латинская филологія смѣняется наукою, которая какъ бы еще далѣе отступаетъ отъ живыхъ современныхъ задачъ, уходя въ еще болѣе глубокую древность: въ самомъ же дѣлѣ языкознаніе переходитъ, съ чтеніемъ іероглифовъ, съ изученіемъ санскрита, съ трудами Якова Гримма и Вильгельма фонъ-Гумбольдта, въ громадную область современной сравнительной лингвистики, которая должна была вскорѣ выработать сравнительную миѳологію, и, вмѣстѣ съ тѣмъ, вызвать радикальный переворотъ въ пониманіи исторіи вообще и исторіи религій въ особенности. Великіе утописты соціализма, стараясь предупредить въ будущемъ испугавшіе ихъ ужасы политическихъ революцій, собираютъ своею критикою экономическаго порядка матеріалъ для болѣе грозной революціи соціальной.

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; соціалисты во Франціи обращаются къ традиціи Бабэфа; въ Англіи чартизмъ выступаетъ, какъ революціонная партія на экономической основѣ, хотя и съ политическою программою. 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 Гершель и Джонъ Стюартъ Милль дѣлаютъ попытки выработать логику научнаго мышленія. Почти одновременно, въ началѣ разсматриваемой эпохи, Карлъ-Эрнстъ фонъ-Бэръ въ біологіи и Ляйель въ геологіи устанавливаютъ уже вполнѣ прочно почву для теоріи развитія, и открывающаяся при этомъ громадная перспектива несчетныхъ тысячелѣтій эволюціи земли даетъ возможность поставить въ слѣдующую эпоху раціонально 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 раціональнымъ уясненіемъ пониманія міра, идетъ самая плодотворная переработка воззрѣній историческихъ. Одновременно съ вскрытіемъ миѳическаго содержанія христіанскаго преданія въ половинѣ тридцатыхъ годовъ уясняется позднее происхожденіе Пятикнижія. Въ концѣ эпохи воскресаетъ на берегахъ Тигра и Евфрата цѣлая литература на кирпичахъ, въ которой ученые Европы находятъ позже первообразы еврейскихъ миѳовъ о мірозданіи и о потопѣ. И въ то же время Карлъ Марксъ 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 соціализмъ укрѣпляетъ свои основныя положенія. Русская интеллигенція находитъ въ реализмѣ искуства и въ литературной критикѣ возможность не только жить исторической жизнью даже въ эпоху Николаевщины и вызвать необходимость реформъ начала слѣдующаго царствованія, но и выставить за границею соціально-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 опредѣленно и въ развитіи спиритизма и въ новыхъ религіозныхъ сектахъ и въ возрожденіи католическаго клерикализма. Разложеніе старыхъ политическихъ партій идетъ все быстрѣе и даетъ свои самые полные продукты въ торжествѣ Дизраэли, 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 перваго наблюденія Геккелемъ монеръ — 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 соціалисты могутъ имѣть основанія надѣяться, что настоящая эпоха заостряющейся классовой борьбы болѣе или менѣе скоро кончится торжествомъ соціализма; 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 большею яркостью и убѣдительностью. Мы можемъ усваивать все бо́льшую субъективную увѣренность въ томъ, что оно представитъ такія то формы. Но... не болѣе...

КНИГА ПЕРВАЯ: ДО ИСТОРІИ.

ОТДѢЛЪ I: ПОДГОТОВЛЕНІЕ ЧЕЛОВѢКА.

ГЛАВА I: КОСМИЧЕСКАЯ И ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ЭВОЛЮЦІЯ.

1. ВЕЩЕСТВО.

Движеніе.—Изучая внѣшній міръ, человѣкъ нашего времени имѣетъ передъ собою рядъ воспринимаемыхъ имъ явленій. Эти явленія представляютъ опредѣленные законы сосуществованія и послѣдовательности. Сложныя явленія можно съ бо́льшимъ 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 человѣческій умъ приходитъ къ представленію о *движеніи* и всѣ прочія явленія и процессы пытается сгруппировать какъ различныя формы и видоизмѣненія движенія. Астрономія до шестидесятыхъ 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 физіологія, 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 соціальной 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 взаимодѣйствія.

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 религіозныхъ 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 внѣшнее 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 опредѣленно[3]): „Феномены развитія, разсматриваемые объективно и приведенные къ ихъ простѣйшимъ терминамъ, представляютъ лишь различныя случаи непрерывнаго перераспредѣленія вещества и движенія". Въ лагерѣ позитивистовъ, Г. Н. Выруб овъ, правда, допускаетъ,[4]) пока, для каждой научной области лишь обобщенія, спеціально принадлежащія этой области, и обѣщаетъ 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 раціональную механику необходимымъ основаніемъ для пониманія всѣхъ

[1]) Fr. Engels: „Herrn Eugen Dühring's Umwalzung 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 свойствъ 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.

остальныхъ областей научнаго мышленія, а въ одномъ мѣстѣ прямо сказалъ[5]), что совокупность физики, химіи и біологіи „можно понимать, какъ имѣющую цѣлью изученіе молекулярной дѣятельности вещества во всѣхъ видахъ, для него возможныхъ". 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 естествознанія[6]) „прослѣдить всѣ движенія природы отъ извѣстныхъ уже движеній тѣлъ небесныхъ до послѣднихъ мозговыхъ движеній, сопровождающихъ процессъ чувствованія, знанія, творчества, и.... потомъ заключить всѣ эти движенія въ одну общую аналитическую формулу".

Но это почти неизбѣжное для реалистической философіи представленіе всего сущаго, какъ сводимаго на движеніе, не должно быть отнесено къ области точнаго знанія. Это есть лишь необходимое, по условіямъ человѣческаго мышленія, объединяющее представленіе, если мы, при обобщеніяхъ, держимся исключительно аналогій съ тѣмъ, что́ 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 нѣчто вполнѣ реальное, нѣкоторая „сущность", нѣкоторая „вещь сама въ себѣ", относительно которой возможно и почти необходимо ставить вопросы о ея сплошности 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 „Отеч. Зап." за 1859 г., № 4 стр. 492.

обособленныя тѣла дѣйствуютъ другъ на друга, о вѣсомыхъ доляхъ вещества, о различныхъ невѣсомыхъ веществахъ жидкостяхъ или о единомъ невѣсомомъ эѳирѣ, наполняющемъ вселенную. Для нѣкоторыхъ современныхъ мыслителей-монистовъ, за явленіями одного рода, которыя мы воспринимаемъ, какъ движеніе вещества, точно такъ-же какъ за явленіями другаго рода, которыя мы группируемъ подъ терминомъ „сознаніе", въ дѣйствительности присутствуетъ одна и та-же *непознаваемая* „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, эѳирѣ. При томъ и другомъ изъ этихъ воззрѣній мы еще не отдѣлались вполнѣ отъ метафизики, такъ какъ ставимъ вопросы о реальныхъ „сущностяхъ", о „вещахъ самихъ въ себѣ" и о ихъ свойствахъ. Но существуютъ и мыслители, которые вполнѣ 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", „эѳиръ" 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 разборъ 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, напримѣръ, фор-

мы ихъ сцѣпленія; 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 естествоиспытателя, 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 внѣ 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 пріобрѣтающимъ свойства, разнообразящія 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, намъ наблюдаемое и болѣе богатое свойствами. Это вспомогательное представленіе объ эволюціи вещества не заключаетъ 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 внѣшнемъ мірѣ. Поэтому были неизбѣжны попытки объяснить, какимъ путемъ могли генетически возникнуть свойства, разнообразящія тѣла по составу, по формѣ, по движеніямъ, изъ среды, гдѣ этого разнообразіе не существовало. Эти попытки и явились. Многіе мыслители старались рѣшить задачу, какъ представить себѣ процессъ, путемъ котораго, въ однородномъ, непрерывномъ, безформенномъ веществѣ, гдѣ каждая точка одинаково относилась бы ко всѣмъ остальнымъ его точкамъ, могло произойти механическое, физическое и химическое разнообразіе наблюдаемыхъ нами 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 всѣмъ 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 опредѣленное 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 разсматриваемыя тамъ подъ названіемъ явленій *интерференціи*. Если среда единообразна, и волны предполагаются распространяющимися отъ каждой точки, какъ центра, ко всѣмъ 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, покоющемся на твердомъ основаніи, что̀ принято называть *потенціальною* энергіею.

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 свѣтовыя 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 вполнѣ 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 соотвѣтствующихъ тому, что́ обозначается терминомъ „центральнаго" 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 *тяготѣнія*. Представимъ себѣ скопленіе нѣсколькихъ подобныхъ центровъ притяженія и отталкиванія въ недальнемъ 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 сцѣпленія* 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 опредѣлилъ-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 энергіи 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 *тяготѣніемъ* однѣхъ частей каждаго тѣла къ другимъ частямъ, и всѣ обособившіяся тѣла образуютъ систему взаимно-тяготѣющихъ элементовъ. Обсуждать явленія въ этихъ тѣлахъ мы можемъ все таки какъ систему движеній, имѣющихъ мѣсто подъ вліяніемъ систе-

мы *силъ*, опредѣленныхъ по величинѣ и по направленію. Всѣ силы, которыя не производятъ реальнаго движенія, суть для насъ силы *внутреннія*, присутствующія въ тѣлѣ и дающія въ результатѣ 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, столкновеніе тѣлъ переводитъ долю кинетической энергіи въ потенціальную, точно такъ-же, какъ, при удобныхъ обстоятельствахъ, доля потенціальной энергіи переходитъ въ кинетическую. Но одно основное начало остается при этомъ неприкосновеннымъ: *сумма всѣхъ энергій остается неизмѣнною*. Трансформаціи 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 крайней быстротою[7]). 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 трансформацію неизмѣнной суммы энергій мертваго и безсознательнаго вещества приходится свести и всѣ явленія жизни, сопровождаемыя и не сопровождаемыя сознаніемъ. Еще высшее усложненіе того же процесса воспринимается нами во всѣхъ явленіяхъ общежитія, 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 функцій 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 открытіи „болѣе дюжины 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-тяготѣющихъ тѣлъ, имѣющихъ различный химическій составъ, одаренныхъ различными физическими свойствами и разнообразными движеніями. Эти взаимно-тяготѣющія 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 воспринимаемыя. Вещество этой среды должно быть крайне разрѣжено, такъ какъ оно не обнаруживаетъ на тяготѣющія 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 *эѳиромъ*. Но для всѣхъ космологическихъ задачъ, мы можемъ разсматривать пространство, въ которомъ размѣщаются взаимно-тяготѣющія 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 эѳира, 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 произвола, 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 энергіи изъ одной формы въ другую, но наблюденія и прямо показываютъ намъ, что туманности и звѣзды не представляютъ чего либо постояннаго. Міры проходятъ черезъ различные 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 привычные 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 тѣлъ 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 перераспредѣленіе 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 неизбѣжно 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 человѣчества 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 свѣтилъ небесныхъ—говорилъ Жансенъ[3]) въ ноябрѣ 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 спеціально для нашей солнечной системы; тѣмъ не менѣе явленія, наблюдаемыя въ другихъ звѣздныхъ мірахъ, могутъ быть болѣе или менѣе удачно подведены подъ тотъ или другой фазисъ этой гипотетической эволюціи.

Но именно расширеніе научнаго пониманія отдѣльныхъ процессовъ, входящихъ въ космическую эволюцію, увеличиваетъ трудность создать для нея единое гармоническое представленіе, которое не заключало-бы противурѣчій между выводами, полученными для каждаго изъ разсматриваемыхъ процессовъ въ отдѣльности. По мѣрѣ того, какъ небесная механика, геологическія изслѣдованія, спектральный анализъ, теорія сохраненія 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 вполнѣ научными, и замѣнить ихъ новыми, достаточно широкими[4]). Могучее воззрѣніе Эмануила Канта[5]), охватившее развитіе міровъ во всей его цѣлости, оказалось несостоятельно уже предъ научно-поставленными задачами механики. Теорія Лапласа[6]), ограничившая свою задачу лишь эволюціею 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: „Hypothèses cosmogoniques" (1886); Carl Braun: „Ueber Cosmogonie vom Standpunkt christlicher Wissenchaft" (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.

нымъ: 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 предѣлами; 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 взаимодѣйствіи развивающихся массъ небесныхъ тѣлъ, которое должно было вызывать, какъ показалъ Джорджъ Дарвинъ[7]), явленія до сихъ поръ мало взятыя 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 факты[8]), повидимому, значительно ее ограничивающіе. Указанія на фазисъ эволюціи, въ которомъ находится звѣзда, по цвѣту, который мы въ ней наблюдаемъ, принимаемыя однимъ астрономами, совершенно отвергаются другими[9]). Новая обширная теорія „созданія міра“, которою Фей пытался замѣнить систему Лапласа[10]), расширяя ее на вселенную, не только наивно сама обличаетъ свою ненаучную тенденціозность, принявъ за точку исхода космогонію еврейскаго миѳа, но и по силѣ обединяющей мысли оказалась нисколько не стоящею выше „безбожной“ системы, выставленной тому почти столѣтіе. Въ послѣдніе дни появилась совершенно особенная космогоническая теорія Локіера[11]), которая выставляетъ метеориты

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

[8]) C. 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., Faye, 201, Janssen 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-же 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 спеціалистовъ.

и газы, образованные ими при столкновеніяхъ, какъ основные элементы образованія всѣхъ міровъ, и въ различныхъ обстоятельствахъ, обусловливаемыхъ этими элементами, ищетъ объясненія всѣмъ наблюдаемымъ астрономами явленіямъ. Вслѣдствіе все умножающихся и пріобрѣтающихъ болѣе прочности завоеваній науки, становится, повидимому, все неразрѣшимѣе великая задача космической теоріи, задача, которую астрономъ Вольфъ формулировалъ недавно[12]) въ слѣдующихъ словахъ: „Космогоническая гипотеза, чтобы быть полною и вполнѣ 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, такою, 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 накопляющійся 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 etoiles„ 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 съумѣлъ 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 новаго разрыва на части. И такъ, мы имѣемъ три элемента: охлажденіе, вращеніе и взаимодѣйствіе раздѣленныхъ частей; къ чему прибавляются случайныя столкновенія 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 газообразныхъ 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 выдѣляющихся, сохраняя газообразную атмосферу или даже теряя ее.

Трудно представить себѣ обратный процессъ перехода объединеннаго звѣзднаго міра въ туманность, но есть наблюденія, указывающія и на подобный процессъ[13]).

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 человѣкъ наблюдаетъ и на землѣ. Движенія двойныхъ звѣздъ доказываютъ, что въ этихъ отдаленныхъ мірахъ существуетъ между массами та-же связь, которую мы въ солнечной системѣ называемъ силою тяготѣнія. Въ тѣхъ-же самыхъ условіяхъ поглощенія, отраженія и преломленія свѣта, которыя разнообразятъ краски на землѣ, ищутъ многіе астрономы причины различія цвѣта въ звѣздныхъ мірахъ, различія, указывающаго, по мнѣнію другихъ ученыхъ, послѣдовательные фазисы ихъ эволюціи при охлажденіи[14]). Труднѣе 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 безспорно, 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 тухнутъ въ небесахъ. Въ этомъ послѣднемъ рядѣ явленій ученые видятъ, большею частію, событія, параллельныя тому, что́ 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 міровой 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 пріостанавливается; сквозь оболочку паровъ болѣе или менѣе просвѣчивается ядро потухающей звѣзды. Затѣмъ шла-

[14]) См. выше прим. 9.

ки снова наростаютъ; рѣже повторяется воздѣйствіе внутренняго расплавленнаго или даже газообразнаго ядра; наконецъ темный твердый слой пересиливаетъ свое содержимое и небесное тѣло окончательно становится темнымъ. Въ большей части міровъ можно предполагать тотъ же процессъ, 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 разсѣевается; собственный запасъ его энергіи растрачивается. Близость другихъ, еще не угасшихъ, звѣздъ, сохранившихъ бо̀льшій запасъ энергіи и передающихъ ему часть этого запаса въ формѣ свѣта, теплоты, магнетизма, позволяетъ, можетъ быть, развиваться на поверхности весьма небольшаго 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 коѣмически 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 столкновеніе и громадная температура, при этомъ развивающаяся, быстро пробуждаетъ трупы міровъ къ новой жизни, призываетъ ихъ къ новому періоду газообразнаго и самосвѣтящаго состоянія, съ новымъ распредѣленіемъ центральныхъ и подчиненныхъ тѣлъ, къ новому циклу фазисовъ космической эволюціи[15]). Можно допустить, что подобное возрожденіе имѣ-

[15]) Ср. C. 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 Tannery: „Pour l'histoire de la science hellène“ (1887), 107—113. —Для оцѣнки теоріи *евтропіи*, 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 столкновенія (а, слѣдовательно, и возрожденія) потухшихъ міровъ не только должны бы произойти, но представить безконечное число повтореній.

етъ 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 переходитъ 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*, заключаетъ въ себѣ 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 непременный результатъ нѣкоторой космической эволюціи, имѣвшей въ немъ мѣсто. Она связала неизвѣстнымъ намъ образомъ большинство видимыхъ нами туманностей со звѣздами нашего мірового острова. Она сгруппировала около двухъ противуположныхъ 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 $^1/_{10}$ 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 пересѣкаетъ поясъ млечнаго пути подъ весьма острымъ угломъ, другой-же перпендикуляренъ къ первому[16]), 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, что̀ 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 *Проктора*.

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 основою 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 распредѣленіями вещества и особенностями движенія, которыя въ нихъ указаны наблюденіемъ.

[1]) См. труды, указанные въ прим. 4 къ предыдущему параграфу. — О новой теоріи *Локіера*, 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 тѣлъ, изъ нея происшедшихъ, какъ результатъ сжатія и расширенія массъ, при поддержаніи болѣе или менѣе высокой температуры, при разсѣяніи теплоты, наконецъ при образованіи горизонтальныхъ и вертикальныхъ теченій, которыя являются слѣдствіемъ сосуществованія рядомъ слоевъ и тѣлъ разной температуры. Сэръ Уильямъ Томсонъ и Гельмгольцъ особенно разработали[2]) основныя данныя этого вопроса и отсюда получено заключеніе, что всѣ процессы эволюціи нашей солнечной системы, до сихъ поръ имѣвшіе мѣсто, приходится вмѣстить въ промежутокъ времени, не выходящій изъ предѣловъ 18 и 30 милліоновъ лѣтъ, что̀ 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 центральнаго 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, наблюдаемыя въ солнцѣ при затменіяхъ, находятъ себѣ объясненіе.

Слѣдующимъ основнымъ элементомъ теоріи солнечной системы являются предполагаемыя въ первоначальной массѣ движенія, ихъ различныя преобразованія и получаемыя отсюда обособленія кольцеобразныхъ и шарообразныхъ массъ отъ общаго цѣлаго. Здѣсь спорные вопросы многочисленны. Прежняя теорія Лапласа постепеннаго отдѣленія колецъ отъ туманной массы, начиная 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 колецъ, или болѣе ранняго происхожденія внутри туманности планетныхъ колецъ, ближайшихъ къ нынѣшнему солнцу, такъ что Меркурій, Венера, Земля и Марсъ должны считаться болѣе древними планетами, чѣмъ Юпитеръ, Сатурнъ, Ураиъ и Нептунъ, что́ 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 Рошемъ[3]), ни причины отдѣленія планетныхъ колецъ чрезъ столь долгіе промежутки, какъ тѣ, на которые указываютъ нынѣшнія разстоянія между крупными планетами, ни причины образованія отъ разрыва всѣхъ предполагаемыхъ планетныхъ колецъ, соотвѣтствовавшихъ большимъ планетамъ, лишь по одной планетѣ для каждаго кольца. Болѣе успѣшно побѣждены въ настоящее время возраженія противъ теоріи Лапласа, заключающіяся въ томъ обстоятельствѣ, 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 противуположномъ тому, въ которомъ обращаются около планетъ, ближайшихъ къ солнцу, всѣ ихъ спутники и вращаются самыя 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 первоначальною 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 оторвавшагося спутника около главнаго тѣла (мѣсяцемъ); во вторыхъ, они вызывали все бо̀льшее 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 представленій 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 массами. Джорджъ Дарвинъ сомнѣвается, чтобы и при образованіи спутниковъ другихъ планетъ физическое состояніе послѣднихъ представляло форму сцѣпленія, при которой могли имѣть мѣсто явленія, имъ предполагаемыя 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 сравняетъ 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. Противурѣчіе, при этомъ возникающее, должно быть рано или поздно устранено, и едва ли не вѣроятнѣе предположить, что здѣсь, какъ и въ подобномъ же противурѣчіи выводовъ той-же термо-механической теоріи съ разсчетами геологовъ, уступить придется физикамъ-теоретикамъ: какъ ни безспорна 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 провѣркѣ.

Какъ бы ни были еще спорны вопросы о генезисѣ солнечной системы и ея различныхъ элементовъ, ея настоящее состояніе 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 $^{699}/_{700}$ всего вещества системы и ея энергія, постоянно растрачиваемая, обнаруживается во всѣхъ явленіяхъ, которыя мы наблюдаемъ въ этой системѣ. По разсчету Гельмгольца,[4]) уже растрачено $^{453}/_{454}$ 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 $^{1}/_{454}$ доля предполагаемой первоначальной энергіи еще настолько велика, что остановка одной нашей земли, обращая ея движеніе въ теплоту, при самыхъ невыгодныхъ условіяхъ теплоемкости, 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 періодъ. Каждый квадратный метръ солнечной поверхности даетъ каждую секунду 18.500 единицъ теплоты (7.862.500 килограмме-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, соотвѣтствующей теплотѣ, отдѣленной всею поверхностью солнца, эти числа должны быть помножены на квадратъ 700 милліоновъ, на 4 и на отношеніе окружности къ діаметру. Но по вопросу о температурѣ солнца на его поверхности разсчеты представляютъ замѣчательное разнообразіе. Для Викера (Vicaire) она менѣе 1400° Ц., для Секки доходитъ до 10 милліоновъ тѣхъ же градусовъ, для Розетти—до 20000°.[5]) Но каково бы ни было расхожденіе этихъ взглядовъ, поверхность солнца образуетъ по новѣйшимъ представленіямъ (преимущественно Фэя[6]) 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, электрическій характеръ), которыя намъ воспринимаются, какъ свѣтовыя тучи солнечной атмосферы. Спектральный анализъ открылъ въ солнцѣ 33 металла, общихъ ему съ нашею землею (въ томъ числѣ водородъ, разсматриваемый, какъ газообразный металлъ), и еще металлъ, называемый *геліемъ* и спеціально солнцу принадлежащій. Въ 1879 году доказано тамъ и присутствіе кислорода. По мнѣнію нѣкоторыхъ астрономовъ (напримѣръ Фэя[7]) солнце представляетъ незначительныя измѣненія въ своей яркости, обнимающія періодъ около 15 лѣтъ.

Число планетъ, обращающихся около солнца, ограничивалось въ первый день нынѣшняго вѣка числомъ 7. Со временъ 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 однѣхъ мелкихъ планетъ, прежде вовсе неизвѣстныхъ, насчитывалось 250[8]),

[5]) См. Clerke. l. c. 260.
[6]) См. Clerke, l. c. 194 и слѣд.
[7]) „Sur l'origine du monde", 210.
[8]) См. Clerke, l. c. 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 октябрѣ 1887 г.) дошло до 271, по теоретическимъ-же соображеніямъ ихъ предполагаютъ 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 1^0 отъ солнечнаго экватора; сумма объемовъ астероидовъ въ 1880 году (когда ихъ было извѣстно 216) едва доходила до $^1/_{4000}$ 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 зодіакальнаго свѣта. Систему пересѣкаютъ довольно неправильнымъ образомъ пути кометъ, — тѣлъ, принадлежащихъ, вѣроятно, къ внѣсолнечнымъ мірамъ, 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 разсчетъ 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 выше[10]) 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, но г. Отто Струве высчитываетъ ее немногимъ менѣе 250 милліоновъ километровъ въ годъ.

Земля. — Въ числѣ меньшихъ планетъ, ближайшихъ къ солнцу, третье мѣсто занимаетъ наша земля. Она находится на среднемъ разстояніи около 149.000.000 километровъ отъ солнца и описываетъ около него эллипсъ, имѣющій около $^1/_{60}$ эксцентрицитета, а разница радіусовъ котораго, при ближайшемъ положеніи отъ центральнаго тѣла (перигеліи) и при дальнѣйшемъ (афеліи) составляетъ около 5.000.000 километровъ. Ея масса—около $^1/_{360{\cdot}000}$ массы солнца. Ея плот-

9) См. работы H. A. Newton и особенно его статью „Meteorites" въ т. XVI послѣдняго изданія „Encyclopœdia Britannica"; а также статью Lockyer, въ лондонской „Nature", указанную въ прим. 11 къ параграфу 2, стр. 85 и слѣд.

10) См. стр. 135 и слѣд.

ность, значительно возрастающая къ ея центру, почти вчетверо превосходитъ плотность солнца. Она есть сфероидъ, средній радіусъ котораго имѣетъ величину въ 12.750 километровъ со сжатіемъ у полюсовъ между $^1/_{299}$ и $^1/_{292}$[11]), именно разность радіусовъ у полюсовъ и на экваторѣ составляетъ 22 килом., а разстояніе между точками наибольшей высоты и наибольшей глубины доходитъ до 17 километровъ[12]). Поверхность земли приблизительно равна 510 милліонамъ квадратныхъ километровъ. Но обо всѣхъ этихъ измѣреніяхъ геологи нашего времени считаютъ еще возможнымъ сказать[13]): „Измѣренія, относящіяся къ формѣ земли, заключаютъ, въ своей сущности, ошибки непзбѣжныя и которыя, большею частью, невозможно предусмотрѣть". Земля движется по своей орбитѣ со средней скоростью 30,4 километровъ въ 1" и совершаетъ обращеніе приблизительно въ $365^1/_4$ 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 $66^1/_2°$. Эксцентрицитетъ земной орбиты, положеніе ея большой оси, скорость движенія земли, наклонъ ея оси къ эклиптикѣ, и вообще всѣ элементы, служащіе для опредѣленія космическаго положенія нашей планеты, претерпѣваютъ періодическія колебанія, изслѣдованіе которыхъ составляло важное пріобрѣтеніе въ исторіи научной мысли, независимо отъ измѣненій, гадательно приписанныхъ движенію земли во время ея космической и геологической эволюціи. По теоріи Фэя[14]) (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 радіуса вектора въ 384.000 километровъ, совершая полный оборотъ приблизительно въ 27 сутокъ $7^3/_4$ 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]) C. A. 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.

щенной 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 единицъ 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 искуственно. Свѣтъ, получаемый отъ луны при полнолуніи, слишкомъ въ 600.000 разъ менѣе 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 большею 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 охватилась корою, которая постепенно твердѣла, отдѣляя внутреннюю жидкую массу отъ газообразной атмосферы, и наростала 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 защищаютъ и мнѣніе, что внутренность земли есть весьма плотный твердый шаръ съ радіусомъ въ 0,82 земнаго радіуса, отдѣленный пластическимъ и отчасти жидкимъ слоемъ отъ твердой коры, на которой развился органическій міръ и совершается человѣческая исторія. Эту подкладку земной коры (undercrust) предполагаютъ въ жидко-огненномъ состояніи, схожемъ не столько съ расплавленнымъ металломъ, сколько съ растворомъ при очень высокой температурѣ, и въ ней допускаютъ два слоя: нижній—болѣе плотный и основной, заключающій болѣе желѣза, соотвѣтствующій базальтамъ и лавамъ, верхній—менѣе плотный, съ преобладаніемъ кремнезема, соотвѣтствующіи гранитамъ и трахитамъ. Во всякомъ случаѣ извѣстно, что плотность земли возрастаетъ къ центру. По новѣйшимъ вычисленіямъ эта плотность у поверхности равна 2,1, около средины земнаго радіуса—8,5, у центра—10,6. Средняя плотность — около 5,5. Высота земной атмосферы опредѣляется различными учеными очень различно, въ 46, въ 193, въ 360 и въ 700 километровъ, но, во всякомъ случаѣ, $^{4}/_{5}$ массы атмосферы, составляющей теперь $^{1}/_{1\cdot200\cdot000}$ всей массы земли, находится ниже 10 километровъ, т. е. высоты, на которую, по разсчетамъ, 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; $^{977}/_{1000}$ земной коры составлены изъ этихъ двухъ веществъ съ прибавкою глинія, магнія, кальція, калія, натрія, желѣза и углерода; наибольшая часть остальнаго состоитъ изъ сѣры, водорода, хлора и азота. Внѣ этихъ 13 основныхъ веществъ всѣ остальныя, 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 элементѣ 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.

Образованіе коры и дѣйствіе воды. — Механическіе, физическіе и химическіе процессы, происходившіе какъ

слѣдствіе 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.

Вслѣдъ 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 долю 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 вліяніемъ, происходило разрушающее и разлагающее дѣйствіе воды на минералы первобытной формаціи, вырабатывая бо́льшее разнообразіе *состава* земной коры; происходило измѣненіе и *формъ* земной поверхности, вслѣдствіе образующихся на ней неровностей, складокъ, трещинъ, опущенія однѣхъ 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 синтетическихъ работъ полученія ихъ искуственнымъ 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 однѣ породы представляютъ намъ кристаллическую структуру, другія — аморфную. Знаемъ, что въ третьихъ микроскопъ указалъ въ аморфной стекловидной массѣ нѣчто въ родѣ потоковъ кристаллитовъ и микролитовъ, то составляющихъ какъ бы переходъ отъ аморфной структуры къ кристаллической, то формы, напоминающія живыхъ микробовъ. Мы знаемъ,

что, по процентному содержанію кремнезема въ породахъ, ихъ можно группировать на кислотныя (болѣе 65% Si), основныя (менѣе 55%) и среднія. Знаемъ, что однѣ породы безспорно произошли путемъ отложенія осадочныхъ слоевъ изъ океановъ; что другія, о которыхъ это утверждать трудно, заключаютъ въ себѣ загадочныя газообразныя и капельножидкія включенія; что третьи, наконецъ, почти безспорно получились путемъ метаморфизма, какъ результаты дѣйствія на нихъ другихъ сосѣднихъ породъ, находившихся въ расплавленномъ состояніи. Но наукѣ приходится еще относиться скептически къ гипотетическимъ обобщеніямъ, когда одни писатели рѣшительно утверждаютъ, что такія-то породы суть въ настоящее время представительницы первобытной земной коры, или проникшихъ сквозь ея трещины волнъ внутренняго расплавленнаго ядра; другіе же ученые столь же рѣшительно видятъ во всѣхъ породахъ продукты осадочныхъ формацій, подвергнутыхъ въ иныхъ случаяхъ болѣе или менѣе энергическимъ процессамъ метаморфизма. Тѣмъ съ бо́льшею осторожностью приходится отнестись къ теоріямъ, которыя пытаются прослѣдить еще подробнѣе процессъ эволюціи горныхъ породъ, указывая постепенное „ослабленіе химической силы“ при ихъ образованіи. Кремнеземъ, присутствующій въ избыткѣ въ кислотныхъ породахъ, по этой теоріи, сначала объединяется, въ гранитахъ, въ крупные кристаллы кварца; потомъ неправильно разсѣевается кварцовыми кристаллами въ средѣ полеваго шпата; далѣе кварцъ, въ порфирахъ, наблюдается въ кристаллахъ все менѣе доступныхъ глазу невооруженному микроскопомъ; наконецъ присутствіе его приходится угадывать лишь по нѣкоторымъ явленіямъ поляризаціи. Дальнѣйшая эволюція представляетъ кремнеземъ, находящійся въ избыткѣ, уже въ аморфномъ состояніи, переходя окончательно въ рядъ стекловидныхъ породъ. Эта теорія тѣсно связана съ упомянутымъ выше предположеніемъ объ огненно-жидкой подкладкѣ земной коры, гдѣ находятся будто-бы продукты, сходные по составу съ тѣмъ, что́ представляютъ намъ метеориты, и слои, богатые неокисленнымъ желѣзомъ, какъ-бы растворенные въ средѣ, гдѣ преобладаютъ углеродъ и водородъ. Всѣ эти обобщающія гипотетическія построенія имѣютъ за себя не мало аргументовъ, которымъ противуполагаются другіе аргументы, склоняющіе вѣроятность въ сторону другой гипотезы, но лишь будущія работы рѣшатъ, можетъ быть, эти споры, получающіе тѣмъ болѣе опредѣленный характеръ,

чѣмъ болѣе накопляются безспорные факты, долженствующіе служить основою 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 многогранниковъ[1]). Но другіе (напримѣръ Журди[2]) предлагаютъ гипотезы, столь же тщательно приспособленныя къ извѣстнымъ фактамъ, но обходящіяся безъ этихъ элементовъ, черпаемыхъ изъ совсѣмъ иной сферы.

Внѣ этихъ основныхъ чертъ конфигураціи суши и моря, многочисленныя и непрерывныя измѣненія происходили впослѣдствіи во всѣхъ областяхъ земной поверхности. Первоначальные 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 самые толстые слои осадковъ. Верхніе слои обрушивались вслѣдствіе 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“.

давленіе для горныхъ породъ данной мѣстности и, вмѣстѣ 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 мѣстныя явленія вулканизма и образующіеся при этомъ газы. Въ третьихъ ураганы взметали горы измельченныхъ старыхъ формацій, образуя новыя наслоенія. Непрерывно продолжалось боковое давленіе 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 подножія, 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 сплачивались 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, изсякали, 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 распространялись отъ полюсовъ и съ вершинъ горъ. Они

чертили утесы, 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, оторванныя отъ дальнихъ горъ, а иногда пускали по океанамъ ледяныя флотиліи, 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 вызывали, по мнѣнію Ляйеля и Гейки[3]) (впрочемъ оспариваемому другими учеными) громадныя отложенія лэса (loess) въ Европѣ въ нѣсколько сотъ метровъ вышины. Затѣмъ материкъ опускался. 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 нѣтъ 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 наиболѣе 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 онѣ очень рѣдко покрывались водою и доставляли постоянный матеріалъ для размыванія и для образованія морскихъ осадковъ, въ то-же время, какъ это были мѣстности наиболѣе энергическихъ вулканическикъ дѣйствій; существовали, наконецъ, площади равнинъ и плоскогорій, періодически то заливаемыя моремъ, то возвышающіяся надъ нимъ.

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

[3]) 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 растеній и животныхъ, требующихъ для жизни высокой температуры, доказали безспорно, что во многіе 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 склонны 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]) прибѣгали и прибѣгаютъ „ко всѣмъ 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 Бландэ[6]), допускающей, что въ продолженіи большей части геологическаго времени діаметръ солнечной туманности далеко превосходилъ нынѣшнюю величину діаметра солнца и область, недостигаемая лучами центральнаго 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 подъ вліи-

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 Кролля[7]), устанавливающая періодическое возвращеніе ледниковыхъ эпохъ черезъ промежутки времени, обусловливаемые измѣненіемъ эксцентритета земной орбиты и положенія на ней нашей планеты. Но весьма значительные авторитеты полагаютъ еще, что, согласно теоріи Ляйеля, 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 Баффинова залива и другихъ связей сѣвернаго Атлантическаго океана съ полярнымъ моремъ, при одновременномъ пониженіи средней Америки до возможности Мексиканскому заливу распространяться на луговыя 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) производитъ 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 минералогическаго метаморфизма вообще, въ милліонахъ маленькихъ живыхъ аппаратовъ началъ дѣйствовать процессъ переработки неорганическаго 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 разнообразные переходы чрезъ усвапвающіе, 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 атмосферою.

Въ слояхъ земной коры мы находимъ лишь твердыя части организмовъ или ихъ отвердѣвшія выдѣленія. Тѣмъ не менѣе мы знаемъ, что корни растеній 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 известковаго туфа. Въ мало-дождливыхъ тропическихъ мѣстностяхъ изверженія птицъ образовали слои гуано, толщи-

на которыхъ доходитъ до нѣсколькихъ метровъ. Гніющія растенія, въ особенности мхи, дали въ умѣренныхъ и холодныхъ климатахъ громадныя слои торфа; гніющія 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 бураго 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 всѣ его берега черной бахромой 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 панцырей 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 труповъ органическихъ существъ построена бо́льшая часть Парижа и египетскія пирамиды. Трупы многодырочниковъ (50.000 панцырей которыхъ найдено въ одномъ граммѣ просѣяннаго морскаго песка изъ Molo di Gaeta) покрываютъ значительною толщиною дно океана до глубины 2500 туазовъ, переходя на бо́льшихъ глубинахъ мало по малу въ сѣрый илъ и въ красную глину; а это позволяетъ заключать, что еще другіе слои обязаны своимъ происхожденіемъ этимъ или другимъ протистамъ. Изъ ихъ-же панцырей состоитъ большинство известковыхъ слоевъ различныхъ болѣе или менѣе древнихъ формацій. — 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, создаютъ, расширяютъ и соединяютъ острова. Огромное число этихъ болѣе или менѣе мелкихъ организмовъ извлекало въ продолженіи долгихъ тысячелѣтій геологическихъ періодовъ и до сихъ поръ извлекаютъ изъ морской воды избытокъ солей кальція, приносимыхъ въ море потоками, чтобы потомъ образовать на днѣ водныхъ бассейновъ слои известняковъ разнаго рода, составленные изъ ихъ труповъ. По мнѣнію Карла Фогта[8]) 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 растеній и животныхъ, пережили материки, поднимавшіеся надъ моремъ и имъ затопленные, пережили горные хребты, когда-то увѣнчанные 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 травою, 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 волнахъ“.

Геологическая роль высшихъ организмовъ несравненно менѣе значительна, и даже человѣкъ, 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]) l. c. 419.

на,[10]) задолго до появленія людей, правильно вспахивали, и до сихъ поръ вспахиваютъ слой почвы, подготовляя его для растительности. Они распространяли на человѣческую культуру и на человѣческую исторію свое непрерывное дѣйствіе. Подъ слоемъ своихъ изверженій они безсознательно охраняли отъ столь же безсознательныхъ разрушительныхъ силъ атмосферы продукты этой культуры и этой исторіи, когда ея катастрофы оставляли впустѣ когда-то могучія царства, ихъ города, дворцы и храмы. Медленно уходили въ подрытую милліонами дождевиковъ почву оставленныя произведенія ремеслъ и искуствъ, и черезъ нѣсколько тысячъ лѣтъ археологъ съ біеніемъ сердца открывалъ драгоцѣнные для него обломки исчезнувшихъ народовъ, сбрасывая съ этихъ обломковъ продукты перевариванія длиннаго ряда поколѣній червей, и не думая даже объ этихъ первобытныхъ могильщикахъ и пахаряхъ, сохранившихъ ему эти драгоцѣнности.

5. ФОРМЫ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ЭВОЛЮЦІИ.

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, взятыя 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 распредѣленія 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).

измѣняя то, что́ имѣло мѣсто прежде нея и подготовляя то, что́ 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 спеціалистами нѣтъ согласія ни въ употребленіи классификаціонныхъ терминовъ для формацій 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 возможныя и вѣроятныя ошибки чуть не равняются по величинѣ всему вычисленному періоду. Мы знаемъ только, что геологическіе періоды неизмѣримо-громадны сравнительно со всѣмъ тѣмъ временемъ, которое охватываетъ *исторію* человѣчества или даже его существованіе. Мы знаемъ, что эти періоды требуютъ, по крайней мѣрѣ, болѣе милліоновъ 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 шагу.

Въ настоящее время многіе ученые признаютъ съ Джильбертомъ, что всякая „всемірная система“ слоевъ „есть система искуственная“; конгрессы геологовъ рѣшились 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 „искуственное пособіе для облегченія изслѣдованій“, по словамъ Годри,[2]) ту классификацію слоевъ земной коры, которую по необходимости приходится употреблять, различая отдѣльные *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 *лаврентійской* системы и древніе сланцы *гуронской*. 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 всѣ щелочи, далѣе всѣ 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 (архаической, эозоической)* 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 сдавленныхъ со стороны моря, образовались первыя складки, направленныя съ СЗ на ЮВ и съ СВ на ЮЗ, предначертывая 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 распространявшагося 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 *палезоическая* группа дѣлится обыкновенно, идя снизу вверхъ, на системы *камбрійскую, силурійскую, девонскую* и *каменноугольно-пермскую*, при чемъ послѣднюю подраздѣляютъ и на двѣ. Въ слояхъ камбрійской системы видятъ указанія на береговыя отложенія, на существованіе необширныхъ и непрочныхъ материковъ при полномъ отсутствіи сухопутной флоры, наконецъ на энергическіе химическіе процессы въ моряхъ этой системы. Въ періодъ, ей соотвѣтствующій, опредѣленно установилось, какъ думаютъ иные, упомянутое въ предыдущемъ параграфѣ противуположеніе 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 отложенія слоевъ. Допускаютъ, что химическій составъ ея океановъ былъ почти тожественъ 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 береговыя формаціи 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, соотвѣтствующій 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 отложеніяхъ заставляетъ заключать о выгодныхъ климатическихъ условіяхъ въ этомъ поясѣ, отъ чего ни происходило бы это явленіе. Въ Россіи силурійскіе слои, совершенно горизонтальные, распространяются отъ острова Даго и Эзеля до Урала. Они очень распространены въ Сѣверной Америкѣ. — Въ періодъ отложенія *девонскихъ* слоевъ материки представляютъ, по мнѣнію большинства ученыхъ, бо́льшую опредѣ-

ленность; бассейны морей болѣе индивидуализировались; сухопутная растительность вполнѣ укрѣпилась; появились кое-гдѣ насѣкомыя. Девонскіе слои далеко распространились по обоимъ берегамъ Рейна отъ Маинца 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 насѣкомыхъ. Могучая 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 формацій 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 громадные 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.

ществуетъ не мало и другихъ теорій. Подъ конецъ эры, соотвѣтствующей первичной группѣ, распространеніе породъ огненнаго происхожденія (порфировъ и т. под.), 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 формацій, отличаютъ, большею частью, въ томъ-же порядкѣ системы *тріаса*, *юрскую* и *мѣловую*, хотя, по нѣкоторымъ мнѣніямъ, тріасъ удобнѣе связать въ одно цѣлое съ верхними (пермскими) формаціями первичной группы, а слѣдующія двѣ системы подраздѣлить каждую на двѣ. Эру, соотвѣтствующую образованію этой группы, считаютъ сравнительно болѣе короткою, чѣмъ первичная, и въ меньшей степени подвергавшеюся геологическимъ катастрофамъ только что указаннаго рода. Въ это время разнообразные минералы покрыли образовавшіяся предъ этимъ расщелины земной коры, а на поверхности земли господствовали громадныя пресмыкающіяся. Лишь подъ конецъ эры появляются первые представители однодольныхъ и двудольныхъ растеній. Къ западу и къ сѣверу отъ Великобританіи распространилась суша. — Въ періодъ отложенія пестрыхъ формацій *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 обширные заливы до Лотарингіи. Затѣмъ эти заливы отступаютъ, и во Франціи, въ Англіи и въ сѣверной Испаніи распространяется эпоха лагунъ или большихъ прудовъ. Море покрываетъ нынѣшнюю Италію и идетъ до Карпатовъ, соединяясь съ морями уральскихъ и среднеазіатскихъ углубленій. Подобныя-же явленія существовали, какъ полагаютъ, для западной Америки и въ арктическихъ странахъ, тогда какъ слои 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 отложенія. На западѣ Европы острова начинаютъ сливаться въ материки. Южная и восточная Европа вся была покрыта моремъ, а остатки полипняковъ и растительности тропическаго характера, находимые на сѣверныхъ широтахъ

50° и 71°, въ Англіи и въ Восточной Сибири, заставляютъ предполагать во всѣхъ этихъ странахъ приблизительно сходный теплый климатъ. Въ Европейской Россіи отложенія этой системы встрѣчаются лишь эпизодически, вслѣдствіе позднѣйшаго размытія въ потретичное время, но они занимаютъ обширныя пространства въ Сибири, ихъ наблюдаютъ въ Китаѣ и въ Японіи. Материкъ Сѣверной Америки вѣроятно распространялся тогда далѣе въ море, чѣмъ теперь. — Въ періодъ отложенія *мѣловой* системы сперва западъ Европы продолжаетъ подниматься надъ поверхностью моря; прѣсноводныя отложенія 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 отложеній сѣверная Европа опускается подъ уровень моря, а въ области Прованса и Пиренеи обнаруживаются явленія поднятія. Территорія полипняковъ съузилась и разница климатовъ обнаружилась болѣе замѣтно, хотя пальмы росли въ Силезіи и фиговыя деревья въ Гренландіи. Верхнія мѣловыя отложенія очень распространены и въ Сѣверной Америкѣ, гдѣ господствовалъ теплый климатъ, который иные приписываютъ разлитію внутри материка моря съ теплыми теченіями.

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

Третичная группа.—Время отложенія *третичной*, или *неозоической* группы формацій, 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 отложенія третичныхъ слоевъ обладало характеристическими чертами, которыя, связывая его съ новѣйшими эрами, въ то-же время вполнѣ обособляютъ отъ предшествующихъ ей, какъ въ отношеніи географическихъ данныхъ, такъ и органическихъ формъ. Послѣ сравнительно спокойной эры вторичныхъ отложеній, третичныя формаціи

представляютъ слѣды громадныхъ и обширныхъ потрясеній и переворотовъ. Поднимаются главные горные хребты земнаго шара. Къ этой эрѣ относятъ образованіе вблизи земной поверхности главныхъ рудъ и розсыпей драгоцѣнныхъ металловъ. Геологическія области индивидуализируются въ то же время, какъ климаты обособляются на землѣ. Переходя изъ мѣстности нынѣшняго Прованса къ области нынѣшней Англіи, мы встрѣчаемъ разницу тропической растительности отъ хвойныхъ лѣсовъ. Распредѣленіе суши и морей все болѣе приближается къ нынѣшнему и въ то-же время для этого періода можно уже, хотя все еще гадательно, но съ бо́льшею вѣроятностью, прослѣдить конфигурацію материковъ и океановъ. Органическій міръ представляетъ формы, хотя и отличныя въ видовомъ отношеніи отъ нынѣшнихъ, но большею 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, міоцена* и *пліоцена*, хотя существуютъ и другіе способы дѣлить ее, такъ какъ здѣсь переходы между послѣдовательными формаціями очень постепенны и, притомъ, имѣютъ различный характеръ въ разныхъ странахъ.

Въ періодъ отложенія слоевъ *эоцена* мы замѣчаемъ въ материкахъ первыя приближенія къ принятію ими нынѣшнихъ ихъ формъ, что́ особенно замѣтно для Европы. Прѣсноводныя формаціи все болѣе преобладаютъ къ сѣверу отъ Пиренеи, 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, Персіи, 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 Пиренеи и Апеннинскихъ горъ. Къ тому-же періоду относятъ въ Америкѣ осадки Алабамской группы, отложенные 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.

Формаціи *олигоцена*, которыя большею частью, относятъ къ періоду между главнымъ поднятіемъ Пиренеи и топографическими измѣненіями, составившими приступъ къ образованію Альпъ, указываютъ на приливъ въ западной Европѣ моря сѣвернаго, доходившаго во Франціи до Гатинэ, въ долинѣ Рейна до Базеля, тогда какъ южное море какъ-бы отступало, а озерные 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 Балтики давала преобладаніе деревьямъ съ отпадающими 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 востокѣ Европы можно прослѣдить отъ Кенигсберга черезъ Кіевъ и Елисаветградъ до Аральскаго моря, и въ Сибири до 58° сѣв. шир.; это заставляетъ предполагать, что море, покрывавшее тогда Россію, сообщалось съ сѣвернымъ полярнымъ моремъ.

Именно въ періодъ *міоцена* 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 долинѣ Рейна, въ Венгріи, на западномъ склонѣ Скалистыхъ горъ и во многихъ другихъ мѣстностяхъ. Поднимаются надъ материками громадные горбы и высокія вершины Альпъ, Андовъ и Гималаи. Въ сѣверной части Атлантическаго океана существовалъ, вѣроятно, материкъ или рядъ острововъ.

Формаціи *пліоцена* 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 міоцена.

Потретичныя формаціи. — Въ періодъ *потретичныхъ* отложеній, 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, послѣдней 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 разростаться 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 недавнихъ наносовъ было стерто съ поверхности древнихъ скалъ, и это произвело во многихъ мѣстахъ между третичными и потретичными отложеніями кажущійся перерывъ, который долго затруднялъ геологовъ. Вдоль Фіордовъ Норвегіи 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 линій, исчерчивающихъ поверхности, можно прослѣдить движеніе этихъ громадныхъ массъ, исчезнувшихъ около 2000 вѣковъ тому назадъ и покрывавшихъ 1.700.000 квадратныхъ километровъ нынѣшней Европы при толщинѣ до 7.000 ф. въ Норвегіи 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. Уваровъ[4]), „ледяной покровъ занималъ Лапландію, Финляндію и сѣверо-западную Россію, имѣя, такъ сказать, исходную свою грань въ Скандинавскихъ горахъ. Границы его на югѣ 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 Мензбира[5]), мѣстность южнаго Урала, между сѣвернымъ ледянымъ покровомъ и южною обширною поверхностью Аралокаспійскаго 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 горные 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 долинѣ Роны. На востокѣ 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 Пиренеи 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 лэса (lœss) и т. под. Другіе относятъ одновременность ледниковой эпохи съ энергическимъ дѣйствіемъ воды къ совпаденію двухъ независимыхъ геологическихъ агентовъ, предполагая весьма сильные 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 расширеніе 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 разные 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 растеній, изгнанное ледниковою эпохою изъ Европы, потеряло возможность вернуться въ нее по окончаніи этой эпохи, тогда какъ въ Америкѣ сохранился путь для періодическихъ перемѣщеній, которыя вели къ смѣшенію флоръ и фаунъ разнаго климата. Полагаютъ, 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 Каналъ, 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.

ландіи 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 развиться 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 разсужденія, 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 дозволительно было-бы назвать научною. Съ точки зрѣнія научной философіи нашего времени, явленія жизни не могутъ быть ничѣмъ инымъ, какъ частнымъ случаемъ механико-химиче-

скихъ 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 организмовъ. Исторія новѣйшихъ періодовъ мысли должна, поэтому, остановиться со вниманіемъ на опредѣленіяхъ Іогана Мюллера, Биша, 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“ Геккеля[1]), или теоріи обособляющихъ вихревыхъ движеній (tourbillons), которую, послѣ другихъ, изложилъ Перье[2]), 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 человѣкъ, 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 формула особенныхъ процессовъ органическаго міра — вотъ единственное представленіе жизни, возможное при современ-

[1]) Ernst Haeckel: „Die Perigenesis der Plastidule, oder die Wellenzeugung 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, взятыя 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 характеристичными въ однѣхъ группахъ организмовъ, оставаясь менѣе замѣтными, менѣе многочисленными и менѣе характеристичными 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.

дѣльной области оказывается безразличіе, изъ котораго постепенно вырабатывается бо́льшее и бо́льшее 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 біологіи. 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 геологіи дѣлаютъ немыслимою 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 Эдинбургѣ 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 Кельнѣ.

еся факты сближенія между неорганическими и органическими веществами по составу, по формѣ и по функціямъ, 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 бо́льшими или меньшими оговорками стоитъ огромное большинство современныхъ біологовъ и мыслителей, достойныхъ этого имени. Матеріалисты и эволюціонисты принуждены на нее стать во имя самой сущности своего ученія. Но и между мыслителями другихъ школъ легко указать немалое число защитниковъ этой гипотезы (напр. Гартмана[5]).

Писатели, пытавшіеся болѣе подробно установить представленіе о томъ, какъ могло имѣть мѣсто появленіе жизни на землѣ (какъ наприм. Геккель[6]) 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 сказалъ[7]): „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 усложнялись и совершенствовались, но служили въ то-же время точкою исхода для различныхъ исправимыхъ и неисправимыхъ 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 соединеніями, растворами и сплавами, живая механическая система, которая своимъ составомъ, своими формами и своими отправленіями 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 отправленіе организмовъ и являются мѣрою и выраженіемъ этого отправленія, какъ одно изъ приложеній 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 Бушара[1]) „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 отправленій и служащія къ поддержанію организма. Эти основные физіологическіе процессы группируются обыкновенно наблюдателемъ въ комбинаціи, носящія болѣе привычныя для насъ названія.

Прежде всего здѣсь мы наблюдаемъ *питаніе*. Оно почти отожествляется съ процессомъ поддержанія жизни въ двухъ своихъ періодахъ, которые Клодъ Бернаръ охарактеризовалъ слѣдующимъ образомъ[2]): „сначала происходитъ накопленіе, образованіе резерва, склада матеріаловъ; потомъ, во

[1]) Ch. Bouchard: „Leçons sur les auto-intoxications dans les maladies" (1887), 14 и слѣд.; ср. 303.

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

второмъ періодѣ, переработанный и накопленный матеріалъ утилизируется, усваивается тканями или сожигается, 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 біологіи и соціологіи, какъ научныхъ областей.

Накопляя и усвоивая новые элементы протоплазма *растетъ* до опредѣленныхъ 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 Бернаромъ[3]), 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 фонъ-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, соперничающими между собою: многія животныя въ размноженіи своего вида находятъ свою смерть.

Пока протоплазма не выработала себѣ первоначальныхъ органовъ, она можетъ обособляться въ видѣ отдѣльныхъ *моперъ*, 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 монера 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, Бальбіани[5]), доказываютъ, повидимому, что въ ядрѣ заключается воспроизводящая и размножающая способность клѣтки; что отъ перваго зависитъ жизненность 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 физіологическіе 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 (каріокинезиса) другой рядъ новыхъ работъ позволяетъ наблюдать, какъ, при процессѣ размноженія, ядро представляется сначала въ видѣ спутаннаго клубка нити; какъ она, впослѣдствіи, 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 *клѣтки*, группируются въ сожительства, которыя для насъ суть или колоніи клѣтокъ самостоятельныхъ, зародышныя *общества*, или колоніи клѣтокъ, образующихъ болѣе сложный многоклѣточный объединенный организмъ, который насъ преимущественно интересуетъ, какъ цѣлое; мы его воспринимаемъ какъ гидру, какъ головоногаго слизняка или какъ человѣка, 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 противуположеніе 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. Слѣдовательно обѣ 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 біологическій 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 вполнѣ способны жить отдѣльною жизнію 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 растеній 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 эмбріологи[7]) настаиваютъ на томъ, что половое различіе элементовъ размноженія обусловливается самимъ генезисомъ этихъ элементовъ изъ различныхъ обособляющихся слоевъ при эволюціи животнаго; и самое обособленіе половыхъ клѣтокъ имѣетъ мѣсто на одномъ изъ очень раннихъ фазисовъ эмбріональнаго развитія родительскаго организма, даже въ тѣхъ случаяхъ, когда онѣ должны исполнять свою функцію довольно поздно. Въ послѣдствіи вырабатывается въ сложныхъ особяхъ различіе половъ, обусловливающее и многія другія отличія строенія. Вмѣстѣ съ тѣмъ возникаетъ вопросъ и о соціологической роли особей различныхъ половъ въ общежитіи, вопросъ, разрѣшаемый самыми разнообразными способами въ томъ или другомъ видѣ животнаго царства. Другой соціологическій вопросъ о болѣе или менѣе продолжительной связи младшаго поколѣнія съ старшимъ или, точнѣе, дѣтей съ матерью, обусловливается, 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 своего 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 вылупливается изъ яйца, или выходитъ изъ утробы матери уже въ поздней формѣ развитія, болѣе близкой къ формѣ зрѣлаго животнаго. Тогда и число существъ, заразъ появляющихся на свѣтъ, значительно менѣе. Поддержаніе существованія вида не можетъ уже опираться на „безпорядочное мотовство рождаемости“, но должно искать пособія въ нѣкотораго рода „мальтузіанизмѣ“, по выраженію Летурно[8]). 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'evolution 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 физіологическая скрѣпляется и усложняется и связью соціологическою, уходомъ за дѣтвою, кормленіемъ ея и болѣе или менѣе сложными пріемами воспитанія. Уподобленіе новаго поколѣнія старому пріобрѣтаетъ добавочное орудіе. Къ вліянію наслѣдственности, 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 наслѣдственные элементы усиливаются. При этомъ, совершается передача отъ старшаго поколѣнія младшему всѣхъ выработанныхъ первымъ привычекъ и пріемовъ жизни, и эта передача дѣлается основою традиціи въ рядѣ поколѣній. Но едва-ли не еще большую важность имѣетъ совмѣстное развитіе и совмѣстное воспитаніе молодыхъ существъ одного помета, уже способныхъ жить біологически-самостоятельною жизнью, но вполнѣ зависимыхъ 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 организмѣ и относящіеся къ жизненному разрушенію (какъ напр., дыханіе), съ другой, вели къ усложненію состава и строенія тѣла животнаго. Выработались различныя *ткани* и различные *органы* Въ первобытной совокупности однородныхъ животныхъ клѣтокъ приходится представить себѣ всѣ клѣтки исполняющими одинаковыя функціи, которыя лишь впослѣдствіи дифференцировались; но это не мѣшаетъ допустить съ Рэй-Ланкастеромъ[9]), что вначалѣ въ самихъ клѣткахъ могло произойти дифференцированіе частицъ (молекулъ), обособляющихся по своимъ физіологическимъ 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 эндосмоза, потомъ диффереицируется на питаніе при выработкѣ хлорофила и хромотофоръ, подготовляющее обособленіе растительныхъ физіологическихъ процессовъ, и на питаніе при помощи рта и внутренней полости. Особенно важнымъ было въ послѣдней эволюціи только что упомянутое обстоятельство, что функція переваривапія 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, кожнаго 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 спеціализировались процессы отдѣленія и усвоенія. Затѣмъ обособленіе пошло далѣе. Выработался средній 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 ненужные имъ продукты ихъ питанія. Эта среда является, по выраженію Клода Бернара[10]), „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, гастреи, 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 обмѣномъ между внѣшнею средою, въ которой движется сложный организмъ, и внутреннею средою, въ которой непрерывно гибнутъ и возрождаются его элементы, живущіе своею самостоятельною, клѣточною жизнію. 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 обусловливаютъ и его нормальное развитіе, и его отравленіе[11]).

Въ кожномъ слоѣ 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 Валентина[12]), 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 ouществъ, въ сношеніяхъ 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: „Ptomaïnes et leucomaïnes“ (1886).

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

го обороняться. Рядомъ съ органами борьбы вырабатываются спеціализированныя щупальцы, позже тонкая кожа рукъ, носа, губъ, еще болѣе спеціализированные органы воспріятія впечатлѣній. Но эта эволюція кожнаго 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 *первной ткани* для которой установилась тѣсная связь съ *мышечною тканью* — продуктомъ обоихъ элементарныхъ слоевъ животнаго организма, руководящимъ движеніями тѣла. Нѣкоторые роды раздраженій стали восприниматься и спеціализированными *органами чувствъ* или *ощущеній*, выработка которыхъ находилась въ самомъ непосредственномъ взаимодѣйствіи съ выработкою нервной ткани.

Нервная и мышечная ткани. — Клѣткамъ нервной ткани въ настоящее время приписываютъ слѣдующія свойства. Онѣ, сравнительно, медленно обновляются. Кромѣ 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 первной системы.

Для рѣшенія вопроса объ обособленіи нервной ткани въ строеніи животнаго организма, ни эмбріологія, 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 modalitées de la mémoire“ въ „Revue Philosophique“ за іюнь 1886 г., стр. 562 и слѣд.

14) См. *Герберта Спенсера:* „Основанія Біологіи“ 302 и „Principles of Psychology“ I, 20 и слѣд.; II, 69 и слѣд.—H. 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. дастъ 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 *разсѣянномъ* (diffus), какъ полагаетъ Груберъ[15]), 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 спеціальной воспріимчивости ко внѣшнимъ дѣятелямъ 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 половаго обособленія, и потребностью половою; другую — сферу возбужденій, исходящихъ изъ внѣшняго міра, вырабатывающихъ сперва различимость ощущеній 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 соотвѣтствовать этому господству. Лишь позже начинаетъ расти вліяніе сферы внѣшнихъ ощу-

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

щеній, 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 невроглiи, еще теперь присутствующей въ большихъ центрахъ высшихъ, а, можетъ быть, въ нервныхъ стволахъ и низшихъ животныхъ, развилось — какъ, можетъ быть, и теперь развивается — все бо́льшее количество нервныхъ клѣтокъ и нервныхъ нитей[17]). 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 нервною 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. Третьи затрудняются по меньшей привычности ихъ. Въ борьбѣ за

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

[17]) См. H. Charlton Bastian: „Le Cerveau organe de la pensée" I, 29—30.—По другимъ изслѣдованіямъ невроглія не можетъ играть только что указанной роли.

существованіе, о которой будетъ сказано въ слѣдующемъ параграфѣ, выжили лишь тѣ организмы, привычныя движенія которыхъ наилучше соотвѣтствовали поддержкѣ существованія самихъ организмовъ. Эти именно движенія стали регулироваться спеціально 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. Наиболѣе 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 нервные 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 мірѣ[18]). 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 разростаясь по мѣрѣ этого приспособленія и комбинированія, 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 нервные центры, каждый изъ которыхъ, по всей вѣроятности, сначала служилъ централизирующимъ элементомъ для существъ, входившихъ въ составъ сложной колоніи съ менѣе опредѣленною нервною 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 подобные 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 спеціализированныхъ 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 сталъ 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 интелектуально 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) l. c. II, 313.

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

Подобнымъ-же способомъ, какъ вырабатались клѣтки мозга въ зависимости отъ органа зрѣнія, могли возникнуть, подъ вліяніемъ другихъ спеціализированныхъ 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 дифференцированія. 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 *двигательные*. 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 головнаго объединяющаго центра, мозга, и тогда, вообще говоря, эта объективная переработка нервныхъ функцій 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 мыслитъ, чувствуетъ, 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 существованіе 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 бо́льшее 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, впослѣдствіи, приближеніе къ всеядности составляетъ характеристическій признакъ животныхъ группъ, наиболѣе способныхъ къ выработкѣ высшихъ типовъ, но уже Брэмъ замѣтилъ[1]) общую склонность въ жи-

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

вотныхъ питаться организмами, наиболѣе къ нимъ близкими по формѣ. Лишь долгій процессъ трансформизма могъ выработать группы животныхъ, питающихся исключительно, или преимущественно, частями растеній. Въ мірѣ насѣкомыхъ мы увидимъ ниже[2]) слѣды постепеннаго перехода отъ животной пищи къ растительной. И теперь можно замѣтить, что лишь недостатокъ добычи болѣе удовлетворительной, или разсчетъ опасности борьбы принуждаютъ хищника довольствоваться пищею, болѣе далекою отъ него по формѣ. Отсюда вторая отрасль борьбы за существованіе въ животномъ мірѣ. 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, отожествляя 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 неизбѣжна между особями разныхъ породъ, но происходила съ особеннымъ ожесточеніемъ между организмами одного и того-же вида, съ однѣми 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 дольше. Это вызывало рядъ физіологическихъ 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 физіологическомъ измѣненіи *приспособлялся* къ условіямъ среды и передавалъ, при размноженіи, своему потомству результаты своего приспособленія путемъ *наслѣдственности*. Это взаимодѣйствіе наслѣдственности и приспособленія въ области органическихъ формъ и органическихъ функцій образовало въ развитіи организмовъ обширную біологическую область явленій *трансформизма*. Но, рядомъ съ этимъ процессомъ, среди генезиса новыхъ біологическихъ формъ и новыхъ біологическихъ функцій, облегчавшихъ для организмовъ борьбу за существованіе, вырабатываются и еще два орудія облегченія этой борьбы. Во первыхъ, мы имѣемъ *коллективную форму* существованія организмовъ, отдѣльныхъ одинъ отъ другаго, но болѣе или менѣе солидарныхъ между собою и устраняющихъ въ своей средѣ борьбу настолько, насколько проявляется эта солидарность. Это — *соціологическое* орудіе *общежитія*. Во вторыхъ, вырабатывается функція 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 усиліямъ особи какъ-бы болѣе упорства, когда эти усилія представляются, какъ рѣшеніе собственной воли; это—*психологическое* орудіе *сознанія*. Мы вернемся къ этимъ двумъ орудіямъ въ слѣдующей главѣ, теперь-же остановимся на біологическомъ процессѣ трансформизма и разсмотримъ 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 Геккеля[3]), какъ-бы безсознательное физіологическое 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 пріемы питанія, роста, размноженія, такія-же орудія для обороны и для нападенія, такія-же психическія и соціальныя 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, физіологическихъ, 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 теменъ 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 пластидулъ“ 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 бо́льшихъ 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, парагр. 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, большею частью неизвѣстны“); Ernst Haeckel: „Die Perigenesis der Plastidule, oder die Wellenzeugung der Lebenstheilchen“ (1876).

приспособлялся его предокъ, и потому здѣсь очень трудно отличить, что́ въ первомъ появляется какъ результатъ наслѣдственности, отъ того, что́ 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 соотвѣтствовавшіе 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 конкурренціи 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 бо́льшее упражненіе того или другаго органа и примѣненіе его къ иной функціи; вслѣдствіе этого, едва замѣтное индивидуальное измѣненіе, передаваясь потомству и накопляясь въ опредѣленномъ направленіи, можетъ постепенно повести къ образованію новыхъ органовъ и новыхъ отправленій. Въ другихъ организмахъ 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, соотвѣтственно временамъ года, ставятъ физіологическое 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 соперничествующими организмами, но измѣняется въ значительной мѣрѣ общій характеръ фауны и флоры мѣстности[6]).

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 условія 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 однѣ и тѣ-же охранительныя формы въ борьбѣ за существованіе существа, принадлежащія къ самымъ различнымъ отраслямъ органическаго міра. Формы, доставлявшія торжество ихъ обладателямъ въ однѣхъ 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 начало расамъ, которыя обособляются въ типическіе виды, а эти, съ гибелью промежуточныхъ формъ, вырабатываютъ семейства, классы и развѣтвленія органическихъ царствъ въ ихъ разнообразіи.

Послѣднія десятилѣтія похоронили старинную теорію постоянства видовъ въ пользу ученія *трансформизма*. Среди естественныхъ агентовъ, имъ допускаемыхъ, представленія *естественнаго подбора* въ борьбѣ за существованіе и *половаго подбора*, связанныя съ именемъ Чарльза Дарвина[7]), 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 Ламарку[8]) или даже къ Эразму Дарвину[9]) — и вліяніе *сегрегаціи* Морица Вагнера,[10]) т. е. географическаго разобщенія видовъ, и, можетъ быть, новый выставленный Ромэнсомъ[11]) дѣятель *физіологическаго 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 Einflun 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 физіологическое усовершенствованіе, т. е. постепенную выработку біологическаго 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 біологическое развитіе этимъ путемъ, тѣмъ болѣе уступаютъ элементарныя клѣтки въ жизненномъ значеніи объединенному организму. Если даже сложныя системы тканей и органовъ существуютъ, по выраженію Клода Бернара[12]), 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, дѣйствительные роли элементовъ и цѣлаго измѣнились. Господство перешло къ послѣднему и въ біологіи 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 каждаго 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 самостоятельною жизнью. 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 бо́льшую долю питательнаго вещества, усвоиваемаго тою или другою частью организма, за бо́льшее 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 бо́льшую 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 внѣшнія 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 Дорнъ[13]) 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 физіологической работы членовъ другой колоніи клѣтокъ, въ которой поселился. Паразитизмъ низшихъ животныхъ въ высшихъ представляетъ, по выраженію Эспинаса[14]), „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 Бушàра[15]) „организмъ постоянно работаетъ надъ саморазрушеніемъ; онъ дѣлаетъ громадныя усилія для самоубійства путемъ отравленія“. Онъ вырабатываетъ элементы, которые ослабляютъ его функціонированіе, вызываютъ утомленіе (Ermüdungsstoffe, ponogènes), 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 говоритъ лишь о человѣкѣ, но процессы эти очевидно относятся ко всякому организму.—Ср. E. J. Armand Gautier: „Ptomaïnes et leucomaïnes“ (1886), и рѣчь Leo Errera: „Pourquoi dormons-nous?“ произнесенную въ брюссельскомъ антропологическомъ обществѣ 26 іюля 1886 г. и помѣщенную въ „Revue Scientifique“ отъ 23 іюля 1887 г.

нію жизни организма, если эти нормальные продукты непрерывнаго процесса самоотравленія не будутъ своевременно разрушены притокомъ кислорода или не будутъ выведены изъ тѣла. Въ случаѣ накопленія въ организмѣ паразитовъ и продуктовъ самоотравленія, элементы болѣе обширной колоніи, составляющей сложный организмъ, вступаютъ въ борьбу съ паразитами и заразными элементами, вошедшими въ составъ колоніи даннаго органическаго типа, нарушающими его гармонію и требующими себѣ долю его пищеваго вещества. Члены наслѣдственной колоніи борятся противъ пришельцевъ, стремясь выдѣлить или убить ихъ; процессы окисленія и выдѣленія элементовъ самоотравленія стремятся разрушить и выгнать изъ тѣла эти элементы; цѣлый организмъ переживаетъ процессы, которые мы называемъ болѣзнями, заряженіемъ, истощеніемъ; иногда эти процессы, какъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ лихорадки, суть именно пріемы борьбы большаго организма для удаленія отравляющихъ его элементовъ; нерѣдко они кончаются смертью, когда колонія, составляющая организмъ, не въ состояніи 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 развитіи паразитовъ, и въ нихъ измѣняются условія борьбы между ихъ органами и тканями за бо́льшую долю пищи и за бо́льшее разростаніе, сравнительно съ предками этихъ паразитовъ, жившими самостоятельною жизнью. Атрофируются и исчезаютъ сдѣлавшіеся ненужными органы передвиженія и внѣшнихъ сношеній въ пользу органовъ питанія и размноженія. Устанавливается новая, *низшая*, гармонія между частями, иногда совершенно искажающая первоначальный типъ. Вслѣдствіе процессовъ этого рода, въ геологическихъ слояхъ иные низшіе типы организмовъ, продукты вырожденія, могутъ иногда получаться позже высшихъ, которые дали имъ начало, что̀ не разъ противники трансформизма выставляли какъ аргументъ противъ него.

Замѣтимъ здѣсь-же, что не всегда особи различнаго типа сближаются съ тѣмъ, чтобы черпать матеріалъ 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 строенію существами устанавливается нѣкоторое общеніе, или *симбіо-*

зисъ, 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. Молодыя существа нѣсколькихъ близкихъ группъ представляютъ какъ-бы одинаковыя или близкія между собою способности, но на опредѣленной 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 растеніями по ограниченности психическихъ явленій. Личинки чешуекрылыхъ насѣкомыхъ позволяютъ наблюдать индивидуальные и общественные инстинкты, которыхъ нѣтъ слѣда у зрѣлаго животнаго. Молодыя 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 опредѣленной ступени эволюціи; иногда — подавляющимъ вліяніемъ среды, отъ котораго ускользаютъ лишь немногіе. Иногда-же объясненія не находимъ. Но уже самый фактъ не лишенъ значенія. Во всемъ зоологическомъ мірѣ благопріятная 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 физіологическую разницу между предками и ихъ отдаленными потомками. Вымираютъ промежуточныя ступени, иногда не оставляя даже, по мало-

численности своихъ представителей, слѣдовъ въ слояхъ земли. Вымираютъ многочисленные 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 лошадью 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 многочисленные пробѣлы и нѣкоторые 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 біологіи, какъ сохраненіе и преобразованіе энергіи 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. Эмбріологія особей, являющаяся, по взгляду, впервые опредѣленно высказанному Фрицемъ Мюллеромъ[16]), краткимъ и упрощеннымъ повтореніемъ хода развитія видовъ, позволяетъ возстановить мыслію фазисы генезиса органическаго міра, недоступные 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 образомъ[17]): „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 раздвояясь, 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, смѣшиваютъ 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 эмбріологія, 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 разростанія, 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 эмбріологическія свидѣтельства относительно развитія системы организмовъ: „Эмбріологическія 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. Эмбріологическія свидѣтельства всегда сокращены, согласно съ наклонностью 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 эмбріологъ вполнѣ узналъ исторію жизни данной органической формы, ему еще осталось выполнить самую трудную часть своей задачи. Подобно ученому изслѣдователю древней рукописи, эмбріологъ долженъ установить, путемъ тщательнаго и критическаго изученія, гдѣ въ исторіи органической формы оказываются пробѣлы, долженъ открыть позднѣйшія вставки и расположить въ надлежащемъ порядкѣ то, что́ было перемѣшано".

По выраженію Гэксли, развитіе многочисленныхъ нынѣ существующихъ формъ организмовъ — въ томъ числѣ и человѣка — 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 наиболѣе научными теоретическими обобщеніями. На слѣдующихъ страницахъ придется попробовать набросать лишь общія черты этой эволюціи органическаго міра, преимущественно въ тѣхъ ея фазисахъ, которые подготовляли человѣка и его исторію.

Протисты. — Въ 1864 году наблюденіе Геккеля ввело впервые въ область научнаго изслѣдованія самыя элементарныя живыя существа, *монеры*. „Комочекъ студня — говоритъ Перье[19]) — 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 усвоиваетъ ихъ тѣло, вводя его въ свое собственное вещество. Этотъ комочекъ студня ростетъ и размножается.... Сама живая слизь, протоплазма, растягивается на поверхности, чтобы образовать нѣчто въ родѣ ногъ, *псевдоподіи*, которыя служатъ ей для того, чтобы ползать, 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 менѣе совершаются, хотя эти отправленія еще не дифференцированы. Амэба перемѣщается, по выраженію Бинэ[20]), „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.

телей[21]), поставить элементы оплодотворенія животныхъ высшихъ типовъ, сперматозоиды и яички, а, можетъ быть, и кровяные шарики. На той-же ступени развитія, стоятъ, повидимому, 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., что́ 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 разростаніемъ 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 *корненожныхъ* (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 Перье[22]) — 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 массами, происшедшими одна изъ другой или случайно встрѣтившимися". Противуположныя свойства выказали монеры лопастныя. „Ихъ короткія псевдоподіи — продолжаетъ тотъ-же ученый — медленно-образующіяся, позволяютъ имъ соприкасаться другъ съ другомъ бо́льшими поверхностями; между двумя соприкасающимися особями можетъ образоваться тѣсное общеніе". Однѣ изъ нихъ сольются въ общую массу протоплазмы и образуютъ нѣчто въ родѣ сомнительнаго, но до сихъ поръ не вполнѣ отвергнутаго, батибія. Другія, подъ вліяніями извнѣ, дифференцируютъ свой внѣшній слой отъ внутренняго содержимаго, „получатъ возможность образовать оболочки, достаточно пористыя, чтобы не помѣшать необходимымъ обмѣнамъ питанія, но которыя тѣмъ не менѣе будутъ организовать" обособленныя клѣтки, не сливающіяся одна съ другою, но остающіяся во взаимодѣйствіи. Произойдетъ *колонія клѣтокъ*. Связь клѣтокъ позволитъ колоніи не только успѣшнѣе выдерживать борьбу за существованіе, но выработывать общія цѣлой колоніи оболочки, общіе ей органы и дастъ начало болѣе сложному организму, стремящемуся къ все болѣе полному объединенію.

Рядомъ съ этимъ, во всѣхъ классахъ микроорганизмовъ, подъ вліяніемъ среды, упражненія и подбора особей съ выгодными особенностями, получили начало болѣе или менѣе спеціализированные 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 организму 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 *лучевиковъ* „по нѣжности своей структуры — какъ выражается Перье[23])—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 функцій, 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, спеціализировала функціи 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 функцій, почвою развитія и для человѣка и его исторіи. „Въ то время—пишетъ Перье, цитируя сравненіе Геккеля[24]) — какъ монеры съ сѣтчатыми псевдоподіями тратили свои силы на образованіе нѣжнаго луговаго дерна, амэбоидныя (лопастныя) монеры доставили сѣмена двухъ огромныхъ деревъ, господствующихъ надъ всею областью организмовъ: сѣмена царства растеній и царства животныхъ“.

Изъ упомянутыхъ уже элементарныхъ монеръ и другихъ микроорганизмовъ, вмѣстѣ съ тѣми разнообразными существами съ неустановившимися формами, которыя произошли изъ корненожныхъ 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) l. c. 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 осторожными пріемами 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 вполнѣ 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 животныхъ; 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 *гаструлы*, 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, впослѣдствіи 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 человѣка, 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 амэбъ, 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 хромотофоръ 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, нѣлый 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 всѣмъ міромъ растеній; а въ растеніяхъ именно наиболѣе точныя и новыя изслѣдованія открыли не только въ исключительныхъ случаяхъ отправленія, которыя считались прежде монополіею животнаго міра, но совершенно общую способность производить движенія, отличающуюся лишь по степени отъ подобной-же способности животныхъ[25]). 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.

стовъ органовъ, которые принимаютъ за органы зрѣнія, сближаютъ съ растительною функціею выработки хлорофила[26]).

Однако дифференцированіе совершалось. Колоніи протоплазмы, снабженной болѣе прочной оболочкой клѣтчатки, стали терять способность самостоятельно двигаться; сокращался періодъ существованія ихъ въ формѣ амэбъ и жгутиковъ; все продолжительнѣе становился періодъ ихъ сравнительной неподвижности; сами сохранившіяся явленія движенія ограничивались все болѣе тѣсными предѣлами. Въ то-же время колоніи клѣтокъ съ бѣлковинною оболочкою рыработывали болѣе обширную и разнообразную способность перемѣщенія, вмѣстѣ съ бо́льшею спеціализаціею клѣтокъ по ихъ физіологическимъ функціямъ. Колоніи, развившіяся по направленію къ меньшей подвижности, стали отлагать въ своихъ частяхъ клѣтки флорофила и, по мѣрѣ развитія этого вещества, въ нихъ обособлялись процессы накопленія скрытой энергіи и процессы раскисленія; ихъ дѣятельность стала преимущественно направляться на полученіе изъ окружающаго міра бо́льшаго матеріала для этихъ процессовъ накопленія энергіи; при томъ-же объемѣ онѣ стали развивать болѣе обширныя поверхности и могли ограничиться въ бо́льшей части случаевъ низшими ступенями воспріятія внѣшняго дѣйствія и воздѣйствія на внѣшнюю среду. Напротивъ, колоніи клѣтокъ, въ которыхъ дифференцированіе шло по направленію къ бо́льшей 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 бо́льшая сложность внутренняго строенія; наконецъ, въ нихъ выработывалась въ борьбѣ за существованіе бо́льшая утонченность въ воспріятіи внѣшнихъ дѣйствій, бо́льшее 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 обмѣна вещества — какъ думаетъ Гэккель[27]) —

[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 монеры — какъ думаетъ Перье[28]) — черпавшія средства продолженія жизни изъ живаго-же міра? Такіе организмы были-бы, по своимъ особенностямъ, ближе къ животнымъ. Какъ-бы то ни было, но, вмѣстѣ съ дифференцированіемъ по подвижности, по формѣ преобразованія энергіи и по химическимъ процессамъ безцвѣтной или зеленой протоплазмы, произошло въ органическомъ мірѣ такое дифференцированіе существъ, которое обособило два царства организмовъ. Въ сущности процессы жизни были въ обоихъ тожественны, 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 растеній, которыя должны были служить однимъ изъ существеннѣйшихъ элементовъ для удовлетворенія простѣйшихъ человѣческихъ потребностей, для развитія человѣческой культуры и для работы человѣческой мысли.

Міръ растеній обособился, какъ полагаютъ, изъ протистовъ двумя отраслями *слоевцовыхъ* растеній (thallophytae). Слизистые грибы (Myxomycetæ) перешли едва замѣтными ступенями въ *грибы* высшіе. Изъ одноклѣточныхъ существъ или изъ колоній, относящихся къ амэбоиднымъ протистамъ, выработались простѣйшія *водоросли*. Онѣ дали начало водорослямъ болѣе сложнымъ, при чемъ долго въ нихъ сохранилась возможность вступать въ „сожительство“ съ протистами и низшими животными. Въ третьей отрасли протофитовъ, въ *ягеляхъ* (Lichenes) водоросли вступили въ постоянное сожительство съ грибами. Вода была необходимою средою развитія всего живаго на этой ступени и необходимымъ 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, разносившихъ цвѣтень, а потомъ размноженіе при пособіи животныхъ — особенно-же насѣкомыхъ, о чемъ будетъ сказано ниже[29]) — повело къ еще дальнѣйшему развитію, къ появленію *голосѣмен-*

28) l. c. 79, 140.
29) См. Кн. I, Отд. I, Глава 3, пар. 4: Членистыя.

ныхъ явнобрачныхъ (Gymnospermæ), а затѣмъ и высшихъ двухъ классовъ растеній, *однодольныхъ* (Monocotyledonæ) и *двудольныхъ* (Dicotyledonæ). 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 развивающихъ роскошное цвѣтеніе и типомъ съ преобладаніемъ листвы или развѣтвленія. Кромѣ того, по мнѣнію многихъ изслѣдователей, во всѣхъ большихъ и малыхъ группахъ травянистыя формы представляли, сравнительно съ древовидными, подъ-отдѣлы менѣе развитые или выродившіеся. Уже въ эпоху господства тайнобрачныхъ земля выростила лѣса папоротниковъ. Позже они смѣнились лѣсами саговыхъ (Cycadeae) и хвойныхъ (Coniferae) изъ голосѣменныхъ, чтобы окончательно выдвинуть, рядомъ съ продуктами прежнихъ періодовъ, разнообразное цвѣтеніе и разростаніе однодольныхъ пальмъ и многочисленныхъ древовидныхъ двудольныхъ[30]).

Низшія животныя. — Генеалогію человѣка 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 иглокожихъ какъ-бы влечетъ за собою въ бо́льшей 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 бо́льшую часть низшихъ животныхъ формъ. Лишь въ исключительныхъ случаяхъ мы находимъ здѣсь низшее животное неподвижнымъ въ продолженіи всей его жизни. Лишь на ступени развитія жгучекъ, гдѣ появляется и связная 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 Saporta et A. Marion: „L'évolution du règne végétal".

ныхъ (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. *Жгучки*, напротивъ, прошли крайне разнообразную эволюцію, представляющую все бо́льшее 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, нисколько, повидимому, не пострадавъ отъ этой операціи. Затѣмъ каждая особь совершенствуется: она ростетъ; ея составные элементы, сперва подобные другъ другу, усвоиваютъ различныя роли и выработываютъ различныя формы въ зависимости отъ своихъ функцій. Еще позже подобный-же процессъ происходитъ уже не въ особяхъ, а въ ихъ колоніяхъ, гдѣ элементы, разнящіеся по формамъ и по функціямъ, замѣняютъ особей, которыя всѣ подобны одна другой Происходятъ медузы, эти „студенистые шары — по выраженію Перье[31]) — прозрачные какъ хрусталь, сверкающіе всѣми цвѣтами радуги, какъ гигантскіе алмазы“. Окончательно выработываются 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 хрусталя, рубиновъ, сапфировъ, изумрудовъ, то разбрасывая ихъ во всѣ стороны, какъ бы разсыпая около себя дождь драгоцѣнныхъ камней, сверкающихъ безчисленными цвѣтами радуги, обнаруживая въ одно мгновеніе предъ ослѣпленными глазами зрителя самыя разнообразныя сочетанія; таковы эти чудныя существа, живыя драгоцѣнности, 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) l. c. 245.

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

Всѣ организмы царства протистовъ и обоихъ классовъ кишечно полостныхъ животныхъ обладаютъ характеристикою 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 существъ[32]). Лишь въ области жгучекъ 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 низшихъ организмовъ дѣленіемъ или почкованіемъ. По мнѣнію Перье, половое размноженіе „устанавливается окончательно лишь у гидръ, и ведетъ къ преобладанію *унаслѣдованныхъ* особью свойствъ надъ пріобрѣтенными ею, при передачѣ этихъ свойствъ потомку, а, съ тѣмъ вмѣстѣ, ведетъ и къ установленію видовыхъ отличій". „Въ процессѣ оплодотворенія — говоритъ Перье[33]) — 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 тѣсные 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 эмбріологовъ самаго послѣдняго времени, Бальфура и Ланкэстера. Эта личинка представляла, вѣроятно, нѣкогда, самостоятельный организмъ,

[32]) *Карпентеръ* и *Теркэмъ* 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 полагаютъ, и развились всѣ вторичныя и высшія животныя, въ томъ числѣ и человѣкъ. 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 вѣсѣ и въ плотности, оно не было уже въ состояніи плавать въ первобытномъ морѣ, стало ползать по дну его, сплющилось и приняло *двухсторонне-симметричную* форму съ опредѣленнымъ положеніемъ рта и опредѣленнымъ способомъ движенія по тому направленію, которое обусловливалось 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 опредѣленные типы развились изъ снабженной рѣсничками эмбріональной формы *трохосферы;* 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 протистовъ, или кишечно-полостныхъ, съ этою второю ступенью зоологической эволюціи. Поэтому, воображенію зоологовъ-эволюціонистовъ остается здѣсь много мѣста для дѣятельности, когда они стремятся къ возстановленію генеа-

логическаго древа животнаго царства въ его подробностяхъ, и весьма неудивительно встрѣтить въ ихъ попыткахъ этого возстановленія, въ новыхъ зоологическихъ классификаціяхъ, самыя разнообразныя распредѣленія существъ на этой ступени.

Имѣя въ виду цѣль, для которой пишется это введеніе, нѣтъ 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. Онѣ, вмѣстѣ съ близкими къ нимъ *немертинами*, принадлежатъ къ немногимъ свободно-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), которыя, съ другой стороны, выказываютъ, особенно въ процессѣ своего развитія, явныя слѣды близости къ высшимъ формамъ животныхъ. Очевидно, мы имѣемъ здѣсь одну изъ многочисленныхъ группъ такихъ формъ, которыя въ большинствѣ не выдержали борьбы за существованіе, но были связаны со всѣми оставшимися въ живыхъ отраслями развивающихся существъ; при этомъ промежуточныя звенья были утрачены до того, что теперь уже невозможно возстановить точную родственную связь между оставшимися въ живыхъ группами. Однако-же позволительно, по мнѣнію Бальфура[34]), заключить, что коловратки, моллюски, кольчатыя и мшанки имѣли общаго предка, на котораго указываетъ форма ихъ личинки — трохосферы, и что болѣе отдаленный предокъ связываетъ въ прошедшемъ эти группы съ плоскими червями. *Кольчатыя*-же (Annelides) морфологически тѣсно связаны съ типомъ членистыхъ.

[34]) l. c. II, 316.

По мнѣнію Перье[35]), переходъ отъ вторичныхъ животныхъ къ высшимъ типамъ произошелъ слѣдующимъ образомъ. Нѣкоторыя колоніи элементарныхъ организмовъ (зоонитовъ), образовавшихся въ свою очередь изъ колоній клѣтокъ, расположились не въ древовидной или лучистой формѣ, а въ формѣ линейнаго ряда, дали начало *линейнымъ колоніямъ* элементарныхъ существъ, выработали въ нихъ себѣ *голову* и, подъ вліяніемъ этого господствующаго и объединяющаго органа, сдѣлали возможными высшіе типы *моллюсковъ* (Mollusca), *членистыхъ* (Arthropoda, Articulata) и *позвоночныхъ* (Vertebrata). 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 зоониту въ борьбѣ за существованіе, атрофировались у большинства членовъ колоніи, чтобы съ бо́льшимъ совершенствомъ концентрироваться въ членахъ ея, занимающихъ исключительное *концевое* положеніе. Послѣ борьбы за господство, имѣвшей нѣкоторое время мѣсто между двумя крайними членами колоніи, одинъ изъ нихъ — большею частью первый, появившійся изъ яйца — сталъ, по самой силѣ вещей, „господствующимъ въ отношеніяхъ колоніи къ внѣшнему міру, усвоилъ самые нѣжные 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 *головою*. Въ то-же самое время функціи размноженія, съ увеличеніемъ числа сегментовъ линейной колоніи, все болѣе отодвигались въ противуположномъ направленіи и сдѣлались, окончательно, принадлежностью конца животнаго, противуположнаго головѣ, при чемъ „бо́льшая или меньшая доля“ этого конца получила это спеціальное назначеніе. Въ связи съ обособленіемъ рта и главныхъ органовъ сношеній съ внѣшнимъ міромъ въ однихъ членахъ колоній, а функцій 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 нѣкотораго времени никакой роли въ колоніи, и, получая щедрую долю пищи

[35]) l. c. 405 и слѣд.

отъ своихъ старшихъ братьевъ, достигшихъ зрѣлаго возраста, не имѣли нужды достигать сами этого зрѣлаго возраста". Поэтому, въ нихъ атрофировалось большинство функцій, прежде общихъ имъ съ концевыми ихъ братьями и значительно спеціализировавшихся 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 функцій, 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 свидѣтельствуютъ объ этихъ переходахъ, такъ что основной процессъ послѣдовательнаго развитія ряда зоонитовъ и затѣмъ слитіе ихъ въ одну колоніальную органическую 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 вполнѣ опредѣлившихся типовъ[36]).

Моллюски и членистые.—Изъ этихъ трехъ типовъ для цѣли настоящаго труда важенъ, собственно, лишь одинъ, именно тотъ, къ которому принадлежитъ человѣкъ. 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

[36]) Ср. „Хлопоты науки съ низшими животными" въ „Отеч. Зап." т. CCLXIV, Отд. I, стр. 149 и слѣд.

значенія особи. Кромѣ того, въ типѣ моллюсковъ замѣчается болѣе значительное расхожденіе между крайними формами, чѣмъ въ какомъ нибудь другомъ высшемъ отдѣлѣ. Поэтому, изъ трехъ упомянутыхъ типовъ, моллюскамъ приходится дать низшее мѣсто въ біологической эволюціи. Тѣмъ не менѣе въ классѣ головоногихъ, достигшемъ наибольшаго развитія, мы наблюдаемъ уже существованіе внутренняго хрящеваго скелета, какъ-бы сближающее ихъ съ типомъ позвоночныхъ. Нервные узлы скучиваются въ мозговыя массы, заключенныя въ хрящеватой коробкѣ. Нервныя 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 неизбѣжно навязывается параллель съ психическими процессами у человѣка и съ его обществами, принуждаетъ дать здѣсь хотя-бы въ самыхъ общихъ чертахъ очеркъ біологической 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 снабженныхъ 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), линяніе при ростѣ и усложненіи особи — оказались естественными слѣдствіями этого основнаго факта эмбріологической 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 Бальфура[37]), что мы имѣемъ здѣсь двѣ вѣтви разнаго происхожденія: одну, дышащую жабрами и развившую членистые придатки по типу двухвѣтвистому; это—*ракообразные* (Crustacee); другую-же — дышащую трахейными трубочками или зачаточными легкими и развившую нерасчепленные придатки; это — трахейныя суставчатыя (Tracheata). Существуетъ разница и въ эмбріологическомъ 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 эмбріологическія 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 иныя 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 обособленною спеціальная зрительная доля.

Трахейныя членистыя, приспособленныя самимъ своимъ

[37]) l. c. I, 451.

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

Эти два послѣдніе класса отдѣлились одинъ отъ другаго, какъ приходится предполагать, еще въ тотъ періодъ, когда всѣ придатки тѣла животнаго служили, преимущественно, для перемѣщенія. У паукообразныхъ развитіе произошло въ направленіи меньшаго обособленія или даже полнаго слитія головной и грудной области въ головогрудь (cephalotorax) 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 бо̀льшей опредѣленности метаморфозъ и къ бо́льшей 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 *однодневкамъ* (Ephemera), которыя и теперь бо̀льшую 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, при чемъ, 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 періода оплодотворенія. Первобытныя формы дали, повидимому, начало сперва двумъ низшимъ порядкамъ неполнопревращающихся (прямокрылымъ и сѣтчатокрылымъ), потомъ двумъ высшимъ порядкамъ той-же отрасли (жесткокрылымъ и полужесткокрылымъ). Гораздо позже появились полнопревращающіяся насѣкомыя, именно двукрылыя, чешуекрылыя и, наконецъ, перепончатокрылыя. Но въ классѣ насѣкомыхъ, достигшемъ, вообще, столь высокаго развитія, замѣчается (особенно у чешуекрылыхъ) сохраненіе переходныхъ ступеней между видами, напоминающее протистовъ, и дѣлающее здѣсь, какъ и тамъ, классификацію видовъ затруднительною. По новѣйшимъ изслѣдованіямъ[38]), у нѣкоторыхъ жесткокрылыхъ нашли формы самокъ, почти тожественныя съ личинками, что́ можетъ, какъ полагаютъ, служить указаніемъ пути, которымъ шло въ древнее время развитіе класса насѣкомыхъ: личинки, прежде служившія къ размноженію, затѣмъ потеряли эту способность и она перешла къ самкамъ высшей группы. Изъ плодородныхъ особей выработались впослѣдствіи и безполыя работницы нынѣшнихъ высшихъ обществъ насѣкомыхъ Въ этомъ-же классѣ находимъ и самые поразительные примѣры соперничества между продолженіемъ существованія вида и продолженіемъ жизни особи. „Иногда — пишетъ Летурно[39]) — самецъ умираетъ, не успѣвъ отдѣлиться отъ самки (имъ оплодотворенной), а послѣдняя живетъ еще лишь какъ разъ настолько, чтобы положить яйца. Самка кошенили наполняется яйцами такъ, что умираетъ, и ея оболочка обращается въ охранительный покровъ для этихъ яицъ".

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

[38]) См. рефератъ C. 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 насѣкомыхъ, напротивъ, при переходѣ отъ низшихъ формъ метаморфоза къ зрѣлымъ и отъ менѣе развитыхъ группъ къ высшимъ (перепончатокрылымъ) проявляется стремленіе къ обособленію трехъ отдѣловъ нервной системы, соотвѣтствующихъ 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 насѣкомыхъ строеніе мозга представляетъ добавочныя части, сближающія эти группы съ тѣмъ, что̀ 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 лошадью или быкомъ. Бастіанъ указываетъ[40]) на то обстоятельство, что нервные центры пчелы, муравья и мясной мухи представляютъ „значительныя извилины“.

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

Позвоночныя.—Типъ *позвоночныхъ* (Vertebrata) настолько опредѣленъ 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 бо́льшее 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 амфіокса и оболочниковъ, другіе ученые объявили и амфіокса и оболочниковъ продуктами дегенераціи 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 эмбріологическія 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 разныхъ направленіяхъ, обособился типъ первыхъ отъ типовъ послѣднихъ.

Но разногласія зоологовъ не останавливаются на этой ранней ступени генезиса позвоночныхъ. Они продолжаются 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 разлагаютъ, разсматриваются, то какъ различныя формы, стоящія на одной и той-же ступени развитія типа позвоночныхъ, то какъ остатки различныхъ ступеней этого развитія. Такіе ученые, какъ Гэксли, Бальфуръ, Гэккель расходятся въ классификаціи этихъ группъ[41]). 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 центральнаго 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 видитъ[42]) его въ малорослыхъ земноводныхъ, насѣкомоядныхъ млекопитающихъ и полуобезьянахъ, подготовлявшихъ человѣка, тогда какъ около нихъ спеціализировались въ разномъ направленіи формы, сильно-дифференцированныя.

Большею частью признано, что изъ лягво-рыбъ (Dipnoi) произошли первобытныя пятипалыя позвоночныя, одна отрасль которыхъ выработалась въ *земноводныхъ* (Amphibia), другая — именно исчезнувшія перво-амніоты, 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 Entwickelungsgesetze auf die Anordnung der Wirbelthier“ въ „Kosmos“ IX, 27; Fr. M. Balfour, l. c. II, 271 и Ernst Haeckel: „Natürliche 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 физіологическими функціями яйцеродящихъ и живородящихъ. Классъ змѣй обнаруживаетъ явленія спеціальнаго вырожденія съ потерею 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 — независимою отъ температуры среды и значительно превосходящею 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 формацій, млекопитающія явились грозными соперниками громадныхъ пресмыкающихся вторичнаго періода въ борьбѣ за существованіе, тѣмъ болѣе, что сами большія пресмыкающіяся, подобно большимъ китовымъ и толстокожимъ, подобно птицезвѣрямъ 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, что̀ не могло не вліять на укрѣпленіе психической и культурной традиціи старшаго поколѣнія въ младшемъ. Такимъ образомъ произошли ступени *птицезвѣрей* (Monotremata), *сумчатыхъ* (Marsupialia) и *послѣдовыхъ* (Placentalia), при чемъ для первой изъ этихъ

ступеней лишь въ 1884 г. зоологи открыли, что это — животныя яйцеродящія; особенности ея строенія побудили въ самое послѣднее время Гегенбаура[43]), допустить, что птицезвѣри развились изъ отрасли иной, чѣмъ прочія млекопитающія, а у нѣкоторыхъ изслѣдователей возбудилось даже сомнѣніе, 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 *насѣкомоядным* и *грызунам*. Далѣе выработались *хищныя*, *парнопалыя (толстокожія и жвачныя)*, *непарнопалыя* и *неполнозубыя*. Болѣе сомнительна связь съ только что указанными порядками *китовыхъ*, *ластоногихъ* и *рукокрылыхъ*. Въ прямой связи съ первобытными насѣкомоядными выработались наименѣе дифференцированныя и наиболѣе 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 различные 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 насѣкомоядными (какъ недавно открытый въ Америкѣ Anaptomorphus homunculus) или со всеядными толстокожими (какъ тѣ Pachysimiens, о которыхъ недавно докладывалъ Фильоль Парижской Академіи наукъ[44]). 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 (дріопитекъ) Годри сказалъ[45]), 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 вполнѣ 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 потретичныхъ слояхъ, игрунки (уистити) и плосконосыя (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 промежуточныя 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 гверецы (Colobus guerezza), уродливо-разрисованное тѣло мандриля (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 разнообразятъ внѣшность ихъ до чрезвычайности. Эти формы представляютъ результатъ эволюціи, въ которой можно угадать происхожденіе всѣхъ ихъ отъ общаго предка, близкаго къ низшимъ млекопитающимъ, и послѣдовательное расхожденіе 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 плосконосымъ 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 недавно[46]).

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

У полуобезьянъ, у игрунокъ, у плосконосыхъ и узконосыхъ обезьянъ мы находимъ устройство спиннаго хребта, вполнѣ соотвѣтствующее типу четвероногихъ животныхъ. „Всѣ они—пишетъ Брока[47]) — представляютъ центръ движенія, устанавливающій 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, ревунъ, макакъ, тонкотѣлая обезьяна представляютъ постепенное отдаленіе отъ этого строенія; тѣмъ не менѣе „механизмъ ихъ спин-

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

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

наго хребта положительно связываетъ“ даже высшую между ними форму тонкотѣлой обезьяны (Semnopithecus) съ четвероногими. „Если теперь перейдемъ къ человѣкообразнымъ, сцена быстро измѣняется. Исчезаютъ вполнѣ всѣ особенности, указывающія на функціональное 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 упонянутыхъ отношеніяхъ совершенно тотъ-же, какой находимъ у человѣкообразныхъ обезьянъ.

Однако прямое хожденіе на двухъ ногахъ обусловливается 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 противуположную 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 (сіаманга) въ поясничной области весьма опредѣленно вырабатывается третій изгибъ, обращенный опять выпуклостью впередъ, что облегчаетъ уже вертикальное положеніе для животнаго, впрочемъ преимущественно лазящаго. 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 склонны, особенно горилла, сохранять согбенное положеніе, но у нихъ усиливаются мышцы, разгибающія спинной хребетъ, а позвонки получаютъ форму, способствующую усиленію этихъ мышцъ. Переднія конечности измѣняютъ свое физіологическое 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 Брока[48])—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 Брэмомъ[49]), 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 искуственно поддерживаетъ равновѣсіе поднявъ вверхъ руки, или употребляетъ, какъ пособіе, руки и двигается, большею частью, прыжками. Вступая въ бой, горилла обыкновенно поднимается на заднія конечности, чтобы пользоваться высотою своего роста.

У человѣка три изгиба спиннаго хребта достигаютъ полнаго развитія; а потому онъ безъ труда поддерживаетъ равновѣсіе при стояніи или болѣе или менѣе быстромъ движеніи на заднихъ конечностяхъ, превращающихся у него въ нижнія; передніе-же конечности (теперь — верхнія) — къ которымъ мы сейчасъ обратимся—становятся короче и обращаются въ органы разнообразныхъ сношеній съ внѣшнимъ міромъ. Вмѣстѣ съ этимъ грудная клѣтка, 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 клѣткѣ, получаютъ возможность выработаться въ голосовые органы, допускающіе утонченное расчлененіе и обособленіе звуковъ; это расчлененіе невозможно при движеніи на четырехъ конечностяхъ и встрѣчаетъ себѣ 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 крылья 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 парою, вообще представляетъ и нѣкоторую разницу 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 подвергаются весьма незначительнымъ измѣненіямъ 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 противуполагаться 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, бо́льшій уголъ вращенія плечевой кости, бо́льшее удобство 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 техническаго 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 хвость. 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 прямаго положенія тѣла. Близкую къ этому ловкость лазанья выработали только чимпанзе[50]). 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 лазящимъ 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 головнаго 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 противуположность 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 противуположной, 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 рядъ. Головной мозгъ распадается на мозговой покровъ и на мозговой стволъ. Первый состоитъ изъ коркового 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 скучивается 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 главѣ[51]), объясненіе для различія ихъ психической роли. Передніе 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 одѣваетъ 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 главѣ[52]), въ сознательныхъ процессахъ. Вообще масса сѣраго вещества совершенно не соотвѣтствуетъ количеству первныхъ 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 $^1/_3$ всей толщины коркового слоя у теленка и овцы, $^1/_5$ у кошки, $^1/_6$ у собаки, отъ $^1/_6$ до $^1/_7$ у небольшихъ обезьянъ, отъ $^1/_8$ до $^1/_{10}$ у человѣка. Весь-же корковый слой заключаетъ у человѣка (по Мейнерту[53]) болѣе милліарда клѣтокъ. Распредѣленіе сѣраго вещества позволяетъ различнымъ частямъ его функціонировать 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. Meynert: „Психіатрія“, перев. *М. Е. Ліона* подъ редакціею *П. И. Ковалевскаго* (1884), 166.

ду собою работу, въ чемъ-бы ни состояли ихъ функціи. Развитіе мозговаго ствола находится вообще въ зависимости отъ развитія у животнаго передняго мозга. „Мозгъ — по выраженію Мейнерта[54]) — представляетъ аналогію съ простою амэбою, охватывающею въ формѣ полаго мѣшка тѣло, которое она желаетъ проглотить. Такъ и мозгъ—... сложная амэба, окружаетъ тѣ неизвѣстные физіологическіе импульсы, которые онъ ассимилируетъ и обращаетъ въ свою феноменологію.... Не походитъ-ли кора передняго мозга съ центростремительными отростками — чувствующими волокнами — и центробѣжными щупальцами на .... сложное протоплазмическое существо? Все прочее тѣло, съ его ощущающими 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, впослѣдствіи 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 вполнѣ вырабатывается уже и симпатическая система нервовъ.—У земноводныхъ полушарія выросли въ объемѣ и дифференцированіе пошло далѣе. Оптическія и обонятельныя доли стали, сравнительно, меньше. — У пресмыкающихся полушарія большаго мозга, вслѣдствіе 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 $^1/_{212}$ долю всего тѣла, а у нѣкоторыхъ маленькихъ птицъ до $^1/_{12}$. Большія полушарія лишены еще извилинъ на поверхности, но заключаютъ уже на днѣ обширныхъ боковыхъ желудочковъ полосатыя тѣла. Они покрываютъ не только зрительные 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]) l. c. 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 быстрѣе, 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 бо́льшее преобладаніе надъ спиннымъ, а въ самомъ головномъ мозгу происходитъ прогрессивная эволюція, которую особенно тщательно и искусно описалъ Брока[55]). 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 бо́льшаго развитія у человѣка передняго мозга, у него наиболѣе выработаны и всѣ мозговые органы, исходящіе изъ мозговой ножки (Вароліевъ 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 cérebrales“ 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, соотвѣтствующая атрофированному органу обонянія, обращается въ „обонятельную пустыню (désert olfætif)“. Напротивъ, у хищныхъ, форма развитія мозга обусловливается 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 разсмотрѣніи 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 подъ 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 предъ 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 подъ самый черепъ; голова помѣстилась въ равновѣсіи надъ 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 человѣкообразныхъ обезьянъ, въ особенности у гориллы, громадная височная впадина и образованіе костянаго гребня на срединѣ черепа у взрослыхъ самцовъ свидѣтельствуетъ 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 человѣкообразныхъ обезьянъ направлены вкось, хотя вообще система зубовъ почти у всѣхъ приматовъ совершенно одинакова, что́ 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 атрофируясь въ своемъ развитіи, представляютъ ровные ряды безъ перерыва, посаженные вертикально въ его челюсти. Особенно важно увеличеніе лицеваго угла (angle facial), опредѣляющаго степень господства черепной области надъ лицевою, отдаленіе отъ *косозубія* (прогнатизма) и приближеніе къ *прямозубію* (ортогнатизму). Этотъ лицевой уголъ представляетъ не особенно большое измѣненіе при переходѣ отъ четвероногихъ къ взрослымъ обезьянамъ, даже человѣкообразнымъ, но у очень молодыхъ человѣкообразныхъ 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 Рютимейеръ[56]), „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 изслѣдованіямъ[57]), 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. Antropologie" II, 343 и слѣд.

[57]) J. Deniker: „Recherches" etc. (1886).—См. выше стр. 235.

торая, и въ своемъ минимумѣ, превосходитъ 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 взрослаго чимпанзе не особенно болѣе, чѣмъ особи разныхъ человѣческихъ расъ между собою, а послѣдняя разница далеко превосходитъ разницу, наблюдаемую въ разсматриваемомъ отношеніи между малоголовымъ человѣкомъ и взрослою гориллою, или между инымъ нормальнымъ человѣкомъ и молодымъ чимпанзе.

Увеличеніе черепной полости и ея содержимаго происходило въ процессѣ эволюціи не только относительно костей лица и полостей, ими ограничиваемыхъ, но и безусловно. Вмѣстимость 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 головнаго мозга. Въ то-же время въ этомъ мозгу растетъ преобладаніе большаго мозга надъ мозжечкомъ, а въ большомъ мозгу совершается эволюція, прямо противуположная 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 Сильвіевой 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. Цѣлые органы возникаютъ, повидимому, вновь; другіе атрофируются или какъ-бы отсутствуютъ.

По степени сложности мозговыхъ извилинъ, группа приматовъ представляетъ большое разнообразіе. Гладкій мозгъ игрунокъ гораздо болѣе похожъ на подобный-же органъ у

маленькихъ грызуновъ, чѣмъ на мозгъ большихъ обезьянъ или даже на мозгъ сапажу. Отъ этого низшаго строенія мы наблюдаемъ переходъ въ рядѣ постепенно измѣняющихся формъ къ крайне-сложнымъ и индивидуально-различнымъ мозгамъ людей. Но при этомъ разница между послѣдовательными членами ряда все уменьшается по мѣрѣ приближенія къ высшимъ формамъ. „Между гладкимъ мозгомъ игрунокъ —пишетъ Брока[58]) — и чудно-сложнымъ мозгомъ чимпанзе и оранговъ лежитъ цѣлая пропасть, тогда какъ лишь небольшіе оттѣнки 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 однѣхъ и тѣхъ-же основныхъ складокъ, представляющихъ одинъ и тѣ-же связи и раздѣленныхъ однѣми 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 признался,[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 семейство[60]) 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.

Біогенетическій 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-

послѣдній членъ ряда органическихъ формъ, охватывающихъ развитіе всѣхъ животныхъ, начиная первобытною элементарною монерою и переходя чрезъ всѣ промежуточныя зоологическія ступени, отдѣляющія ее отъ человѣка. Но онѣ-же подлежатъ 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.

Въ 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. *Біогенетическій законъ*, связывающій процессы онтогенезиса и филогенезиса, позволяетъ намъ узнать или угадать факты органической эволюціи, имѣвшіе мѣсто задолго до появленія человѣка.

Но, при этомъ, происходятъ два процесса, которые не дозволяютъ 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-куколка принуждена вырабатывать 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 всѣ 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, вырабатывала форму, приближающую ее къ этому результату, немедленно въ ея потомствѣ обнаруживались попытки скорѣе достичь этой формы: сокращались предыдущіе фазисы; ранѣе появлялся окончательный типъ; болѣе слабые 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, вполнѣ опредѣленная по своему типу, вполнѣ 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 наукѣ нашего вѣка, вооруженной все болѣе тщательными орудіями изслѣдованія, частью удалось угадать тожественность процессовъ эволюціи въ существахъ, повидимому, весьма отдаленныхъ одно отъ другаго въ группировкѣ организмовъ; удалось разглядѣть въ цыпленкѣ, вылупившемся 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 постояннаго усиленія ихъ колоніальнаго

объединенія; удалось, наконецъ, убѣдиться въ истинѣ біогенетическаго 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. Мережковскій указывалъ[1]) 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 біогенетическаго 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 полуобезьянъ, 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 Fevrièr 1883.

говыми узлами и со спиннымъ мозгомъ. Онъ вполнѣ принадлежитъ зоологическому міру на самыхъ низшихъ ступеняхъ развитія послѣдняго. „Онъ питается—какъ выражается Люисъ[2])—органически, какъ органическая клѣтка, воспринимающая изъ окружающей среды годный для нея матеріалъ". Состояніе новорожденнаго, по замѣчанію профессора Сикорскаго[3]), въ сущности, по непрерывной сонливости, напоминаетъ и продолжаетъ утробный сонъ плода. Корреспондентъ Бернара Переза видитъ[4]) въ двухмѣсячномъ младенцѣ настоящее маленькое животное, обжорливое до крайности, успокаивающееся лишь тогда, когда оно спитъ или сосетъ, и сравниваетъ его съ „личинкою насѣкомаго, которая только и дѣлаетъ, что ѣстъ". Въ игрѣ лицевыхъ мышцъ у новорожденнаго проф. Сикорскій находитъ[5]) сходство съ игрою физіономіи у обезьянъ. Вообще-же къ характеристическимъ особенностямъ физіологіи нервной системы новорожденнаго относятъ 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 новорожденнаго съ обезглавленнымъ животнымъ.

Съ этой низкой ступени зоологической эволюціи человѣческій младенецъ достигаетъ до ступени возможности вступленія въ исторію путемъ, во первыхъ, естественнаго біологическаго развитія, во вторыхъ—личнаго приспособленія къ средѣ, въ третьихъ, искуственнаго 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 что́ либо опредѣляется и чѣмъ съ бо́льшимъ 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, обусловливающіе ея цвѣтъ, форму волосъ и ихъ распредѣленіе и т. под., выработались, въ своей особенности, позже, и потому болѣе подлежатъ вліянію приспособленія, племеннымъ и даже индивидуальнымъ измѣненіямъ. Еще позже, уже въ предѣлахъ времени эволюціи человѣчества, 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, соотвѣтственно различнымъ возрастамъ переживаемымъ особью. У дѣтей до 7-лѣтняго возраста крупные артеріальные стволы представляютъ бо́льшую величину; легочное кровообращеніе совершается дѣятельнѣе; нервная и сосудистая система возбудимѣе. Отсюда получается повышенная чувствительность, болѣе частые пульсъ и дыханіе, нѣсколько высшая температура, бо́льшее число рефлексовъ и, рядомъ съ крайнею возбудимостью сосудистой системы головнаго мозга, ея неустойчивость. Обильное снабженіе мозга кровью вызываетъ быстрое его возростаніе, которое становится источникомъ физіологическаго 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 объемѣ и, вслѣдствіе меньшаго увеличенія просвѣта крупныхъ артеріальныхъ стволовъ, наростаетъ нагнетательная 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 регулированной 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 функціонировать ранѣе полнаго органическаго развитія особи, а потому допускаютъ возможность физическаго и умственнаго извращенія ея функцій ранѣе наступленія половой и мозговой зрѣлости, т. е. ранѣе періода, когда эти функціи могутъ совершаться вполнѣ безвредно. Лишь наступленіе этой зрѣлости въ періодъ юношеской инціативы 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 жизни[6]), т. е. въ опасный періодъ функціонированія 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 функцій, 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, функціонированіи низшихъ біологическихъ системъ (въ томъ числѣ и половой, особенно у мужчинъ). У другихъ, напротивъ, сравнительно быстрый упадокъ всѣхъ физическихъ функцій сопровождается болѣе продолжительнымъ сохраненіемъ или болѣе медленнымъ угасаніемъ мозговыхъ отправленій. Весьма вѣроятно, что тутъ важную роль играетъ болѣе или менѣе правильная гигіена 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 функцій, которыя обусловлены соотвѣтственнымъ органомъ. Во всякомъ случаѣ,

[6]) См. *Ил. Ил. 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 будущаго можетъ надѣяться указать пріемы охраненія въ человѣческой особи на возможно долгое время тѣхъ отправленій, которыя могутъ быть всего долѣе поддержаны не во вредъ другимъ важнымъ функціямъ 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 формахъ[7]). Начинается-ли одряхленіе одновременно во всѣхъ функціяхъ, или сначала лишь въ одной ихъ группѣ, оно наступаетъ во всякомъ случаѣ для особи, дожившей до позднихъ годовъ. Вмѣстѣ 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 пріемы, сходные съ тѣми, которыми поддерживается жизнь ребенка и новорожденнаго 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, большею 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 функціямъ человѣка (какъ кормленіе новорожденнаго 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 половою зрѣ-

[7]) Для всѣхъ физіологическихъ измѣненій по возрастамъ см. *П. П. Викторовъ* въ „Трудахъ перваго съѣзда 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 иниціативы, и зрѣлый возрастъ — періодъ критики, но это раздѣленіе едва-ли можетъ быть установлено на основаніи біологическихъ признаковъ.

ГЛАВА 3. ЭВОЛЮЦІЯ СОЗНАНІЯ И ОБЩЕСТВЕННОСТИ.

1. СОЗНАНІЕ И ОБЩЕСТВЕННОСТЬ ВЪ ПРИРОДѢ.

Субъективный и объективный элементы. — Въ предыдущей главѣ было замѣчено, что почти одновременно съ началомъ жизни получаютъ начало явленія *сознанія* и *общенія;* что нѣкоторая доля нервныхъ клѣтокъ становится способною, накопляя слѣды раздраженій, отправлять психическія функціи, которыя вызываютъ отчасти въ организмѣ и процессы сознанія; что, наконецъ, въ эволюціи органическаго міра подъ вліяніемъ борьбы за существованіе, рядомъ съ морфологическимъ трансформизмомъ, слѣдуетъ дать видное мѣсто эволюціи сознательныхъ и общественныхъ процессовъ въ ихъ взаимодѣйствіи[1]). Разсмотрѣвъ въ предыдущей главѣ явленія морфологическаго трансформизма, мы обратимся теперь къ той эволюціи, которая, параллельно съ первою, имѣетъ мѣсто въ сознаніи и въ общежитіи.

Нервныя клѣтки, способныя, подъ вліяніемъ внѣшнихъ раздражающихъ причинъ, накоплять слѣды раздраженій и продолжать это накопленіе въ теченіи всей своей жизни, вызываютъ въ особяхъ, гдѣ онѣ присутствуютъ, особенные процессы, противуполагающіеся всѣмъ прочимъ объективнымъ процессамъ механическимъ, химическимъ и жизненнымъ, какъ процессы *субъективные*, какъ процессы *сознанія*[2]).

Смыслъ этого противуположенія, 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.

леній сознанія заключается въ томъ, что ихъ можетъ наблюдать непосредственно каждая особь *лишь въ себѣ;* во всѣхъ другихъ существахъ мы можемъ лишь *заключать* о присутствіи или отсутствіи сознанія, о той или другой его формѣ, по *сопровождающимъ* его явленіямъ механическимъ, звуковымъ, жизненнымъ; безъ нихъ всякое существованіе явленій сознанія внѣ наблюдающей особи было-бы для нея вполнѣ недоступно. Такъ какъ они остаются всегда субъективными и не могутъ быть иными, то приложить къ нихъ изученію объективные пріемы познаванія возможно лишь путемъ изученія обширной области разнообразныхъ объективныхъ явленій, ихъ сопровождающихъ. Но какъ-бы ни были тонки и искусны объективные пріемы, въ этомъ случаѣ употребленные, они *никогда* не достигаютъ — именно вслѣдствіе своей объективности — самого явленія сознанія, которое остается доступнымъ наблюденію лишь одной особи, наблюдающей его только въ себѣ. Тѣмъ не менѣе весьма важные результаты, относящіеся къ этимъ явленіямъ, получаются вслѣдствіе только что упомянутаго двойственнаго способа ихъ изученія: во первыхъ, путемъ субъективнаго наблюденія самого сознанія каждымъ сознательнымъ существомъ въ самомъ себѣ; во вторыхъ, путемъ объективнаго изученія явленій, сопровождающихъ сознаніе во всемъ органическомъ мірѣ.

Субъективныя явленія сознанія 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 сознаніе — могутъ совершаться при отсутствіи субъективнаго процесса, именно *безсознательно.* Такимъ образомъ, изслѣдователь имѣетъ предъ собою область *психической* дѣятельности, которая, начинаясь объективнымъ воспринятымъ раздраженіемъ, оканчивается *во всѣхъ случаяхъ* объективною-же реакціею на это раздраженіе, представляя одинъ изъ многочисленныхъ примѣровъ преобразованія энергіи; сознательныя-же явленія въ этой психической области могутъ *иногда* имѣть мѣсто, иногда отсутствовать, смотря по нѣкоторымъ вторичнымъ условіямъ. Это присутствіе или отсутствіе сознанія 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 вполнѣ *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 субъективная[3]).

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 нервные 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 результатѣ 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 механическій эквивалентъ. Большая часть спора зависитъ отъ смѣшенія терминовъ „психическія“ и „сознательныя“ явленія. Можно сказать, что для человѣка, не продумавшаго самостоятельно этотъ вопросъ, бо́льшая 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, представляютъ іерархію по ихъ большей или меньшей ясности для самонаблюдающей особи. Въ большинствѣ случаевъ простѣйшіе продукты сознанія, 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 пріемы саморазвитія и педагогіи. Но вовсе не рѣдки и прямо противуположные случаи, такъ какъ мы можемъ ощущать смутную боль, чувствовать неясную для насъ непріязнь, испытывать неопредѣленный позывъ къ дѣятельности, и, рядомъ съ этимъ, можемъ усвоивать съ полною ясностью философское міросозерцаніе во всемъ его сложномъ составѣ, или можемъ вырабатывать ясный планъ дѣятельности на годы впередъ съ предвидѣніемъ всѣхъ частныхъ препятствій и средствъ для ихъ устраненія. По мѣрѣ уясненія продуктовъ сознанія, самое явленіе, дающее эти продукты, получаетъ для особи, въ которой оно совершается, все болѣе характеристическія особенности мысли; по мѣрѣ своей смутности психическій процессъ все болѣе приближается къ безсознательности. Эволюція сознанія 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 условій, 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 сознанія, съ ихъ исключительною субъективностью, рѣзко обособляются отъ всѣхъ разнообразныхъ группъ объективныхъ явленій, доступныхъ нашему изслѣдованію. Послѣднія мы всегда сводимъ или пытаемся свести на движенія массъ[4]). 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 реальнаго *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 иллюзіоннаго 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 розвитія. Но, вслѣдствіе указанной разнородности воспріятія движенія и сознанія, вполнѣ 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 термометрѣ 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 бо́льшую 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 *впечатлѣніе*, даетъ въ результатѣ нѣкоторое объективное *дѣйствіе*. Послѣднее можетъ иногда слѣдовать за пер-

вымъ чисто механически, безо всякихъ промежуточныхъ явленій, сопровождаемыхъ сознаніемъ. Оно можетъ сопровождаться послѣднимъ лишь въ ограниченной степени; или, наконецъ, сознательный процессъ, въ формѣ иллюзіи 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 сознанія, который мы называемъ проявленіемъ *воли*, есть характеристическій признакъ дѣйствія *рефлекторнаго*. Огромное число рефлексовъ вовсе не достигаетъ до сознанія 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 сознаннаго акта воли, хотя воля, какъ будто, можетъ иногда задержать или видоизмѣнить ихъ. Это — рефлексы, недавно названные Шарлемъ Рише[6]) *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 сознанія при этихъ явленіяхъ, общимъ ихъ признакомъ остается все-таки отсутствіе въ нихъ всякаго сознаннаго акта воли. На почвѣ этихъ рефлексовъ развиваются всѣ 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 настоящихъ 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 (l. c. 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 состояніяхъ, можетъ быть результатомъ акта воли. Точно такъ-же волевое движеніе, нѣсколько разъ повторенное, какъ воздѣйствіе на опредѣленное дѣйствіе извнѣ, можетъ обратиться въ автоматическій рефлексъ и въ этой формѣ можетъ быть унаслѣдовано. Для рефлексовъ, по выраженію Ромэнса[7]), достаточно „унаслѣдованнаго механизма нервной системы, выработаннаго для воздѣйствія на частныя и часто повторяющіяся возбужденія; механизма, который вызываетъ частныя движенія, приспособленныя къ цѣли, но не разсчитанныя". По теоріи Перье[8]) это—сфера „обычныхъ дѣйствій, которыя остаются въ зависимости отъ частныхъ сознаній" элементовъ, составляющихъ біологическую особь, объединяющее сознаніе воли въ которой совершается при пособіи ея мозга.

На нѣкоторой неопредѣленной для насъ ступени развитія особи и ряда организмовъ, къ рефлексамъ прибавляется элементъ сознанія непосредственнаго побужденія, вызывающаго дѣйствіе, хотя это сознаніе настолько смутно, что ограничивается этимъ непосредственнымъ побужденіемъ и не устанавливаетъ связи между нимъ и цѣлью, которая вызвала это побужденіе и достигается помощью совершаемаго дѣйствія, играющаго исключительно роль средства для этой цѣли. Это *инстинктивное* дѣйствіе, точно такъ-же какъ рефлексъ, не только не разсчитано, но даже не есть результатъ личнаго приспособленія, а унаслѣдовано животною группою во всѣхъ своихъ безсознательныхъ и сознательныхъ элементахъ и совершается приблизительно „одинаково — по выраженію Ромэнса[9]) — при одинаковыхъ и часто повторяющихся обстоятельствахъ всѣми особями одной и той-же группы".

Какъ только къ предыдущему присоединяется сознаніе цѣлесообразности употребленныхъ средствъ, при личномъ приспособленіи къ обстоятельствамъ, дѣйствіе переходитъ въ сферу *разсудка*, допускающую опять-таки весьма различныя степени ясности сознанія съ дифференцированіемъ явленій 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 сознаніемъ и обращается въ инстинктъ, затѣмъ нѣкоторая доля того, что́ совершалось инстинктивно, дѣлается предметомъ разсудочнаго мышленія. 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 сознаніе элементовъ животной колоніи засыпало предъ работою мозговаго сознанія. 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 сознаніе исчезаетъ, и то, что́ 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 сознанія. Затѣмъ развитіе продолжается. Уясняется цѣль дѣятельности. Въ сферу сознанія входятъ все болѣе и болѣе отдаленныя цѣли. Рядъ ступеней соединяетъ сферу вполнѣ безсознательную съ продуманною во всѣхъ подробностяхъ дѣятельностью. Сознаніе наиболѣе развитой личности въ наше время есть одновременно продуктъ двухъ эволюціонныхъ процессовъ: это, во первыхъ, эволюція *особи* — эволюція, связывающая непрерывными оттѣнками элементарную клѣтку зародыша со зрѣлымъ существомъ, способ-

нымъ ясно мыслить, сильно 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, которымъ когда-то низшее существо отталкивало и ударяло живаго врага, служитъ 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 человѣка-младенца мы разсматриваемъ, тѣмъ доля рефлективной дѣятельности становится значительнѣе и самый элементъ сознанія смутнѣе, пока мы доходимъ до процесса, скорѣе угадываемаго нами, чѣмъ наблюдаемаго, до процесса, въ которомъ 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 физіологическомъ дифференцированіи процессовъ роста и размноженія устанавливается почва для противуположенія 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 первыхъ ступеняхъ эволюціи жизни. Клѣтки обнаруживаютъ съ самаго начала стремленіе выработать подобное общеніе, или сохраняя обособленное существованіе, или объединяясь въ болѣе или менѣе сложный организмъ высшаго типа. Въ послѣднемъ случаѣ уже давно признано физіологами, что всѣ сложные организмы представляютъ скопленія, какъ-бы общества одноклѣточныхъ существъ. Эти существа сначала соединяются въ элементарные организмы низшаго разряда, въ *біоны* или *органиты*. Послѣдніе 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 Перье[11]) „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 выработывающихъ, вслѣдствіе сожительства, 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 противуположеніе, 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 сожительство лишь то, что мы наблюдаемъ въ обществѣ людей. Люди образуютъ общество, когда они оказываются солидарными въ своихъ привычкахъ, аффектахъ, интересахъ, убѣж-

[11]) l. c. 144.

деніяхъ, слѣдовательно въ нѣкоторыхъ психическихъ процессахъ, имѣющихъ мѣсто въ каждой особи. Внѣ 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, что̀ имѣетъ мѣсто въ человѣкѣ, мы имѣемъ основаніе говорить объ *обществахъ животныхъ* и искать въ нихъ аналогій съ соціологическими 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 сливающіеся въ болѣе сложныя цѣлыя, или клѣтки, сожительство которыхъ образуетъ біонъ или особь зоологическую и ботаническую, при постепенно 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, повидимому, прямо противуположнымъ 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 представленій 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 особи 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 отожествленіе 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 перваго и учрежденіями втораго. Въ одинъ и тотъ-же рядъ явленій того-же рода ставятъ общества, выработанныя исторіей, „общества съ опредѣленнымъ сознаніемъ и съ постоянными традиціями“, затѣмъ общества (человѣческія и зоологическія) „со смутнымъ сознаніемъ 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 Перье[13]), признаютъ, что психологическая особь „образуется медленно“ и пытаются прослѣдить рядъ ступеней, ее подготовляющихъ, допускаютъ при этомъ, въ элементахъ тѣла „обособленное сознаніе“, „представленіе о своемъ обособленномъ бытіи“, а въ постепенномъ „усыпаніи частныхъ сознаній“ 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 соціологіи. Явленіе общенія, какъ простаго сожительства, обнаруживается вслѣдъ за явленіемъ жизни и вырабатывается 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 отправленій питанія, роста и размноженія, характеризующихъ

[12]) Alfred Espinas: „Des sociétés animales“ (2-е изд. 1878).
[13]) l. c. 767—775.

жизнь. Есть даже основаніе сказать, что, на этихъ раннихъ ступеняхъ, влеченія клѣтокъ слиться въ одну, совокупиться для размноженія и положить основаніе общежительству дифференцируются лишь постепенно изъ одного и того-же основнаго физіологическаго 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-физіологической, и отъ механическаго сожительства 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 выработывается сознаніе болѣе или менѣе 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 сожительства 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 менѣе 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 сожительства; но ни ясной *мысли*, доступной логическому анализу, ни *общества*, солидарнаго во имя какихъ-либо психическихъ элементовъ, еще не существуетъ. Если фактическое сожительство 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 этихъ явленій, какъ дѣлаетъ Летурно[14]), терминъ „нравственности“ и тѣмъ менѣе терминъ, заимствованный изъ области политическихъ идей. „Монархіи и республики 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 біологіи, представляетъ въ ней явленія, *соотвѣтствующія* тому, что наблюдается въ области психологіи и соціологіи, но въ послѣднія не входитъ. Какъ сознаніе, такъ и общеніе на этой ступени біологическаго развитія нельзя вполнѣ отрицать, но это лишь *зародышное* сознаніе и *зародышное* общеніе, т. е. они настолько-же не походятъ на сознаніе пчелы, попугая, или готтентота, 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 сознанія, можно наблюдать промежуточныя формы между почти полнымъ поглощеніемъ психическихъ и соціальныхъ явленій біологическими у низшихъ животныхъ, и совершенно-опредѣленнымъ противуположеніемъ организма біологическаго организму соціологическому у теплокровныхъ позвоночныхъ. Н. И. Карѣевъ вѣрно подмѣтилъ[15]) эту постепенность. Въ общеніи клѣтокъ въ біологическомъ организмѣ нѣтъ слѣда соціальныхъ явленій. Сифонофора представляетъ нѣчто среднее между біологическимъ организмомъ, состоящимъ изъ клѣтокъ, и обществомъ пчелъ, гдѣ особи играютъ какъ-бы роль біологическихъ органовъ коллективности, хотя каждая изъ нихъ есть особь со вполнѣ самостоятельнымъ сознаніемъ. Лишь у птицъ и у млекопитающихъ біологическая связь общества отодвигается все далѣе въ смыслѣ связующаго мотива и общественная солидарность опирается все полнѣе 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 безпозвоночныхъ, суть для него общественныя формы патологическія.

Роль сознанія 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. Нервный процессъ, достигшій ступени субъективнаго сознанія, перешелъ въ фазисъ болѣе цѣлесообразнаго движенія, когда онъ нами сознается въ формѣ произвольнаго задерживанія и регулированія этихъ движеній разсчетомъ; онъ обнаруживаетъ болѣе яркія стремленія и потребности, когда онѣ для насъ окрашены 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, доставляемыя многими морфологическими особенностями другимъ существамъ, но можетъ далеко превзойти упомянутыя выгоды. Точно такъ-же коллективная форма существованія, какъ только она перешла на ступень общественности, т. е. какъ только въ особяхъ пробудилось хотя-бы слабое сознаніе выгоды, удобства или удовольствія, истекающаго для нихъ отъ общежитія, 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 бо́льшей выгоды въ борьбѣ съ другими коллективностями и съ отдѣльными особями. Очевидно, въ этомъ случаѣ наибольшую выгоду пріобрѣтетъ коллективность, обладающая нѣкоторыми опредѣленными 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 особей, отъ возможныхъ опасностей; эта коллективность, въ третьихъ, должна распространять свою солидарную связь на возможно-бо́льшее 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, выработывая 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 бо́льшей и бо́льшей 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 выгодою и выработывается 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 человѣкомъ, наконецъ при разнообразныхъ сношеніяхъ сосѣднихъ племенъ и группъ человѣка, между которыми войны становятся временнымъ исключеніемъ.

Если естественное развитіе формъ борьбы за существованіе, подъ вліяніемъ мысли и общежитія, выработало уже въ зоологическомъ и въ антропологическомъ мірѣ, которые подготовляли 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, конкуррирующія 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, выполненіе которыхъ, создавая почву для самыхъ разнообразныхъ отраслей дѣятельности, составило въ прошедшемъ едва-ли не главную задачу исторіи мысли вообще, и, можетъ быть, наполнитъ 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 кооперації, опирающейся на солидарность и устраняющей въ значительной мѣрѣ борьбу внутри коллективнаго

цѣлаго, а около себя, въ муравейникахъ, въ стаяхъ журавлей и въ стадахъ бизоновъ, онъ видѣлъ еще болѣе прочную общественную солидарность, весьма часто полное самоотверженіе особи въ пользу цѣлаго. Слѣдовательно, вживаясь въ формы борьбы за существованіе, естественно выработанныя этою борьбою, помимо всякихъ его фантазій и идеаловъ, онъ могъ и почти былъ вынужденъ поставить себѣ три указанныя выше великія задачи, которыя стоятъ еще грозными вопросами предъ нынѣшнею наукою и научною философіею, но смутно выдвигались съ раннихъ періодовъ исторіи, а частью съ отдаленныхъ эпохъ доисторическаго времени.

Повелѣвать природою хотѣлъ уже первобытный человѣкъ съ помощью грубой магіи. Къ подобному-же магическому дѣйствію стремились вѣрующіе позднѣйшихъ религій, призывая на помощь чудеса всемогущества своихъ идеальныхъ боговъ. Эта-же цѣль 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 отрасль борьбы за существованіе никогда не исчезнетъ; человѣчеству всегда придется употреблять значительную долю усилій на постоянное огражденіе себя отъ механическихъ, физическихъ и химическихъ силъ, которыя грозятъ существованію человѣка, окончательно убиваютъ всякую особь человѣческаго рода, и должны, можетъ быть, чрезъ опредѣленный періодъ, истребить и все человѣчество.

Сдѣлаться *царемъ животнаго царства* стремится человѣкъ инстинктивно съ самой первой борьбы своей со своими соперниками въ этомъ царствѣ. Доисторическій человѣкъ достигъ приручения нѣкотораго числа животныхъ, но дальнѣйшіе успѣхи человѣчества въ этой области въ историческій періодъ были очень незначительны. Въ немногихъ мѣстностяхъ истреблены опасные человѣку хищники и соперники. Неразумно направляя свои силы, онъ лишилъ себя многихъ полезныхъ ему существъ. Онъ остался еще безсиленъ предъ міріадами вредныхъ ему безпозвоночныхъ. Онъ только что открылъ міръ микробовъ, который приноситъ ему самыя распространенныя болѣзни, самую жестокую смерть. Именно въ наше время, предъ знаніемъ біологически-гистологическимъ, возникаетъ во всей своей широтѣ задача установле-

нія царства человѣческаго надъ животнымъ міромъ. Она трудна, но не представляетъ уже той фатальной неразрѣшимости, какъ задача владычества надъ природою вообще. Человѣку надо понять біологическія 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 раціональнаго или хотя-бы наивыгоднѣйшаго 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 замѣтные 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 возможнаго[16]).

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, конкурренцію 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 противуположеніе 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 индустріи 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 человѣчества не могла имѣть раціональной постановки, пока соціологическое 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 конкурренціи личностей и классовой борьбы. Лишь научный соціализмъ, опирающійся на всеобщій трудъ, на кооперацію трудящихся, на полное устраненіе религіознаго элемента и на науку, необходимое завершеніе которой представляетъ соціологія, могъ выяснить эту послѣднюю задачу для развитаго человѣка, къ нему приступившаго; лишь онъ могъ указать и ея гармонію съ началомъ борьбы за существованіе орудіями сознательной мысли и солидарнаго общежитія, и возможность ея рѣшенія, и самый путь, которымъ это рѣшеніе можетъ быть достигнуто[17]).

Отношеніе между тремя путями органической эволюціи. — Какъ зависимость между біологическою, 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, вслѣдствіе 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 человѣчества, какъ трудящагося для взаимнаго коллективнаго развитія, составляетъ именно цѣль соціализма, см. въ статьѣ: „Задачи Соціализма“ въ „Вѣстникѣ Народной Воли“ № 1, стр. 1 и слѣд.

тѣмъ съ бо́льшимъ разнообразіемъ, чѣмъ выше нервный типъ особи и чѣмъ, при его сходствѣ, сложнѣе соціологическій типъ общества, которому особь принадлежитъ. Высшій нервный типъ позвоночныхъ допускаетъ гораздо бо́льшее индивидуальное разнообразіе развитія (напримѣръ въ собакахъ, слонахъ, попугаяхъ или, даже, въ змѣяхъ) чѣмъ типъ моллюсковъ или членистыхъ (даже у пчелъ и муравьевъ), не смотря на то, что соціологическій типъ выработанъ въ первомъ случаѣ до гораздо меньшей степени. Вліяніе соціологическаго 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 враждебные пауки, и члены обширнаго пчелинаго улья, обратившаго особи въ спеціализированные органы коллективности, могутъ поспорить другъ съ другомъ. Сообразительность особи, способность ея вырабатывать представленія и поступать цѣлесообразно на основаніи этихъ представленій, насколько можно судить по наблюденіямъ, не оказывается замѣтно ниже въ томъ или другомъ случаѣ. На ступени болѣе высокаго нервнаго типа позвоночныхъ, въ тѣхъ классахъ, гдѣ развитіе пошло всего далѣе, у птицъ и у млекопитающихъ, вообще трудно замѣтить разницу психическаго развитія, зависящую отъ бо́льшаго или меньшаго упроченія соціальной солидарности. Если сравнительно высокая общественность бобровъ соединена съ замѣчательнымъ психическимъ развитіемъ, то весьма не развитая соціальная 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 бо́льшей степени внѣшняя среда, обусловливающая разнообразіе и обширность борьбы за существованіе, чѣмъ среда соціологическая, доставляющая болѣе или менѣе удобныя добавочныя орудія въ этой борьбѣ. То-же самое можно сказать о побужденіяхъ, коренящихся въ чисто-біологическихъ процессахъ. Когда разъ особь выработала ясное представленіе о дѣйствительныхъ и возможныхъ опасностяхъ, ей угрожающихъ, то мотивъ самозащиты въ присутствіи или въ ожиданіи ихъ оказывается болѣе могучимъ двигателемъ для развитія умственныхъ силъ

особи, чѣмъ біологическіе мотивы добыванія пищи, половой потребности, или позднѣйшіе психическіе мотивы инстинктивной и выборной привязанности, а тѣмъ менѣе влеченія къ общежитію. Чѣмъ способнѣе къ развитію была особь на основаніи своего нервнаго типа, тѣмъ существеннѣе оказывалось для реальнаго 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 рядѣ организмовъ. При этой достаточной почвѣ, доставленной обществомъ, особь могла достигать значительнаго умственнаго развитія чисто-индивидуальными усиліями при разнообразныхъ условіяхъ борьбы за существованіе, и инстинктъ солидарности не является уже необходимымъ развивающимъ 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 такихъ-же условіяхъ для развитія личности, какъ другія млекопитающія. При подавляющемъ гнетѣ общественнаго обычая интеллектуальное развитіе личности могло быть лишь очень слабо, за то техника и вообще формы культуры могли вырабатываться 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, шелъ въ весьма обширныхъ размѣрахъ процессъ борьбы за существованіе зоологическими средствами, и самые крупные дѣятели чаще содѣйствовали прогрессу безсознательно, подобно другимъ стихійнымъ силамъ и катастрофамъ, чѣмъ стремясь къ сознательному осуществленію высшихъ идеаловъ, то не мудрено встрѣтить среди „героевъ“ и „представительныхъ личностей“, кото-

рымъ Карлейль и Эмерсонъ давали[18]) право на господство въ человѣчествѣ, и среди именъ, которыя позитивисты пытались увѣковѣчить въ своихъ календаряхъ[19]), 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 вырабатываться 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 бо́льшемъ 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 вырабатываться лишь при общежитіи, обусловленномъ употребленіемъ членораздѣльной рѣчи, какъ устанавливающей солидарность въ понятіяхъ и въ элементарныхъ цѣляхъ жизни. Можно съ нѣкоторою вѣроятностью утверждать, что высшее умственное развитіе человѣчества 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 соціализмъ.—Однимъ изъ поразительныхъ примѣровъ вліянія новыхъ формъ общежитія на умственное развитіе особей, способныхъ къ подобному развитію, могутъ служить значительные — даже при полномъ отсутствіи раціональныхъ 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, лошадяхъ 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 abregée et populaire de la philosophie et de la religion positives“ (1857), 557 и слѣд.

го процесса умственнаго развитія способныхъ животныхъ вслѣдствіе вступленія ихъ въ общество высшаго культурнаго типа[20]).

Указывая на взаимодѣйствіе общественныхъ формъ и психическаго развитія особи, приходится обратить вниманіе на противуположеніе въ этомъ отношеніи двухъ общественныхъ типовъ, которые можно назвать общественными типами безпозвоночныхъ и позвоночныхъ. Именно первый съ наибольшею 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 человѣка[21]). 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, впослѣдствіи, обычая — сожительство выработывалось въ общежитіе, 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: „Études sur les facultés mentales des animaux comparées à celles de l'homme“ (1872); Ludw. Büchner: „Aus dem Geistesleben der Thiere“ (3-ье 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 общежитія въ мірѣ 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 пчелъ“.

начало нѣкоторымъ явленіямъ общественной солидарности. Невольное повтореніе одною особью движеній ея товарищей вызвало, можетъ быть, коллективное массовое движеніе ранѣе 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 основою развитія взаимнаго пониманія и сообщенія. Эспинасъ обратилъ[22]) 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 общежитія должно было уменьшаться индивидуальное разнообразіе мышленія. Ходъ разсужденій долженъ былъ оставаться все болѣе въ предѣлахъ очевиднаго умозаключенія, не достигая ступени сомнѣнія. Новый пріемъ мысли или дѣятельности, приспособленіе къ новымъ обстоятельствамъ, если были и остались, при своемъ происхожденіи, дѣломъ единичной особи, все болѣе быстро усвоивались всѣми особями группы, находящейся въ тѣхъ-же обстоятельствахъ, какъ первая особь. По свидѣтельству Эспинаса[23]), 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 бо́льшая 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]) l. c. 384.

Общественный типъ позвоночныхъ обусловливается противуположеніемъ личности обществу и стремленіемъ 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 нарушеніе закона и революціонный взрывъ. Впослѣдствіи попытки измѣненія общественнаго строя и дѣйствительныя его измѣненія совершаются и во имя строгой критики, нравственнаго и соціальнаго убѣжденія. Психическую основу этого общественнаго типа представляетъ сомнѣніе. Оно выработывается 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 личнаго 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, составлающее естественный идеальный типъ общества высшихъ безпозвоночныхъ, долго оставалось идеаломъ и человѣческаго общества. Есть и теперь люди, которые сознательно, или по недоразумѣнію, готовы прославлять эту соціальную 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 — соціальный 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. Карѣева[24]) общества насѣкомыхъ представляются „тѣмъ, къ чему, при развитіи раздѣленія труда, пришло-бы въ концѣ концовъ и человѣчество, если

[24]) Въ „Юрид. Вѣстникѣ“ за май 1882 г. стр. 79.

бы индивидуальность человѣка была менѣе развита и болѣе 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 соціологическихъ 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 общественнаго 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 половаго союза и заботы родителей о дѣтяхъ. Существуютъ соціологическія ученія, которыя возводятъ всѣ формы общежитія къ этимъ біологическимъ потребностямъ половаго совокупленія и заботы о молоди. Наконецъ, именно въ послѣднее время, нѣкоторые болѣе или менѣе замѣчательные мыслители пытались провести полную параллель между организмами біологическими и организмами соціологическими. 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 соціальныхъ, 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 соціологическихъ явленій, по мѣрѣ ихъ болѣе полнаго развитія, отъ біологическихъ, давшихъ имъ начало. Дѣйствительно, экономическія формы вырабатываются тѣмъ совершеннѣе, чѣмъ болѣе промежуточныхъ соображеній и историческихъ фазисовъ отдѣляютъ постройку этихъ формъ отъ элементарныхъ пріемовъ удовле-

творенія потребности питанія, изъ которыхъ всѣ эти формы выросли, при чемъ самые пріемы прямаго удовлетворенія этой потребности очень мало прогрессируютъ. Ни половыя, ни родительскія влеченія не оказываются непосредственными и необходимыми источниками развитія общественной солидарности. Всѣ эти побужденія дифференцируются, вѣроятно, 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 половаго 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 соціологическія функціи, суть особи безполыя. Въ элементарныхъ человѣческихъ обществахъ[25]) семья, съ ея монополіями привязанности и съ ея подчиненіемъ младшаго поколѣнія старшему за предѣлы необходимаго воспитанія, выростаетъ, какъ продуктъ переходнаго періода между первобытною солидарностью обществъ родоваго 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, оказалась 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; Основныя потребности.

человѣческаго прогресса, „ослабленіе семейнаго чувства“[26]). Біологическія побужденія половаго влеченія и родительской заботы о молоди, 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 сожительства молодыхъ особей приблизительно одного и того-же поколѣнія, одновременно развивающихся интеллектуально въ одинаковыхъ условіяхъ, при взаимодѣйствіи 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 кооперації придала обществу неразрушимую крѣпость. Подобные-же соціологическіе элементы стали основою болѣе простыхъ обществъ позвоночныхъ, и лишь въ кооперативномъ союзѣ особей, помимо всякаго біологическаго побужденія, скрѣплялась и развивалась ихъ общественность, если и не исключающая 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 составляютъ прямое противуположеніе. 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 соціологическаго организма, а не требованія ихъ развитія, можно даже сказать съ Перье[27]): „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 полнаго сближенія между двумя областями біологіи и соціологіи. Н. И. Карѣевъ въ своемъ большомъ трудѣ[28]) изложилъ исторію этихъ взглядовъ съ достаточною полнотою и подробностью. Гербертъ Спенсеръ, г. Лиліенфельдъ и Шэфле явились въ послѣднее время самыми характеристическими сторонниками этого сближенія[29]). Въ нашей литературѣ гг. Михайловскій и Карѣевъ выступили наиболѣе крупными представителями противуположныхъ взглядовъ[30]). Не особенно давно Фулье и Эспинасъ

[27]) l. c. 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 отожествленія общества съ организмомъ".

весьма удачно концентрировали этотъ споръ на вопросѣ о существованіи коллективнаго сознанія, которое Фулье справедливо считаетъ принадлежностью современной философской миѳологіи[31]). Для надлежащей оцѣнки этого спора приходится всего болѣе обратить вниманіе на обстоятельство, только что указанное, что всѣ упомянутыя несомнѣнныя параллели принадлежатъ области повторяющихся явленій, тогда какъ вся преобладающая въ организмахъ область эволюціонныхъ явленій въ обѣихъ сферахъ представляетъ прямыя противуположности. Мы видѣли выше[32]), что біологическій организмъ развивается въ направленіи къ *наименьшей* самостоятельности и сознательности частей, возможной для жизни цѣлаго, и тамъ было сказано: „горе той біологической особи, которая недостаточно подчинила элементы тѣла единому мозгу организма“. Соціологическій организмъ развивается какъ разъ въ противуположномъ направленіи, именно стремится при этомъ къ *наибольшей* самостоятельности и сознательности особей, его составляющихъ, возможной при психической солидарности цѣлаго. Солидарное общество неизбѣжно требуетъ возможно большей сознанной 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 спеціализированные 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 „phénomène perçu par le sens intime“ и разсуждаетъ о такихъ общественныхъ явленіяхъ, при которыхъ сознаніе соціальныхъ процессовъ вызывается въ *отдѣльныхъ особяхъ*, участвующихъ въ этихъ процессахъ.

32) См. конецъ параграфа 2 предыдущей главы стр. 195.

сто въ строѣ, опирающемся на касты, на рабство, на рѣзко разграниченныя сословія, на безусловное отдѣленіе мозговаго труда отъ мышечнаго, или на то растущее противуположеніе классовъ, которое выработывается 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 сознанія 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 растеній; но приходитъ минута, когда исторія ставитъ эти деспотіи и олигархіи, эти кастовыя, сословныя и классовыя государства, эти человѣческіе 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. Карѣева, „больными“ соціологическими организмами; „выздоровленіе“ ихъ обозначится прогрессомъ въ сознательности и самостоятельности личностей, т. е. въ *отдаленіи* отъ біологическаго типа[33]); 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 главѣ[34]) проис-

[33]) „Основные вопросы философіи Исторіи“ II, 122.
[34]) См. стр. 204 и слѣд.

хожденіе перваго 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 функцій, удержавъ лишь спеціальныя функціи, наиболѣе существенныя для біологическаго организма (какъ питаніе и размноженіе). Соціологическій паразитизмъ является намъ при менѣе выгодныхъ условіяхъ 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 функціями ни матеріальной поддержкѣ, ни психическому развитію тѣхъ, которые поддерживаютъ ихъ. Такъ какъ солидарность составляетъ единственную существенную функцію 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 функцій, какъ въ біологическомъ организмѣ). Всѣ его общественныя функціи (т. е. функціи, вызывающія и охраняющія солидарное общежитіе) переходятъ на другія особи и группы. Вырождающіяся особи и группы не могутъ найти для себя никакихъ спеціальныхъ общественныхъ отправленій, если онѣ не могутъ служить именно спеціально-общественной функціи поддержанія солидарности. Онѣ не могутъ упрочить своего общественнаго существованія хотя-бы какъ подчиненный элементъ болѣе обширнаго цѣлаго. Онѣ должны исчезнуть. Вырожденіе переходитъ въ вымираніе паразитной группы. Муравьи, вводящіе невольничество, утрачиваютъ постепенно, какъ увидимъ ниже, и способность заботиться о молоди и, наконецъ, способность отстаивать себя въ борьбѣ. Аристократіи, живущія чужимъ трудомъ, теряютъ и умственное превосходство и техническое военное преобладаніе. Семьи монарховъ склонны вырождаться въ идіотовъ и помѣшанныхъ[35]). Потомство кулаковъ и биржевыхъ воротилъ обращается въ безпутныхъ petits crevés, проматывающихъ хищническое имущество отцовъ на проститутокъ. Біологи-

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.

ческій идеалъ стройнаго органическаго цѣлаго можетъ быть осуществимъ при весьма различной степени самостоятельности, жизненности его элементовъ и ихъ участія въ высшихъ и необходимѣйшихъ проявленіяхъ жизни. Соціологическій идеалъ солидарности самостоятельныхъ элементовъ не можетъ допустить, чтобы особи, входящія въ союзъ, опустились въ своей нормальной дѣятельности ниже нѣкотораго минимума. Перейдя за этотъ предѣлъ, онѣ могутъ быть предметомъ ухода за ними, какъ все слабое, но естественнымъ путемъ исключаются вовсе изъ всѣхъ реальныхъ соціологическихъ функцій и, тѣмъ самымъ, обречены, какъ члены общества, на вымираніе.

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, вырабатывающимся довольно поздно въ антропологическіе періоды жизни человѣчества, почти на порогѣ жизни исторической. Опредѣленія 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 различеніи, требуемомъ этою постановкою, подобное опредѣленіе едва-ли удобно. Согласно тому, что пишущій это давно уже высказалъ въ „Историческихъ письмахъ“[36]), и въ этомъ трудѣ подъ терминомъ „государство“ будетъ подразумѣваться та „особенная форма общества, которая выростаетъ изъ потребности общей безопасности, достигаетъ до представленія объ общественномъ договорѣ, но въ которой договоръ принятъ меньшимъ числомъ лицъ и имъ поддерживается, какъ обязательный для бо́льшаго числа“. Затѣмъ политическій прогрессъ выражается въ двухъ стремленіяхъ. Во первыхъ, государственный элементъ, элементъ власти меньшинства надъ большинствомъ, все болѣе выдѣляется изъ всѣхъ общественныхъ формъ, вызванныхъ наличными общественными потребностями, и создаетъ себѣ спеціальные органы. Во вторыхъ, „насильственное подчиненіе большинства личностей государственному договору ограничивается все меньшимъ числомъ личностей“; затѣмъ переходитъ въ

36) См. письма 12 и 13.

подчиненіе меньшинства большинству, при чемъ „государственная связь скрѣпляется, но въ то-же время сближается со связью просто общественною". Спеціально государственный 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 противуположеніе личности или свободно-составленной группы, съ ихъ *особенными* интересами или убѣжденіями, дѣйствительному или предполагаемому интересу цѣлаго. Надо, чтобы, для подавленія этого возможнаго и ожидаемаго противуположенія, 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 себѣ 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 искуственное 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 противуположеніе интересовъ или убѣжденій несоглашеннымъ[37]). Подобное сознанное побужденіе, вытекающее изъ противу-

[37]) Ср. „Государственный элементъ въ будущемъ обществѣ" (1876) и примѣч. IV къ русскому переводу *А. Шэфле:* „Сущность соціализма" (1881). — Выраженіе, сюда относящееся на стр. 7 въ „L'idée du progrès dans l'anthropologie", ошибочно.

положенія элементовъ и изъ искуственнаго сдерживанія этого противуположенія, никогда не было наблюдаемо у безпозвоночныхъ 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 вполнѣ согласиться съ Н. И. Карѣевымъ[38]), что о „государствѣ" у животныхъ дозволительно говорить лишь иносказательно.

Такимъ образомъ, разсматривая вообще явленія сознательности и общественности 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 сознанія 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 сознанія 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 обусловливающемъ.

Каждое проявленіе сознательной жизни представилось намъ, какъ промежуточное звено между двумя полюсами рефлекса. Дѣйствіе, воспринятое извнѣ, и воздѣйствіе, имъ вызванное — существенные элементы всякаго рефлекса — раздвинулись, чтобы дать мѣсто нѣкоторымъ субъективнымъ процессамъ. Объективные и субъективные процессы образовали для насъ опредѣленный психофизическій циклъ. Чисто-физіологическое *возбужденіе*, содѣйствующее или препятствующее нервному процессу рефлекса, 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 опредѣленное дѣйствіе. Побужденіе перешло въ актъ воли. Психофизическій циклъ оканчивается, если тому нѣтъ внѣшнихъ препятствій, соотвѣтственнымъ объективнымъ *дѣйствіемъ*, которымъ кончается и всякій рефлексъ. Всѣ „психическія реакціи", при этомъ обнаруживающіяся, по ихъ природѣ, какъ выражается Шнейдеръ[1]), „мы столь-же мало можемъ понять, какъ природу какой-бы то ни было механической, химической и психологической реакціи".

Указанныя категоріи психологическихъ явленій мы логически обобщаемъ, признавая за ними признакъ различенія и отличенія, и, въ процессѣ 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 соотвѣтствующія 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, что́ 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 особенности, оно становится основою развитія области мысли и остается этою основою на самой высшей ступени этого процесса[2]).

Если-бы мы хотѣли подробнѣе вглядѣться въ этотъ элементарный актъ сознанія, мы встрѣтимъ почти неодолимыя затрудненія. Тѣмъ не менѣе тщательные изслѣдователи находятъ вѣроятнѣйшимъ[3]), что прежде всего подмѣчается тѣмъ или другимъ способомъ самое *измѣненіе* состоянія. Уже позже отличаются *два состоянія*, соотвѣтствующія 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 „Знаніи" за ноябрь 1871 г.

[3]) См. G. H. Schneider: „Die Unterscheidung" etc. (1877); его-же „D. thierische Wille (1880); „D. menschliche Wille" (1882).

ніямъ и позже спеціализируются. Прежде всего дифференцируется возбужденное состояніе отъ невозбужденнаго. Затѣмъ обособляется пріятное состояніе отъ непріятнаго и, вмѣстѣ съ тѣмъ, начинается въ организмѣ жизнь аффектовъ, вызывающая, при своемъ уясненіи, съ одной стороны, различіе воспріятій и представленій, съ другой — процессъ волевыхъ явленій, побужденій и дѣйствій. Всѣ эти элементы представляются сначала въ недифференцированномъ состояніи, къ которому нельзя приложить опредѣленнаго названія аффекта, представленія, воли, и лишь постепенно происходитъ и выступленіе разныхъ частей всего цикла психическаго процесса на горизонтъ сознанія, и ихъ болѣе точное дифференцированіе. Въ связи съ основнымъ отличеніемъ пріятнаго состоянія отъ непріятнаго происходитъ противуположеніе какихъ-бы то ни было слабыхъ возбужденій (всегда пріятныхъ) какимъ-бы то ни было очень сильнымъ (всегда непріятнымъ), и затѣмъ распространяется привычка различать возбужденія средняго напряженія, въ которыхъ обособляются различныя области возбужденій; затѣмъ становятся доступными качественныя и нѣкоторыя количественныя различія въ этихъ областяхъ. Наконецъ, специфическія впечатлѣнія въ области каждаго отдѣльнаго чувства, для которыхъ выработываются органы, разнообразятъ область сознанія[4]).

Въ этой эволюціи, ступени которой связаны одна съ другой, какъ слѣдуетъ предположить, непрерывными измѣненіями, для насъ, при нашихъ средствахъ изслѣдованія, особенно важны два пункта. Это, во первыхъ, появленіе въ сознаніи полярной противуположности пріятнаго и непріятнаго, и, во вторыхъ, выработка специализированныхъ областей чувствъ. На обѣихъ этихъ ступеняхъ, довольно далеко отстоящихъ одна отъ другой, мы, во первыхъ, находимъ въ нашемъ сознаніи совершенно опредѣленныя точки сравненія; во вторыхъ, имѣемъ до нѣкоторой степени возможность провѣрить объективно наши предположенія, въ однихъ случаяхъ, движеніями, въ которыхъ животныя болѣе или менѣе безспорно обнаруживаютъ удовольствіе или страданіе, въ другихъ — наблюденіемъ особыхъ органовъ, строеніе которыхъ болѣе или менѣе вѣроятно указываетъ на ихъ функ-

[4]) Кромѣ указанныхъ выше трудовъ *Шнейдера* ср. H. Ch. Bastian: „Le cerveau“ etc. I; *Н. Грота:* „Психологія чувствованій“ (1880) и полемику *Горвица* и *Вундта* въ „Virteljahrschrift f. wissenchaftliche Philosophie“ III и IV.

цію. Слѣдовательно 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 термины эти получаютъ для нашей мысли опредѣленность, которой совершенно лишены термины смутнаго „распознаванія" или элементарнаго „качественнаго различенія", 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 физіологія нервовъ можетъ быть найдетъ болѣе или менѣе опредѣленныя объективныя параллели тѣмъ психическимъ различіямъ, которыя для каждаго человѣка такъ просты и ясны, когда онъ говоритъ о страданіи сравнительно съ удовольствіемъ. Здѣсь мы съ особенною яркостью можемъ найти примѣръ области, къ которой приложимы слова Геринга[5]): „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 пріемы различенія и отличенія, 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 сознанія, и гдѣ не существуетъ инаго средства наблюденія, какъ въ формѣ сознательныхъ процессовъ, мы можемъ, въ настоящее время, вполнѣ научно разсматривать чувства удовольствія и страданія, какъ первичныя, неразложимыя чувствованія, лежащія въ основѣ если не біологическаго, 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 умственнаго развитія. Оно позволяетъ на низшихъ ступеняхъ эволюціи органическаго міра или человѣческой особи внести въ воспріятіе удовольствій и болей 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 бо́льшее 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 *воспріимчивости* къ удовольствію и къ боли.

Ощущенія. — Какъ на вторую, весьма важную, ступень психической эволюціи было указано на спеціализацію ощущеній. Весь первый фазисъ психической эволюціи можетъ быть названъ царствомъ *ощущеній* и лишь гораздо позже приходится признать появленіе цѣльныхъ *воспріятій* предметовъ; еще позже выработываются *представленія*, какъ вызываемыя памятью и воображеніемъ. Но и въ періодъ господства ощущеній лишь постепенно они обособляются и спеціализируются, при чемъ выработываются для нихъ и специ-

альные органы. Основнымъ спеціализированнымъ чувствомъ, при этомъ является осязаніе. Это, пишетъ Бинэ[6]) „основное и первобытное чувство, изъ котораго всѣ спеціальныя чувства выдѣлились путемъ прогрессивнаго дифференцированія и которое, можетъ быть, со временемъ, дастъ начало еще новымъ спеціальнымъ чувствамъ". Осязаніе остается основнымъ чувствомъ и на высшихъ ступеняхъ развитія органическаго міра. Къ его пособію возвращается организмъ когда не можетъ пользоваться другими, болѣе спеціальными чувствами. Моллюски, живущія въ морскихъ глубинахъ, гдѣ органы зрѣнія неизбѣжно атрофируются, замѣнили эти органы длинными щупальцами съ осязательными остріями, которыя служатъ въ то-же время и для захватыванія добычи. Въ послѣднее время[7]) 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, ощущеніе прикосновенія и термическое раздраженіе могутъ быть отдѣлены отъ болеваго 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 особь оболочекъ къ выработкѣ тонкой кожи и къ ея оголенію — переходъ, о которомъ было упомянуто выше[8])—соотвѣтствуетъ именно развитію чувства осязанія. На почвѣ этого чувства выработалось то „ощущеніе удовольствія и выраженіе симпатіи", о которомъ пишетъ Ван-Энде[9]) 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 особями. Всѣ животныя, по замѣчанію Дарвина, предоставляютъ ласкамъ свои самыя чувствительныя части тѣла". При дальнѣйшемъ дифференцированіи эти формы осязанія переходятъ отъ физіологической области къ символически-нравственной, выражая чисто-аффективную ласку, стремленіе успокоить, ободрить и вообще установить симпатичныя отношенія между особями. Въ человѣкѣ область осязанія распространяется на всѣ покровы тѣла, тогда какъ лишь незначительная доля ихъ переработалась въ органы другихъ спеціальныхъ чувствъ, развившихся на почвѣ осязанія.

Самымъ важнымъ изъ этихъ спеціальныхъ органовъ для развитія сферы мышленія былъ органъ зрѣнія. Мы увидимъ ниже[10]), что онъ появляется уже у протистовъ въ связи съ чисто-растительными функціями. „Вѣроятно — пишетъ Бальфуръ[11]) — что въ простѣйшихъ организмахъ предковъ нынѣшнихъ животныхъ все тѣло было чувствительно по отношенію къ свѣту, но что, съ появленіемъ клѣтокъ пигмента въ опредѣленныхъ частяхъ тѣла, чувствительность къ свѣту локализировалась 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 главѣ[12]) — 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 времени[13]) показали у

[10]) См. парагр. 4 этой главы: Низшіе организмы.
[11]) l. 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 іюля 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 функціонировать 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 приходить 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, первыми 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 Брока[14]) — проста, и требуетъ лишь незначительнаго умственнаго процесса. Обоняніе воспринимаетъ опредѣленный запахъ, свойственный опредѣленному тѣлу; чтобы узнать это тѣло, достаточно небольшой 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 различеніе запаховъ является господствующимъ элементомъ при воспріятіи внѣшняго міра. „Привычка, общая всѣмъ животнымъ (этой груп-

[14]) Въ „Revue d'Anthropologie“ за 1878 г. стр. 393.

ны), втягивать въ себя воздухъ, обнюхиваніе всѣхъ предметовъ собакою, подозрительность, съ какою лошади принюхиваются къ чужимъ личностямъ и мѣстностямъ, даютъ намъ — говоритъ Грантъ-Алленъ[15]) — 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 выгодою зрѣнія, надо уже, говоритъ Брока[16]), 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". — Развитіе вкусовыхъ органовъ произошло, повидимому, въ самой тѣсной связи съ органами обонянія.

Но должно замѣтить, что точное опредѣленіе функцій 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, что̀ 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 спеціализированныхъ 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 отправленія. У низшихъ животныхъ мы встрѣчаемъ устройства, которыя признаются зоологами за органы чувствъ, но родъ

[15]) Въ „Mind" за октябрь 1881 г., стр. 464.
[16]) l. c.

ощущенія при этомъ остается не опредѣленнымъ точно. Въ другихъ случаяхъ думаютъ, что органъ одновременно отправляетъ функціи и зрѣнія, и слуха. У жгучекъ предполагаемые органы зрѣнія и слуха иногда исключаютъ другъ друга, и, по мнѣнію нѣкоторыхъ зоологовъ, вырабатываются органы обонянія. Повидимому дифференцированіе обычныхъ чувствъ вполнѣ устанавливается на ступени развитія иглокожихъ и непаразитныхъ червей.

Существуютъ, наконецъ, въ нѣкоторыхъ сравнительно высшихъ животныхъ — а частно и въ человѣкѣ — явленія, для которыхъ, можетъ быть, всего правильнѣе употребить терминъ особеннаго чувства, хотя мы не знаемъ ни соотвѣтствующаго 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 рѣчей[17]), „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, говоритъ[18]): „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 предложилъ[19]) объясненіе этого „sens de l'orientation", сближая его съ чувствомъ земнаго магнетизма. При отсутствіи другой удовлетворительной гипотезы эту послѣднюю нельзя отвергать безусловно, но, конечно, она требуетъ еще провѣрки. 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. Viguier: „Le sens de l'orientation et ses organes chez les animaux et chez l'homme" въ „Rev. Philos." за іюль 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, привлекшихъ вниманіе изслѣдователей и общества? Это — явленія *гипнотическія*, 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 большею частью наблюдаютъ? И насколько тѣ предполагаемыя здоровыми личности, на которыхъ они распространяются, не представляютъ конституціоннаго разстройства 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 будущемъ[20]).

20) Литература по этому вопросу теперь уже очень обширна, но о современномъ его состояніи читатель можетъ судить хотя-бы по сжатому 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 „медіумовъ“ и гипнотизаторовъ въ „намѣренномъ обманѣ“, но, въ другихъ мѣстахъ самъ допускаетъ возможность *самообмана*, выражаясь (стр. 39), что въ нѣко-

Воспріятіе предметовъ. — Психическій процессъ, выработавшій ощущенія, въ человѣкѣ и въ большей части животныхъ на этомъ не останавливается. Безпредметныя *ощущенія* переходятъ въ воспріятія внѣшнихъ предметовъ и созидаютъ въ нашей мысли внѣшній объективный міръ. Къ психической работѣ, результатомъ которой въ субъективномъ процессѣ явилось ощущеніе, присоединяется теперь новый слой подобной-же работы, объединяющій часть полученныхъ ощущеній и отдѣляющій 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 ощущеній, 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, воспринимающемъ впечатлѣнія. Въ первомъ *воспріятіи предмета* изъ расплывчатыхъ ощущеній начинаетъ работать та объединяющая мысль, которая создаетъ въ историческомъ человѣчествѣ философскія системы, и та творческая фантазія, которая вызоветъ и совершеннѣйшіе продукты искуства, и безобразнѣйшія галлюцинаціи маніака[21]).

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 дѣйствіи будто-бы на нѣкоторыя личности лекарственныхъ веществъ на разстояніи или при ихъ прикосновеніи къ кожѣ, вопроса поднятаго тому нѣсколько лѣтъ французскими медиками Burat и Bourru и внесеннаго 30 авг. 1887 г. на разсмотрѣніе Парижской Медицинской Академіи Luys'омъ, коммисія 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 эволюціи мысли процессы различенія и отличенія. Во первыхъ, выработывается отличеніе *внѣшнихъ* предметовъ отъ собственнаго тѣла, что, впослѣдствіи, на довольно высокой ступени человѣческаго мышленія, устанавливаетъ то различеніе *я* и *не я*, надъ которымъ такъ долго мучилась метафизика. Во вторыхъ, повидимому, довольно рано въ животномъ мірѣ происходитъ отличеніе предметовъ этого міра, 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 фантазіи, но на этой же почвѣ, вслѣдствіе недостаточности признаковъ различенія, развиваются иллюзіи, способныя у человѣка, а можетъ быть и у нѣкоторыхъ животныхъ, дать начало представленіямъ о фантастическихъ силахъ и сушествахъ[22]).

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 разнообразные *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 соотвѣтствующія, наиболѣе общія въ органическомъ мірѣ. На почвѣ испуга и страха развилось то отличеніе животнаго міра 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 внѣзапности, 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 „миѳогенетическихъ факторовъ“ у животнаго и аргументы его часто обнаруживаютъ натяжку.

умственное, рядъ движеній, направленныхъ на опредѣленный предметъ, внѣзапно поразившій организмъ, и непроизвольное объединеніе мысли послѣдняго на одномъ воспріятіи при исключеніи почти всѣхъ другихъ. Обычное для мысли перебѣганіе отъ одного воспріятія къ другому пріостанавливается въ пользу одного изъ нихъ. Проснулось непроизвольное *вниманіе.* Въ немъ цѣлая группа движеній, концентрированныхъ на предметъ, его вызвавшій, нераздѣльна отъ психической концентрировки мысли. Органы самыхъ выработанныхъ ощущеній животныхъ направлены на этотъ предметъ. Сначала, это—органы, связанные съ питаніемъ, и, какъ переживаніе, у ребенка замѣчается, при волненіи, вытягиваніе губъ. При развитіи спеціальныхъ чувствъ, животное приглядывается, прислушивается и принюхивается. Это непроизвольное вниманіе становится затѣмъ почвою для развитія вниманія произвольнаго, т. е. для перваго акта того, чтб представляется впослѣдствіи человѣку, какъ его свободная воля. При возбужденіи вниманія новымъ образомъ, возникающимъ на горизонтѣ зрѣнія особи, особеннымъ крикомъ, раздающимся въ обществѣ птицъ, высказаннымъ словомъ человѣка, приходитъ въ дѣйствіе та таинственная инстанція сознанія, которая, какъ выражается Липпертъ[23]), по отношенію къ рѣчи „задерживаетъ депешу слова, какъ-бы дешифрируетъ ее и передаетъ текстъ, переведенный на языкъ представленій, въ вѣдомство воли". Но произвольное вниманіе есть лишь болѣе слабый сколокъ съ вниманія непроизвольнаго, которое сродни испугу, и на почвѣ котораго вырабатывается это произвольное вниманіе. Въ этой, по выраженію Шарля Ришэ[24]), „едва-ли не самой таинственной функціи ума" имѣетъ мѣсто „усиліе, производимое нашимъ *я*, усиліе, механизмъ котораго намъ настолько-же неизвѣстенъ, какъ въ томъ случаѣ, когда наше *я* пытается поднять какой либо грузъ". Вниманіе сначала—особенно у младенца—обнаруживается какъ процессъ зародышный и непродолжительный, за которымъ слѣдуетъ быстрое утомленіе. Какъ ненормальное нарушеніе безпрестаннаго измѣненія 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 іюнь 1886 года, стр. 576, гдѣ, впрочемъ, говорится о вниманіи лишь по отношенію къ представленіямъ. — 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 человѣкъ иногда прибѣгаетъ къ различнымъ вспомогательнымъ пріемамъ и движеніямъ. Когда оно выработывается опредѣленнѣе въ мірѣ животныхъ и въ личности человѣка, то на его выработкѣ 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, привносимая въ нихъ воспринимающимъ существомъ, становится значительнѣе, она получаетъ болѣе возможности проявляться и самостоятельно. Въ ощущеніи все принадлежало внѣшнему дѣйствію, 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, что́ въ реальности состоитъ изъ совершенно-самостоятельныхъ элементовъ, раздѣленіе того, что́ 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 что́ обращено

было вниманіе, сохраняя въ себѣ слабые слѣды воспріятій болѣе случайныхъ, но видоизмѣняя, по теоріи Шарля Ришэ, психическія клѣтки неизбѣжно все далѣе и далѣе подъ вліяніемъ тѣхъ и другихъ. Слѣды, накопленные въ памяти, стали группироваться и ассоціироваться по законамъ тожества и сходства, по близости во времени и въ пространствѣ, въ міръ *представленій*, воскрешавшихъ ощущенія и предметы. Не только прямое воспріятіе стало вызывать тожественные 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 ощущеніе, 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 процессѣ 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 пріобрѣтенныхъ, новыя комбинаціи, дающія въ результатѣ изящныя картины творчества художественнаго, фантастическія созданія творчества религіознаго, научныя и философскія гипотезы, сложный планъ жизненной дѣятелности[25]). 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 человѣкъ создавалъ фантастическихъ сфинксовъ и ангеловъ, сознательно творилъ ландшафты и комбинаціи личностей лишь „по образу и подобію" того, что 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 усвоиваются 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 выработываетъ внѣшнюю наблюдательность; внимательное размышленіе позволяетъ въ большей или меньшей степени концентрировать мысль на всѣхъ фактахъ памяти, ее 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 Рибо[26])—какъ не вниманіе, которое отыскало свое направленіе и установило его на всю жизнь?"

При усиленіи дѣятельности представленій все бо́льшую 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-

26) „Rev. Philos." 1887, Octobre, стр. 383.

ту фантазіи. Представленіе о предметѣ, воспріятіе котораго вызвало аффектъ страха или половаго влеченія, каждый разъ, какъ это представленіе возобновлялось, раздражало аффектъ, и чѣмъ легче животное вызывало представленіе и могло остановить 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 сознанная энергія желанія или опасенія соотвѣтствовала 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 высшаго[27]) 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 смыслъ[28]). Страхъ предъ бо́льшею 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 rut 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 рефлексахъ предполагается сказать въ началѣ 3-го отдѣла этой книги.

развилась сначала безсознательная, потомъ сознательная подражательность, нѣчто въ родѣ драматическаго искуства у высшихъ позвоночныхъ, и мысль завоевала все, что́ 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 разсчета, способнаго сдержать аффектъ, и процессъ установленія іерархіи для аффектовъ, при чемъ высшій аффектъ могъ сдерживать низшій. Гораздо ранѣе въ развивающихся организмахъ могло установиться обычное для того или другого организма аффективное состояніе. Оно не могло дать начало реальному воспріятію, но могло легко, именно вслѣдствіе своей обычности, вызывать представленія особеннаго рода, соотвѣтственныя 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 идеѣ.

Такимъ образомъ взаимодѣйствіе аффектовъ, способности вызывать представленія и способности, подъ вліяніемъ болѣе или менѣе сильнаго аффекта, останавливать временно вниманіе на той или другой ихъ группѣ, разнообразитъ психическую жизнь въ ея сферѣ, наименѣе подчиненной волѣ человѣка даже по его собственному сознанію. До извѣстнаго предѣла это взаимодѣйствіе остается нормальнымъ; аф-

29) Недостаточность этого изслѣдованія видна изъ того, что до сихъ поръ, въ различеніи темпераментовъ, даже писатели, придающіе наиболѣе значенія этой категоріи, большею частью не идутъ далѣе рутинныхъ типовъ флегматика, сангвиника, меланхолика и холерика, вошедшихъ въ обиходъ рѣчи, когда состояніе физіологіи и психологіи было совсѣмъ иное.

фектъ служитъ 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“ человѣкъ „осуществляетъ мысль своей юности“, что́, по словамъ Альфреда де-Виньи[30]), составляетъ „великую жизнь“. Но затѣмъ наступаютъ состоянія менѣе нормальныя и, окончательно, патологическія. Ослѣпляющая страсть, истощающая забота непроизвольно концентрируютъ вниманіе личности на одной группѣ представленій во вредъ другимъ. Физическое недоразвитіе или истощеніе не дозволяютъ 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 маніакально-быстрый потокъ представленій дѣлаетъ каждое изъ нихъ мимолетнымъ, или безсиліе мысли не даетъ 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.

зываемъ разсудочною, составляетъ, по мѣрѣ большей и большей своей выработки, прямую противуположность дѣятельности рефлекторной. Это противуположеніе сполна принадлежитъ области сознанія. 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 противуположеніе вполнѣ исчезаетъ. Такъ какъ окончательный результатъ процесса — получаемое воздѣйствіе — одинъ и тотъ-же, то намъ приходится допустить тѣ-же послѣдовательныя біологическія 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 сознанія, разсматривается многими современными изслѣдователями[31]), лишь какъ результатъ задержки и несовершенства этого процесса. Разсужденіе, сознательное во всѣхъ своихъ элементахъ, будетъ, въ такомъ случаѣ, отраженіемъ въ сознаніи первно-психическаго процесса, который затрудненъ на каждомъ своемъ шагу. 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 функціонированіи.

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, говоритъ: „Вмѣстѣ со многими современными психологами, я разсматриваю всякій фактъ сознанія, какъ результатъ недостатка въ систематизаціи ума“ при чемъ авторъ прилагаетъ послѣдній терминъ ко всякой психической дѣятельности, сознательной или безсознательной.

ствѣ. При воспроизведеніи впечатлѣнія, могли возникнуть и возникали, вмѣстѣ съ этимъ воспроизведеніемъ, цѣлыя группы представленій 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 представленій, вызываемыхъ страстью, въ самыхъ критическихъ анализахъ и синтезахъ научной и философской мысли, точно такъ-же какъ въ непослѣдовательномъ 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 представленій 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 представленій и понятій. Оно могло-бы, поэтому, вызвать по ассоціаціи нѣсколько различныхъ рядовъ мышленія. Изъ этихъ различныхъ рядовъ вызывается какой-либо одинъ. Онъ заслоняетъ собою въ сознаніи всѣ другіе возможные ряды представленій 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 мѣрѣ наблюденія 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

возможныхъ ассоціацій, обусловленныхъ предыдущими событіями, подъ вліяніемъ внутренностнаго побужденія или сознательной цѣли, происходитъ переработка, при чемъ элементы ихъ группируются въ новыя ассоціаціи около возникшаго въ мысли центра. „Работа ума—пишетъ Поульанъ[32]) —съ общей точки зрѣнія, заключается въ разрушеніи естественныхъ ассоціацій по смежности и по сходству, въ абстрагированіи, такъ сказать — въ разрушеніи представленій, и въ образованіи изъ продуктовъ абстракціи различныхъ системъ столь гармоническихъ, какъ только это возможно".

Эту работу совершаетъ умъ, подъ вліяніемъ побужденій, съ самаго начала своей дѣятельности. Законы подобной работы заключаются гораздо болѣе въ подлежащихъ 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 сознанія, характеръ цѣлей, поставленныхъ нашею волею, немедленно законы переработки ассоціацій для группировки ихъ около этихъ цѣлей, даютъ начало изслѣдованіямъ *логическаго* мышленія, т. е. наиболѣе 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 ученаго, стремящагося открыть рядомъ опытовъ и рядомъ выводовъ изъ нихъ самую точную истину; составляетъ заботу спекулятора и государственнаго человѣка, которымъ приходится брать въ разсчетъ и самыя низкія влеченія людей и самыя идеальныя ихъ побужденія. Разсудочная дѣятельность возникаетъ на почвѣ сознанія, какъ наиболѣе гармоническая постройка готоваго и переработаннаго матеріала ассоціацій около опредѣленной сознанной цѣли.

Независимо отъ побужденій и цѣлей, около которыхъ группируются ассоціаціи разсудочной жизни, разсужденіе, обдумываніе и разсчитанное дѣйствіе составляютъ едва-ли не полнѣйшій 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 разростаются въ опредѣленные образы, рас-

32) Тамъ-же, 50.

полагаются въ опредѣленные ряды цѣлей и средствъ, сливаются въ опредѣленныя понятія, группы понятій и формулы, связанныя между собою идеею 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 неизбѣжно къ пошлому 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 идеалъ, 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 произволъ не могутъ измѣнить этихъ условій и, напротивъ, сами оказываются лишь продуктами механизма данной комбинаціи представленій. Самый геніальный продуктъ мысли, самое героическое и великое историческое дѣло геніальны, 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 неизбѣжную 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 животныхъ 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, усвоиваютъ способность пользоваться предметами внѣшняго міра и выработываютъ опредѣленную *технику*. Въ животныхъ пробуждается потребность имѣть пріятныя представленія, не находящіяся въ прямой связи съ необходимымъ удовлетвореніемъ 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 человѣка, недостигшими исторической жизни; въ средѣ послѣдней, она охватываетъ всю ту долю общественной дѣятельности, которая входитъ въ область обычая, приспособленія человѣка 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 принадлежатъ съ этой точки зрѣнія и растенія — относительно котораго животное

унаслѣдовало привычку, постоянно подтверждаемую опытомъ, не ожидать отъ 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 опредѣленной 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 удобно устроенномъ жилищѣ, помощью котораго достигаются цѣли самоохраненія или охраненія молоди, 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 несознанною въ области рефлекса или инстинкта, дозволяющаго 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. Вырабатывается *техника*, сначала весьма элементарная, потомъ достигающая въ иныхъ случаяхъ до весьма значительной сложности у высшихъ безпозвоночныхъ, у нѣкоторыхъ птицъ и млекопитающихъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ вырабатывается и цѣлая группа привычекъ особи, передаваемыхъ изъ поколѣнія въ поколѣніе и составляющихъ болѣе или менѣе сложную культуру животнаго, болѣе или менѣе обдуманные 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 рефлексами или подчиненной

инстинктамъ. Какъ только въ животномъ развивается разсудочная дѣятельность, она особенно вырабатывается именно въ области техники. Цѣль дѣятельности остается или чуждою сознанія, 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 оградитъ ее отъ опасности; умная ласточка лучше другой воспользуется наличнымъ матеріаломъ для свитія гнѣзда; умный готтентотъ исполнитъ обрядъ съ болѣе внушительною торжественностью. Пріемы 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 бо̀льшее 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. По̀ползень (Sitta) обработываетъ своею 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 ихъ[33]). Мало по малу усвоенная уже техника распространяется, путемъ аналогіи, все далѣе и далѣе, неизбѣжно видоизмѣняясь. Животныя употребляютъ въ свою пользу, насколько могутъ, продукты техники другихъ животныхъ и человѣка. Даже въ тѣхъ случаяхъ, когда устройство тѣла животнаго не дозволяетъ 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 менѣе техника выработываетъ 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 названо[34]) „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 *наукою*, 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 пріемовъ дѣятельности. Опытъ провѣряетъ и подтверждаетъ или опровергаетъ его догадку, и новый пріемъ научной техники устанавливается. Но что̀ 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 пріемъ, 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 переработывающая мысль выказываетъ свои характеристическія особенности не въ окончательномъ пріемѣ 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

34) См. выше стр. 225; ср. стр. 82 и слѣд.

историческихъ періодовъ важна для исторіи 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 спеціально-техническихъ результатахъ, научная техника позднѣйшаго времени, точно такъ-же какъ первобытная индустрія, представляетъ полную психическую аналогію и тѣмъ пріемамъ, 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 сознанія на какой-бы то ни было ступени этой біологической традиціи. Самую важную роль приходится отвести технической мысли именно въ доисторическій 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 выше[35]), 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 біологическимъ 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-физіологическими побужденіями, возможность украсить жизнь и пріобрѣтеніе ею привлекательности прибавили новый сильный сознательный мотивъ борьбы за существованіе. Съ развитіемъ воспріимчивости къ украшенію жизни въ организмахъ возросла и забота объ отстаиваніи ея удовольствій отъ грозящихъ ей опасностей.

Какъ только нервная система дозволила выработку представленій и наслажденіе одними представленіями при отвращеніи отъ другихъ, то естественнымъ путемъ могли выдѣлиться и укрѣпиться въ памяти привлекательныя и отвра-

35) 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 прямаго половаго подбора, но затѣмъ они остались источниками пріятныхъ ощущеній, вызвали потребность полученія послѣднихъ изъ окружающей обстановки, вызвали соперничество въ пѣніи и созданіе птицами увеселительныхъ жилищъ, въ виду удовлетворенія влеченія, уже довольно далекаго отъ половаго 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 искуство, рядомъ со страстью къ игрѣ и къ украшеніямъ. Затѣмъ, изъ элемента культуры нѣкоторыхъ отраслей животнаго міра и доисторическаго человѣчества, 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 выработка 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 обстоятельство[36]), 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 бо́льшую постепенность представляетъ въ рядѣ организмовъ развитіе разсудительности, и здѣсь внимательное отличеніе типа *неметодическаго* мышленія отъ *методическаго* разъяснитъ 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 пріемовъ дѣятельности. Конечно здѣсь, какъ во всѣхъ сферахъ эволюціи, весьма отдаленныя ступени умственнаго развитія связаны постепенными переходами. При этихъ переходахъ, умозаключеніе по аналогіи, прямо сближающее данные конкретные случаи преданія или опыта съ новыми встрѣчающимися конкретными случаями, смѣшивается въ различной степени съ болѣе или менѣе правильными пріемами 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 неизбѣжно 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 совсѣмъ 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 насѣкомыхъ (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 Лэббока[37]), додуматься до прыжка въ $^1/_3$ дюйма. Муха, отсутствіе обдуманности которой положительно засвидѣтельствовано ролью ея въ развитіи цвѣтковыхъ растеній, оказывается сообразительнѣе пчелы для отысканія выхода изъ стекляной трубы, закрытой со стороны свѣта и открытой съ противуположнаго конца. Пріемы 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 Ромэнса[38])

[37]) „Ants, bees and wasps" (1882), 248.
[38]) См. вообще главы III—VI въ „Animal Intelligence".

рядомъ съ фактами полнаго 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 существъ теоретическіе или практическіе пріемы. Тамъ, гдѣ то и другое присутствуетъ въ недостаточной мѣрѣ или вовсе отсутствуетъ, тамъ только-что упомянутые факты неизбѣжны 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 бо́льшей степени, чѣмъ при болѣе высокомъ развитіи историческихъ народовъ, нужно, какъ выражается Н. К. Михайловскій[39]) 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 наслѣдственность, преданіе, привычка, знакомая аналогія, могутъ въ другихъ условіяхъ не додуматься до весьма простаго теоретическаго или техническаго пріема. 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 полнаго 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 спеціальныхъ 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 цѣлые 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 формулировать[40]) 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 ошибокъ, 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 ея существу, есть психическое состояніе, искажаю-

[40]) Taine: „De l'intelligence" (1870), I, 411.

щее форму и перспективу реальнаго факта. Вліяніе обычнаго аффекта и унаслѣдованной привычки къ опредѣленнымъ ассоціаціямъ еще увеличиваетъ вѣроятность аберраціи побужденій и влеченій, аберраціи 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 психологическій процессъ обнаруживаетъ влеченіе не только не совпадать съ логическимъ, но идти на перекоръ ему. Заблужденіе индивидуальное и коллективное пріобрѣтаетъ, по выраженію Отто Группе[41]) „невѣроятную силу сопротивленія“. „Безпрестанно имѣютъ мѣсто ложныя умозаключенія; безпрестанно они распространяются если они выгодны, такъ какъ не логическое достоинство обусловливаетъ распространеніе ученія.... Безпрестанно работаютъ милліоны головъ, при чемъ въ продуктѣ получаются 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 разсчетъ, 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 наличными комбинаціями, и, во многихъ случаяхъ, доставляетъ побѣду образамъ наименѣе реальнымъ. Фантазія послужила основою 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]) l. c. I. 272, 274 и слѣд.

Но, при существованіи контроля критической мысли, міръ творческой фантазіи даетъ продукты, въ которыхъ стройность и правда ни чѣмъ не уступаютъ результатамъ самаго точнаго пониманія реальнаго міра. Такимъ образомъ, въ мысли человѣка, при наиболѣе энергической ея работѣ, отдѣльно группируются три области. Предъ нимъ, во первыхъ, нормальныя представленія реальнаго міра, выработанныя путемъ взаимнаго контроля всѣхъ получаемыхъ и вызываемыхъ ощущеній и воспріятій, путемъ наблюденія и опыта. Предъ нимъ, во вторыхъ, патологическія иллюзіи, галлюцинаціи, неотвязныя идеи и всякія умственныя аберраціи, какъ слѣдствіе неконтролируемаго или недопускающаго контроля господства однихъ представленій надъ всѣми прочими. Но, въ процессѣ историческаго развитія человѣка, изъ прямыхъ ощущеній и воспріятій, вырабатывается еще иная область; это — область интеллектуальныхъ продуктовъ все отдаляющихся отъ прямыхъ ощущеній и воспріятій, область идей красоты, истины, долга, общественной пользы, развитія вообще. Идеалы, ими поставленные предъ личностью, придаютъ ея мыслительной и жизненной дѣятельности новое направленіе: подъ ихъ вліяніемъ представленія, наиболѣе насыщенныя прямыми ощущеніями и воспріятіями, заслоняются въ умѣ личности совсѣмъ иными требованіями этихъ идеаловъ, и точно такъ-же, какъ взаимный контроль продуктовъ наблюденія и опыта устанавливалъ въ личности знаніе реальнаго міра при исключеніи созданій фантастическаго, религіознаго и метафизическаго творчества, такъ точно контроль реальныхъ представленій и побужденій и установленіе ихъ іерархіи во имя критически выработанныхъ идеаловъ составляетъ нормальную эволюцію эстетической, нравственной и философской мысли.

Но выработка психическаго міра личности, механизмъ эволюціи представленій, переходящихъ въ пониманіе реальнаго міра и въ руководящіе идеалы жизни, разнообразится по типамъ личностей человѣка и по особенностямъ видовыхъ или иныхъ группъ у другихъ животныхъ. Воспріимчивость къ тѣмъ или другимъ ощущеніямъ переходитъ въ бо́льшую 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 различные психическіе типы.

Преобладаніе зрѣнія, слуха, обонянія и т. дал. проявляется въ безсознательной и въ сознательной жизни, и является характеристическимъ признакомъ у видовъ животныхъ и у отдѣльныхъ человѣческихъ личностей[42]).

Надъ всѣмъ міромъ представленій у человѣка—и, можетъ быть, у иныхъ животныхъ—господствуетъ одно представленіе, которое все болѣе вырабатывается и объединяется. Въ сознаніи человѣка повторяются и связываются между собою ощущенія его тѣла; рядомъ съ ними, въ этомъ сознаніи смѣняютъ другъ друга, какъ временныя, впечатлѣнія, получаемыя имъ отъ внѣшняго міра; смѣняютъ 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 наслояются 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 сознанія, на которое обращено такое тщательное вниманіе психіатрами нашего времени[43]). Но сходныя съ этимъ раздвоенія замѣчаются и при томъ, что мы называемъ здоровымъ состояніемъ. По мнѣнію Паульяна[44]) въ каждой личности „образуются небольшія координированныя группы чувствъ, пред-

[42]) См. Alfred Binet: „La Psychologie du raisonnement“ (1886), 18 и слѣд., со ссылкою на лекціи профессора Charcot въ La Salpêtrière объ афазіи.

[43]) См. особенно работы Ribot, резюмировавшаго труды другихъ изслѣдователей.

[44]) „Les variations de la personnalité à l'état normal“ въ „Revue Philos.“ за іюнь 1882 г.

ставленій, страстей и привычекъ, приводящихъ, каждая, къ дѣйствіямъ"; при чемъ „каждая группа живетъ своею особенною жизнью, не вполнѣ, 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, восходящими 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 героическіе 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 различные его элементы и дѣлая все менѣе нужными героическія жертвы въ борьбѣ за убѣжденіе, можетъ постепенно привести человѣческое *я* въ большинствѣ личностей къ стройному единству. Если допустить вѣрность нѣкоторыхъ наблюденій, приводимыхъ А. А. Герценомъ[45]), то сознаніе нашего объединеннаго *я* есть результатъ эволюціи, начинающейся сознаніемъ безличнымъ, проходящей чрезъ сознаніе необъединенное и лишь кончающейся психическимъ синтезисомъ.

3. ПАРАЛЛЕЛИЗМЪ ОБЪЕКТИВНЫХЪ И СУБЪЕКТИВНЫХЪ ЯВЛЕНІЙ.

Условія проявленія сознанія.—Въ началѣ этой гла-

[45]) См. „Revue Philos." за іюль 1887 г. стр. 641.

вы было указано, что субъективныя явленія сознанія невозможно свести, даже мысленно, на какое либо движеніе; 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 ставитъ предъ нами научный вопросъ о зависимости между объективными и субъективными для насъ явленіями лишь въ формѣ проведенія возможно точнаго въ подробностяхъ параллелизма между ними и открытія каждому сознательному явленію соотвѣтствующаго морфологическаго или физіологическаго факта, доступнаго объективному анализу[1]).

Можно сказать, что эта задача переживаетъ въ наше время лишь самые ранніе свои фазисы и самая малая доля того, что́ 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 сознаніе. Мы ограничимся лишь немногими гипотезами послѣдняго времени.

А. А. Герценъ считаетъ установленнымъ слѣдующій „физическій законъ сознанія“[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 Ромэнсу[3]), для болѣе простыхъ возбужденій выработались спеціальные механизмы рефлекторныхъ движеній, приходящіе въ дѣйствіе безъ участія сознанія; но для возбужденій, вызывающихъ къ дѣятельности мозговыя полушарія, вслѣдствіе разнообразія первыхъ, подобные механизмы не выработались для каждаго 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 соотвѣтственныя измѣненія (perturbations) и результатомъ послѣднихъ оказываются явленія сознанія. — Мы видѣли выше[4]), что многіе изслѣдователи видятъ въ актахъ сознанія признакъ несовершенства рефлекторнаго процесса.— Мейнертъ признаетъ[5]) „неизвѣстнымъ“ принципъ той „способности ощущенія“, которая для него составляетъ единственную „функціональную энергію“ мозговой клѣтки, и прибавляетъ, что дѣйствительное ощущеніе происходитъ только „подъ вліяніемъ развитія столь-же неизвѣстныхъ внѣшнихъ силъ“.—Въ предыдущей главѣ была указана[6]) гипотеза Шарля Ришэ относительно свойствъ нервныхъ и психическихъ клѣтокъ. Можетъ быть, какъ біологическую основу и происхожденія сознанія и послѣдующаго постепеннаго уясненія мысли естественнымъ путемъ, можно разсматривать допускаемое Ришэ свойство психическихъ клѣтокъ накоплять слѣды раздраженій, ими полученныхъ, непрерывно измѣняясь подъ вліяніемъ этихъ раздраженій. На извѣстной ступени, это наростаніе раздраженій могло обратить психическій процесъ 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 наростанія измѣненій, имѣющій мѣсто въ психической клѣткѣ, въ переводѣ на языкъ сознанія, могъ выработать сознанную 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 клѣтки вообще, спеціальная раздражительность нервной клѣтки, еще болѣе спеціальная раздражительность клѣтки 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, представляютъ до сихъ поръ непреодолимыя 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 соотвѣтствовалъ-бы постепенному усложненію и уясненію психическихъ процессовъ отъ элементарнаго ощущенія до высшихъ продуктовъ критической и творческой мысли, но, въ общихъ своихъ чертахъ, гипотеза Шарля Рише представляетъ весьма удобную параллель между наблюдаемымъ субъективнымъ развитіемъ болѣе сложныхъ психическихъ элементовъ изъ наиболѣе простыхъ и предполагаемыхъ объективными процессовъ въ нервныхъ клѣткахъ.

Распространеніе сознанія. — Не особенно легче и рѣшеніе вопроса о первомъ появленіи сознанія, точно такъже какъ и о моментѣ перехода его отъ менѣе развитаго состоянія къ болѣе развитому. Наблюдая эволюцію мысли младенца, ребенка и юноши, мы видимъ непрерывный рядъ явленій, связывающій самые элементарные процессы съ наиболѣе сложными. Мы имѣемъ основаніе предполагать подобные-же переходы и подобное-же разнообразіе и среди животныхъ. Но самое большое затрудненіе насъ встрѣчаетъ тамъ, гдѣ мы стремимся разглядѣть самыя простыя явленія сознанія, такъ сказать его первое обнаруженіе. Самые тщательные изслѣдователи признаютъ, что подмѣтить переходъ здѣсь почти нельзя. Ромэнсъ считаетъ[7]) „невозможною... всякую попытку провести черту, за которою сознаніе пробуждается". Таково-же мнѣніе Бастіана[8]), который при этомъ прибавляетъ: „Иныя впечатлѣнія, которыя въ насъ не вызываютъ 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 сознанія, то чрезмѣрно распространяя ее. Первые обусловливаютъ большею частью сознаніе существованіемъ нервной системы[9]), допуская постепен-

[7]) „Animal Intelligence", 71.

[8]) „Le cerveau" etc. I, 154.

[9]) Въ медицинскомъ словарѣ позитивистовъ *Литрэ* и *Робена* (13-е изд. 1873), слово „Sensibilité" прямо опредѣлено, какъ „un des modes de l'innervation". Метеріалистъ Letourneau говоритъ въ „La Biologie" (1876), 465: „Сознательная чувствительность есть свойство, присущее

ный переходъ отъ безсознательности къ сознанію или даже вовсе отвергая существованіе „моста“ между ними. Вторые[10]) открываютъ уже у протистовъ актъ „руководящей воли“ и „коллективнаго сознанія“, 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“ отправленій 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 повторить[11]): „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 душѣ молекулъ, то мы можемъ заговорить о молекулахъ какъ о „маленькихъ человѣчкахъ“, можемъ въ такомъ случаѣ приписать потоку 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 нужнымъ 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 сознаніемъ“. 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 H. 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, сознаніе не могло явиться заразъ совсѣмъ готовымъ въ процессѣ 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 сознаніе есть продуктъ эволюціи. Но это нисколько не принуждаетъ, во имя непрерывности развитія сознанія, 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 вполнѣ отрицать всякій элементъ сознанія, ни допустить ясную аналогію съ тѣмъ, что совершается въ *нашемъ* сознаніи; необходимо отличать дѣйствительные или возможные процессы этого рода отъ того, что̀ имѣетъ мѣсто въ мертвыхъ массахъ, въ которыя можетъ вложить сознаніе 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 сознанія, такъ какъ это сознаніе 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* сознаніе. 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 выше[12]) зародышнымъ сознаніемъ, т. е. такимъ, для котораго дозволительно 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 полнаго 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 спеціализированное ощущеніе. Укажемъ въ нѣсколькихъ словахъ, какъ въ наше время представляютъ себѣ объективныя явленія, соотвѣтствующія этимъ субъективнымъ процессамъ.

При первыхъ начаткахъ нервной системы, или, даже, тогда, когда можно принять хотя какую либо локализацію 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 воспринятыя. Сходныя, по мѣсту, раздраженія, накопляясь, переходятъ въ сходныя и въ сливающіеся, тожественные акты сознанія, зародышнаго или болѣе яснаго. Не сливающіеся даютъ на-

[12]) См. стр. 264.

чало *различенію* и *отличенію*[13]). Какъ только мы допускаемъ при этомъ субъективный процессъ въ какой-либо мѣрѣ, мысль начинаетъ свое дѣйствіе, въ соотвѣтствіи 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, вырабатывая другія формы мысли.

Полярная субъективная противуположность *удовольствія* и *страданія* вызвала не мало работъ съ цѣлью найти ей объективную параллель. Многіе изслѣдователи сближаютъ это явленіе съ количественною потерею энергіи при физіологическихъ отправленіяхъ или съ отношеніемъ траты вещества къ его накопленію при этихъ отправленіяхъ. Иные даже говорятъ о „безсознательной“ оцѣнкѣ „гармоніи или дисгармоніи“ при этой тратѣ. Другіе (какъ Шарль Ришэ[14]), ограничиваясь даже болѣе спеціальнымъ изслѣдованіемъ чувства боли, отожествляютъ 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, скрывающійся подъ видимою разницею словъ. По Мейнерту[15]) это полярное противуположеніе у высшихъ животныхъ окончательно коренится въ разницѣ, обнаруживающейся въ томъ или въ другомъ случаѣ въ питаніи нервныхъ элементовъ, при расширеніи или съуженіи артерій мозга, при существованіи задержекъ и затрудненій въ проводимости нервной ткани въ процессѣ работы проэкціонныхъ и ассоціаціонныхъ волоконъ мозга, или при отсутствіи подобныхъ препятствій функціонированію послѣднихъ. Эта объективная разница 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 ясные.

14) Ch. Richet: „L'homme et l'intelligence“ (1884), 5 и слѣд.

15) l. c. 200 и слѣд.

лученіе, усиленіе или продолженіе удовольствія, въ другомъ — на устраненіе, ослабленіе или сокращеніе страданія. Сознаніе, сопутствующее этимъ полярно-противуположнымъ рефлексамъ, даетъ такое-же полярное противуположеніе удовольствія и страданія въ области субъективнаго процесса.

Спеціализація 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 соотвѣтствуетъ разницѣ ощущеній.

Вопросъ о локализаціи 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 нервнаго строенія, съ одной стороны, и психическими явленіями, соотвѣтствующими разницѣ этихъ формъ строенія, съ другой, т. е. вопросъ о локализаціи психическихъ функцій.

Этотъ вопросъ есть одинъ изъ тѣхъ, которые въ наше время привлекаютъ наибольшее вниманіе ученыхъ спеціалистовъ, 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 физіологіи Фостера, появившейся не очень давно въ русскомъ переводѣ съ прибавленіями г. Тарханова, читатель узнаетъ[16]), что „едва-ли можно найти такой тезисъ въ физіологіи головнаго 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 сказано[17]), что „при настоящемъ состояніи нашихъ знаній было-бы слишкомъ рискованно дѣлать какой-бы то ни было опредѣленный выводъ

[16]) II, 110 и слѣд. — Ср. также указанія на расхожденіе мнѣній ученыхъ по роли двигательной области у *В. М. Бехтерева:* „Физіологія двигательной области мозговой коры“ (1887), 2 и слѣд., 12 и слѣд. и въ друг. мѣстахъ.

[17]) II, 315 и слѣд.

относительно того участія, которое принимаютъ разнообразныя черепно-мозговыя части въ разнообразныхъ координаціяхъ"; что, по весьма важнымъ пунктамъ, „результаты различныхъ наблюденій 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 физіологи психо-моторные центры, т. е. центры, отъ которыхъ зависятъ опредѣленныя 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 указать[18]), что самые убѣжденные сторонники локализаціи „не согласны въ опредѣленіи мѣста, числа и величины психо-моторныхъ центровъ для отдѣльныхъ мышечныхъ группъ" и что „врядъ-ли патологическая анатомія или физіологическій экспериментъ разъяснятъ намъ когда либо значеніе различія корковыхъ элементовъ, лежащихъ... близко другъ къ другу". Англійскій физіологъ Чэрльтонъ Бастіанъ указываетъ[19]) основное различіе въ постановкѣ современными физіологами вопроса о локализаціи 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 функціонированія, то всѣ аналогіи, точно такъ-же какъ всѣ вѣроятности, приведутъ насъ къ заключенію, что должно при этомъ наблюдать опредѣленный порядокъ, и что тожественные умственные процессы должны быть всегда ассоціированы съ функціонированіемъ тѣхъ же самыхъ нервныхъ фибръ и нервныхъ клѣтокъ мозга и областей, отъ него зависящихъ.... Основной вопросъ существованія или отсутствія реальной локализаціи 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 *локализація* есть нѣчто реальное, то зависятъ-ли отдѣльные умственныя функціи или способности а) отъ отдѣльныхъ областей мозговаго вещества, или б) не

18) l. c. 157.
19) „Le cerveau" etc. II, 148 и слѣд.

опредѣляется-ли локализація особеннымъ распредѣленіемъ клѣтокъ и фибръ, которыя, впрочемъ, по своему положенію, могутъ быть перемѣшаны съ другими, имѣющими иныя функціи? Имѣемъ-ли мы предъ собою *топографически обособленныя поверхности мозговаго вещества* или, просто, *различные механизмы клѣтокъ и фибръ, болѣе или менѣе разсѣянные 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 физіологи пытаются построить эти факты въ единое представленіе о функціонированіи мозга, какъ органа субъективныхъ процессовъ въ человѣкѣ. Для этого едва-ли не всего лучше выбрать ученіе Мейнерта[20]), самостоятельныя работы котораго дали ему одно изъ первыхъ мѣстъ въ средѣ современныхъ физіологовъ нервной системы.

По этой теоріи внѣ передняго мозга въ нервной системѣ не имѣютъ мѣста никакія сознательныя явленія. Всѣ функціи нервныхъ клѣтокъ и массъ тамъ ограничиваются рефлексами и если иногда животное, лишенное передняго мозга, проявляетъ нѣчто, какъ-бы указывающее на соображеніе, это все таки—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. Ліона* подъ редакціею *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 „физіологическую теорію построенія 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" Годъ II, Вып. II; 1884, стр. 282) объявляетъ „оригинальныя воззрѣнія" Мейнерта „совершенно бездоказательными и произвольными".

автоматическая работа техника или игра музыкальнаго артиста. Клѣтки передняго мозга обладаютъ одною специфическою функціею—способностью ощущенія. Спеціализированіе ощущеній зависитъ не отъ клѣтокъ передняго 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 выработывающіе и дѣятельность, задерживающую рефлексы. Ассоціаціонныя системы волоконъ устраиваютъ разнообразную группировку иннерваціонныхъ ощущеній и образовъ, и даютъ начало памяти, разсужденію, воображенію, фантазіи, 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 милліардахъ клѣтокъ мозга распредѣляются накопляющіяся ощущенія и составляютъ почву интеллектуальныхъ процессовъ, при чемъ способность вызывать къ дѣятельности бо̀льшее или меньшее число этихъ клѣтокъ обусловливаетъ бо̀льшую или меньшую силу памяти; однако для самой сильной существуетъ предѣлъ въ количествѣ разнородныхъ клѣтокъ, 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 Мануврie[21]), размѣры мозга опредѣляются не только силою психическихъ процесовъ, 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 лучистой системѣ бѣлыхъ волоконъ видятъ, преимущественно, систему органовъ, проводящихъ впечатлѣнія и передающихъ импульсы, тогда какъ въ сѣрыхъ узлахъ и массахъ предполагаютъ главные центры переработки центростремительныхъ импульсовъ въ центробѣжные при простыхъ рефлексахъ, и центры выработки психическихъ явленій при задержкѣ проводимости, такъ что указанное выше различеніе анатомическаго распредѣленія бѣлаго и сѣраго вещества въ спинномъ и въ переднемъ мозгу[22]) опредѣляетъ роль органа прямыхъ рефлексовъ для перваго, какъ роль источника представленій, аффектовъ, логическаго мышленія для втораго. Наконецъ, присутствіе и отсутствіе, сложность и расположеніе извилинъ передняго мозга, очень часто ставятъ въ самую непосредственную связь съ высшимъ или низшимъ развитіемъ сознательныхъ процессовъ въ организмѣ. Но здѣсь приходится различить то, что́, въ образованіи извилинъ и складокъ, относится къ морфологическому ихъ строенію, и то, что́ зависитъ 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 группирующихъ 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 другихъ обстоятельствъ. Усложненіе формы передняго мозга, слѣдовательно и его извилинъ, есть во многихъ случаяхъ у животныхъ прямое слѣдствіе увеличенія роста послѣдняго при стремленіи организма сохранить соотвѣтственное его дѣятельности число психическихъ элементовъ, т. е. выгоду умственнаго развитія, сопряженную съ количествомъ этихъ элементовъ. Если, между небольшими животными, гладкая поверхность мозга бобра представляла достаточно психическихъ клѣтокъ для его техническихъ соображеній, удивляющихъ человѣка, то, въ большомъ животномъ, соотвѣтствующая его росту гладкая поверхность мозга поставила-бы его, сравнительно, ниже. „Мозгу, который ростетъ, приходится

[22]) См. стр. 241.

образовать складки, или онъ понизится по достоинству", говоритъ Брока[23]). По мнѣнію Мейнерта[24]) „значеніе извилинъ вовсе не исчерпывается ихъ отношеніемъ къ степени интеллектуальнаго развитія животныхъ", но „наблюденія.... 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 скучиваніи 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 процессѣ 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 необходимъ былъ органъ 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 физіологіи мозга, наименѣе подвергаемыхъ сомнѣнію. Этотъ, по выраженію Мейнерта[25]) „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]) l. c. 279.
[25]) l. c. 228.

Въ продолговатомъ мозгу и въ Вароліевомъ мосту сгруппированы многочисленные центры дѣятельности, совершающейся частью автоматически, частью въ связи съ сознательными процессами. Здѣсь, согласно изслѣдованіямъ проф. Овсянникова, расположены два сосудодвигательныхъ центра, изъ которыхъ одинъ съуживаетъ сосуды рефлекторно, другой — подъ вліяніемъ психическихъ импульсовъ. Здѣсь область слуховаго нерва соприкасается съ областью образованія звука и, по мнѣнію Мейнерта, „самымъ наглядным 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 зѣва, 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 находитъ весьма вѣроятнымъ Мейнертъ, рефлекторные органы, соотвѣтствующіе всѣмъ формамъ чувствительности, и особенно функціональная роль зрительнаго бугра должна быть самая разносторонняя, такъ какъ съ нимъ соединяются обширныя территоріи мозговой коры, вмѣщающей въ себѣ, по всей вѣроятности, весь корковый функціональный аппаратъ. Зрительный бугоръ, по выраженію Мейнерта[26]), „представляетъ въ себѣ высшій рефлекторный механизмъ, который заключаетъ въ себѣ столько психическаго“, что Гольцъ предпочелъ, въ приложеніи къ нему, терминъ „приспособленіе“ термину „рефлексъ“. Его функціонированіе тѣсно связано съ процессомъ зрѣнія, слуха и кожной чувствительности; тамъ-же и въ среднемъ мозгу слѣдуетъ искать центръ для сохраненія равновѣсія. Съ зрительнымъ бугромъ тѣсно связано движеніе переднихъ конечностей. Вообще подкорковые чувствующіе центры регулируютъ всевозможныя формы движеній высшаго порядка и въ ихъ функціонированіи кроется уже источникъ для выработки пространственныхъ образовъ, къ которымъ неизбѣжно человѣкъ относитъ всѣ чувственныя впечатлѣнія.

26) l. c. 217 — Ср. весьма замѣчательный трудъ проф. *В. Бехтерева*: „Объ отправленіи зрительныхъ бугровъ у животныхъ и человѣка“ 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 *иннерваціонное ощущеніе* или *иннерваціонный образъ* въ корѣ. Такимъ образомъ, въ мозговой корѣ локализируются различные психо-моторные центры, посылающіе спеціальнымъ мышцамъ импульсы, сопровождаемые сознаніемъ, но дѣйствующіе по образцу прямыхъ безсознательныхъ рефлексовъ. Было выше уже сказано, что большинство физіологовъ, согласные въ принципѣ психо-моторной локализаціи, 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 клѣтокъ, свободнымъ въ функціональномъ отношеніи, что̀ позволяетъ этимъ свободнымъ клѣткамъ или замѣнять поврежденные центры, вызывая исчезновеніе такъ называемой „душевной слѣпоты“, „глухоты“, „душевнаго паралича“ и т. под., или, при органическомъ отсутствіи одного чувства, развивать замѣчательно тонкую чувствительность въ области другаго. Сфера иннерваціонныхъ 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 противуположной 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 чрезъ чечевичное ядро, никогда (внѣ патологическихъ случаевъ) не могутъ имѣть характера и интенсивности впечатлѣній, исходящихъ изъ органовъ чувствъ, а, съ другой, какъ было уже сказа-

но, критеріемъ сознательнаго акта Мейнертъ считаетъ участіе въ немъ чечевичнаго ядра.

Общая картина функціонированія психическихъ органовъ представляется Мейнерту слѣдующимъ образомъ[27]): „Кора передняго мозга, вмѣстѣ съ подкорковыми центрами, представляютъ механизмъ, въ которомъ два рода 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, создавать двигательные акты, если-бы первичные двигательные акты, совершающіеся въ сферѣ субкортикальныхъ (подкорковыхъ) центровъ, не доставлялись ей потомъ въ формѣ опредѣленныхъ иннерваціонныхъ ощущеній. Въ силу связи съ субкортикальными центрами, кора, при помощи иннерваціонныхъ ощущеній, является какъ-бы зрителемъ совершающихся въ нихъ рефлекторныхъ актовъ: въ нормальномъ мозгу рефлексъ не можетъ не запечатлѣться въ корѣ въ видѣ иннерваціоннаго 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. Проэкціонныя волокна проводятъ къ мозгу возбужденія внѣшняго міра, распредѣляютъ ихъ въ различныхъ чувственныхъ территоріяхъ коры и локализируютъ отдѣльныя воспоминанія въ милліардѣ мозговыхъ клѣтокъ. Ассоціаціонныя дугообразныя волокна, соединяющія между собою различныя точки коры, сближаютъ образныя воспоминанія, полученныя одновременно или послѣдовательно, и вызываютъ сознательные процессы умозаключенія о существованіи, о причинной связи и т. под.; они создаютъ комбинированные образы, состоящіе, частью, изъ элементовъ, доставляемыхъ внѣшними чувствами, частью изъ продуктовъ воспоминаній, 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]) l. c. 172 и слѣд.

на опредѣленное представленіе или понятіе, есть ни что иное[28]), какъ усиленная нервная дѣятельность однѣхъ клѣтокъ мозговой коры, вмѣстѣ съ чѣмъ-то въ родѣ временной каталепсіи другихъ. Усиленный притокъ крови къ нѣкоторымъ клѣткамъ мѣшаетъ застою въ нихъ веществъ, ослабляющихъ сознаніе, пробуждаетъ послѣднее. Между клѣтками мозговой коры, отъ которыхъ зависитъ сознательный процессъ, и нервными центрами, которые вызываютъ дѣятельность мышцъ, характеризующую вниманіе, начинается энергическое взаимодѣйствіе, обусловливающее какъ усиленіе сознанія при вниманіи, такъ и тотъ необходимый комплексъ сознательныхъ и двигательныхъ процессовъ, который составляетъ, какъ мы видѣли выше[29]), актъ вниманія. Рядомъ съ этимъ, временная каталепсія другихъ мозговыхъ клѣтокъ разомъ уменьшаетъ нормальное число обычныхъ движеній тѣла, что и наблюдается при вниманіи. Отвлеченное понятіе можно представить себѣ, по мнѣнію Переза[30]), какъ „многогранную идею“, способную вызвать работу клѣтокъ въ нѣсколькихъ различныхъ направленіяхъ. Геніальная мысль, точно такъ-же, какъ безтолковое сновидѣніе, суть продукты болѣе гармонической или болѣе безформенной одновременной дѣятельности опредѣленнаго числа клѣтокъ мозговой коры. Постепенное засыпаніе ихъ подъ вліяніемъ выработанныхъ организмомъ отравляющихъ веществъ и постепенное пробужденіе ихъ къ дѣятельности, 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 функціонированія проэкціонныхъ и ассоціаціонныхъ системъ волоконъ, вызывающихъ къ разнообразной дѣятельности большее или меньшее число клѣтокъ передняго мозга, при чемъ и Мейнерту приходится сознаться[31]), что этотъ процессъ „совершенно непонятенъ“, 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]) l. c. 196.

помощи процессовъ, соотвѣтствующихъ аффективной жизни.

Три ступени движеній и основы аффективной жизни. — Степень участія сознательныхъ процессовъ въ движеніяхъ позволяетъ раздѣлить послѣднія на три категоріи. Первичныя движенія обусловливаются непосредственными раздраженіями, вызывая, вторичнымъ путемъ, сопутствующее рефлексу иннерваціонное 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 сопровождаемыя сознаніемъ личнаго импульса подражанія первичнымъ движеніямъ, безъ предварительнаго совершенія которыхъ вторичный актъ былъ-бы не мыслимъ. „Рефлексъ — говоритъ по этому поводу Мейнертъ[32]) — переносится въ передній мозгъ и здѣсь какъ-бы заводитъ механизмъ, состоящій изъ массы ассоціаціонныхъ пучковъ. Ассоціаціи, въ которыя вступаетъ рефлексъ и число которыхъ невозможно заранѣе 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 категорія движеній, которыя происходятъ 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, противуположны 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 разсчетъ интереса, въ господствующій въ характерѣ личности аффектъ, въ идеалъ достойнаго поступка на основаніи продуманнаго убѣжденія. Въ этой третьей группѣ движеній слѣдуетъ искать всѣ явленія, относимыя объек-

32) l. c. 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 стоическое 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.

Душевныя настроенія, опредѣленныя 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 Мейнертъ[33]), при чемъ, какъ указано выше, расширеніе или съуженіе 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. Функціональная гиперемія, по мнѣнію Мейнерта, всегда сопровождаетъ безпрепятственный процессъ мышленія. При отсутствіи ея, мышленіе затрудняется, работа сознанія связана съ болѣзненнымъ чувствомъ. Вслѣдствіе ассоціацій, образующихся въ мозговой корѣ подъ вліяніемъ ассоціаціонныхъ волоконъ, опредѣленныя 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 воспріимчивости особи какъ къ опредѣленнымъ аффектамъ, такъ и къ мимикѣ, ихъ сопровождающей. И такъ аффективная жизнь тѣсно сплетается, съ одной стороны, съ

[33]) l. c. 210.

процессами возникновенія представленій, 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 Эрреры[34]), 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 противуположныя, 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 невещественномъ. Въ сущности, это—ничто иное, какъ объективная энергія, накопленная заранѣе 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 усиліи, съ которымъ паціентъ сдерживаетъ мышцы вѣкъ при приближеніи къ глазу иглы, или о той идеѣ, изъ за которой разстрѣливаемый со спокойнымъ лицомъ смотритъ въ глаза своимъ палачамъ при командѣ: „пли!" Наиболѣе поразительные примѣры сложныхъ комбинацій, неудержимо рисующихся въ нашемъ сознаніи, какъ явленія произвольныя, находятся въ тѣсной связи съ выработкою въ развитомъ человѣкѣ того, что̀ психологи и философы называютъ его *я* въ наиболѣе обширномъ значеніи этого термина.

Выработка первичнаго и вторичнаго *я*.—Человѣческое *я* вырабатывается, во первыхъ, въ противуположеніи 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 идеалъ, 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 чувственныя впечатлѣнія, мы неизбѣжно относимъ эти впечатлѣнія къ внѣшнему міру и располагаемъ ихъ въ пространствѣ. Послѣдовательность ихъ перехода въ мозговыя 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 выработываются 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. *Эмпирическіе законы* сосуществованія и послѣдовательности получаютъ начало для мыслящаго существа, противуполагаясь случайнымъ особенностямъ внѣшняго міра, не входящимъ въ эти законы. Еще болѣе прочныя, т. е. еще болѣе нераздѣльно воспринятыя комбинаціи 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 соотвѣтствующіе 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 милліардахъ клѣтокъ его мозга и группировались при помощи ассоціаціонныхъ волоконъ послѣдняго. Устраненіе противурѣчія и неяснаго мышленія, т. е. устраненіе препятствій функціонированію ассоціаціонныхъ системъ и проводимости мозговой ткани — вотъ все, до чего мыслящій субъектъ можетъ достигнуть. Провѣрка истины есть не иное что, какъ вызовъ къ ассоціаціонной дѣятельности все бо́льшаго 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 провѣрки. 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 многочисленные 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 сознанія 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 собственнаго тѣла, выработываетъ весьма прочныя ассоціаціи, предъ которыми измѣняющіяся комбинаціи впечатлѣній отъ внѣшняго міра оказываются далеко менѣе устойчивыми. Выработывается первичное *я*, т. е. неразрывная ассоціація ощущеній собственнаго тѣла, какъ нѣчто безспорно-единое при всѣхъ послѣдующихъ измѣненіяхъ[37]).

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 привычные пріемы мысли, нераздѣльные отъ его умственнаго развитія, привычные 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 индивидуальные характеры[38]). Отъ другихъ людей, составляющихъ часть міра, внѣшняго для нашего *я*, оно получаетъ впечатлѣнія, которыя легко ассоціируются въ его мозгу съ наростающимъ впечатлѣніемъ отъ собственнаго *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 собственнаго 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 послѣднія 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 собственнаго тѣла", насколько его воспріятіе совпадаетъ съ продуктами внѣшнихъ а не внутренностныхъ ощущеній.

[38]) *П. П. Викторовъ* особенно напираетъ („Труды перваго съѣзда отеч. психіатровъ", 1887 г., стр. 961 и слѣд.) на различеніе „темперамента" особи отъ ея „характера", и даже укоряетъ (тамъ-же, 1012) *Мейнерта* 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.

вершенно сходные мозговые процессы имѣютъ мѣсто у сверстниковъ, одновременно развивающихся въ одной и той-же общественной средѣ подъ вліяніемъ старшаго поколѣнія, у особей 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 провѣрять 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 вѣритъ тому, во что вѣрятъ другіе. Онъ видитъ и ощущаетъ то, что̀ согласно съ переданнымъ ему впечатлѣніемъ о видимомъ и ощущаемомъ другими. Онъ не только неразсуждающій ученикъ, копирующій учителя. Онъ не только рабъ обычая. Онъ паціентъ при коллективныхъ умственныхъ эпидеміяхъ. Его легко ставитъ болѣе энергическая личность въ „состояніе легковѣрія“ (état de crédulité), о которомъ писалъ де Роша[39]) и которое обнаруживается то въ неудержимыхъ паникахъ, то въ военномъ геропзмѣ, то въ безсмысленныхъ коллективныхъ аффектахъ толпы, то доходитъ до патологическаго подчиненія постороннимъ внушеніямъ. Во всѣхъ этихъ случаяхъ объективною параллелью, на основаніи предыдущей теоріи, является приспособленіе мозговыхъ ассоціацій одной личности къ ассоціаціямъ, выработаннымъ другою.

Противуположный случай представляетъ мозговой процессъ личности, упорно противупоставляющей усвоенную ею ассоціацію тому, что̀, приспособляясь другъ къ другу, вырабатываютъ мозги людей обычнаго уровня въ той-же средѣ. 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, безнравственный человѣкъ, преступникъ. Это можетъ быть, и точно—человѣкъ, страдающій неисправимымъ логическимъ заблужденіемъ или неустранимою галлюцинаціею. Но это, можетъ быть, и новаторъ въ области интеллектуальной или нравственной, выработавшій въ своемъ мозгу процессъ ассоціацій, къ которому мало по малу приспособятся мозги лучшихъ людей послѣдующихъ поколѣній. Въ обоихъ случаяхъ это, одинаково, мыслящее существо, у котораго проводимость мозговаго 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 соціологическомъ 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, внѣ случая особенной энергіи мозговой дѣятельности, склонна вызывать болѣзни настроенія, изъ которыхъ въ послѣднее время думаютъ[40]) образовать особенную группу ненормальныхъ психическихъ состояній.

При наиболѣе выгодныхъ для особи и для общества обстоятельствахъ происходятъ процессы, которые человѣку представляются 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 взаимодѣйствіе при правильномъ питаніи мозга (иначе говоря — при благопріятномъ аффективномъ настроеніи) соотвѣтствующемъ этому взаимодѣйствію. 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.

гармонію, провѣрить помощью ихъ свои сознательные продукты. Мозговые процессы всѣхъ развитыхъ личностей вызываютъ въ послѣднихъ сочувствіе и вниманіе, а не враждебность, ко всякой новой ассоціаціи впечатлѣній въ мозговыхъ клѣткахъ. Она не съ разу усвоивается другими мозгами, какъ неизбѣжно господствующая, и не отвергается при дурномъ питаніи мозга лишь во имя своей необычности, но, при усиленной работѣ ассоціаціонныхъ волоконъ, она мало по малу получаетъ свое мѣсто въ разныхъ мозгахъ, какъ болѣе или менѣе вѣроятное, болѣе или менѣе фантастичное, или какъ невозможное представленіе. Постоянное взаимодѣйствіе мозговыхъ процессовъ въ различныхъ личностяхъ, провѣряя одни продукты сознанія другими, даетъ начало, въ этомъ случаѣ, провѣркѣ личныхъ субъективныхъ построеній методически продуманными пріемами, выработанными, какъ обязательный для всѣхъ личностей критерій возможнаго, вѣроятнаго и безспорнаго. Галлюцинація отличается отъ реальнаго воспріятія; ложный пріемъ 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 опредѣленной ступени развитія. Это взаимодѣйствіе 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 взаимодѣйствіи мозговой дѣятельности различныхъ особей, первичное *я* каждой изъ нихъ разростается 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 представленій. Оно теперь разростается въ болѣе обширное вторичное *я*, усвоившее себѣ опредѣленную группировку особей на близкихъ и индифферентныхъ, опредѣленныя об-

щественныя привычки и общественные идеалы, опредѣленныя категоріи прекраснаго и отвратительнаго, полезнаго и вреднаго, истиннаго и ложнаго, нравственнаго и безнравственнаго. Чѣмъ эти категоріи лучше выработаны и прочнѣе 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 мозговыя 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 съуживается и человѣческое *я*. При естественномъ одряхленіи возбудимость клѣтокъ коры уменьшается и воспоминанія исчезаютъ одно за другимъ. Рѣдко сохраняетъ свою жизнь въ бо́льшей или меньшей полнотѣ вторичное *я* съ его идейными требованіями. Позднѣйшія пріобрѣтенія 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 даетъ начало патологическому раздвоенію и размноженію *я*, о которомъ говорено въ предъидущемъ параграфѣ[41]). 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 наблюдалъ надъ самимъ собою А. А. Герценъ[42]), 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 построенія 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, разработывающимъ эти вопросы, внести эти построенія еще невозможно. Большинство болѣе спеціальныхъ положеній теорій локализаціи психическихъ процессовъ приходится отнести къ сферѣ гадательнаго. Однако можно остановиться на пріобрѣтенныхъ 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 необходимыя сопутствующія 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 сознаніе, и разные оттѣнки процессовъ его сознательной мысли. Вѣроятно, еще не мало пройдетъ времени, пока можно будетъ перевести съ увѣренностью на языкъ анатоміи, морфологіи и гистологіи различія и оттѣнки того, что̀ 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 локализаціи 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 выработываютъ представленія и связанные съ ними процессы элементарнаго разсужденія и непроизвольнаго творчества. Внѣ 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 служитъ основою.

Можно-ли найти объективныя параллели этимъ различнымъ фазисамъ психическаго развитія, переходнымъ для ребенка, пунктамъ остановки для животнаго и для отсталаго человѣка?

Мы видѣли уже, что вѣсъ и величина мозга, гистологическій составъ 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, опираться 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 человѣкомъ 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 психологіи, изъ наблюденія надъ животными. Во всякомъ случаѣ терминъ „умъ“ получилъ опредѣленный смыслъ лишь при наблюденіяхъ надъ человѣкомъ. 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 паціентѣ психіатрическаго пріюта, въ только-что явившемся на свѣтъ младенцѣ, а также психическіе пріемы, которыми эти представители человѣчества достигаютъ своихъ ограниченныхъ цѣлей и входятъ въ общеніе съ другими человѣческими особями. Наконецъ, область „ума“ захватила и все разнообразіе интеллектуальныхъ, эмоціональныхъ и волевыхъ явленій въ особи, пріемовъ 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, что́ 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 человѣческій младенецъ, 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 представятся 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 локализаціи 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 внѣ человѣка, намъ, изъ двухъ пріемовъ изслѣдованія психическихъ явленій, остается только одинъ, именно пріемъ объективный. Каждый человѣкъ можетъ прямо воспринимать явленія сознанія 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 умственнаго развитія, распространяется возможность провѣрять объективныя наблюденія психическихъ процессовъ продуктами субъективнаго самонаблюденія особей, въ которыхъ эти процессы имѣютъ мѣсто. Но за предѣлы человѣческаго рода этотъ пріемъ 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 человѣка 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, что̀ недоступно человѣку; ума, который служитъ воплощеніемъ сверхъестественныхъ силъ, требуетъ и для борьбы съ животными весьма часто сверхъестественныхъ средствъ: животный эпосъ и басни всѣхъ народовъ, культъ животныхъ и магическіе пріемы 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, религіозная философія связала реальное представленіе о сознательныхъ процессахъ съ метафизической идеей невещественной субстанціи души или духа, явилась смѣлая гипотеза о противуположеніи человѣка, какъ единственно-сознательнаго существа, всему остальному міру, чисто-механическому, и выказывающему въ высшихъ животныхъ лишь иллюзіонную внѣшность сознанія. Тогда-то картезіанецъ Мальбраншъ вы-

сказалъ знаменитое изрѣченіе[1]): „Собаки, кошки и другія животныя не обладаютъ ни мыслительною способностью (intelligence), ни безтѣлесною душею.... Они ѣдятъ безъ удовольствія; они стонутъ безъ боли; они и ростутъ, 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 ихъ тѣло такимъ образомъ, что они органически и безсознательно уклоняются отъ того, что̀ можетъ погубить ихъ, и чего они, повидимому, 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 безсознательномъ 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 Гэкели самымъ безцеремоннымъ образомъ примѣнилъ и къ человѣку, говоря: „Мы — сознательные автоматы"[2]).

Но этотъ выводъ нисколько не измѣнилъ важности вопросовъ: 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 прямаго наблюденія, для насъ остается недоступнымъ точное отличеніе 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 прямаго 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, Эспинаса[3]), не называя множества другихъ произведеній, болѣе популярныхъ или болѣе спеціальныхъ. 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 взрослаго уму ребенка *вообще*, ума цивилизованнаго человѣка уму дикаря, не различая оттѣнковъ въ обоихъ этихъ сравниваемыхъ терминахъ. Напротивъ, въ настоящее время обращаютъ особенное вниманіе именно на оттѣнки психическихъ явленій, соотвѣтствующіе различнымъ породамъ животныхъ, различнымъ возрастамъ ребенка, различнымъ формамъ низшей или высшей культуры человѣка. Этотъ пріемъ 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 *Кипорали* 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 „перемѣщаться 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 мірѣ[4]), относитъ его у кишечно-полостныхъ животныхъ не къ первому ихъ появленію, но двумя или тремя ступенями позже выработки въ нихъ сознанія въ формѣ ощущенія. Бастіанъ говоритъ[5]): „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 рефлексы сливаются почти незамѣтными ступенями". Лишь у головоногихъ моллюсковъ онъ находитъ нѣчто бо́льшее. Съ другой стороны, Эспинасъ допускаетъ[6]) на столь-же низкихъ ступеняхъ „предусмотрѣніе". Одинъ изъ самыхъ замѣчательныхъ ученыхъ въ этой области, Бальбіани, признаетъ у нѣкоторыхъ инфузорій существованіе „игръ", предшествующихъ совокупленію, признаетъ „внутреннія побужденія, волю, направленную къ опредѣленной цѣли" у сперматозоидовъ. Авторъ новѣйшей компиляціи по этому вопросу, Бинэ[7]), очень рѣшительно находитъ у протистовъ „память", „произвольныя движенія", „руководящую волю", „умъ, далеко превосходящій явленія клѣточнаго раздраженія", хотя въ другомъ мѣстѣ и сознается, что еще „нельзя рѣшить, сопровождаются-ли" наблюдаемыя явленія „сознаніемъ или это не болѣе какъ физіологическіе процессы". Амэба уже дѣлаетъ *выборъ* между питательными и непитательными частицами, втягивая въ себя первыя 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. Далѣе тамъ-же 183.
[6]) l. c. 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 *Бальбіани* 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 неразсчитаннаго, получаютъ достаточное количество пищи, и тѣхъ, которые охотятся по всѣмъ правиламъ искуства, при чемъ каждый видъ имѣетъ свои пріемы охоты, 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 выше[8]), 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 находитъ[9]), 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 Ромэнсомъ[10]), что „эти движенія, по отдаленности достигаемой ими цѣли, точно такъ-же какъ по сложности и утонченности возбужденія, которому отвѣчало приспособленное движеніе, могутъ поспорить съ самыми выработанными непсихическими приспособленіями, имѣющими мѣсто при самой высокой организаціи нервной системы“. Эти факты, при отсутствіи нервной системы, конечно поразительны, но во первыхъ, мы видѣли[11]), что многіе авторы допускаютъ существованіе у низшихъ организмовъ „разсѣянной“ нервной системы. Во вторыхъ-же, точная связь между нервною системою и ея отправленіями еще такъ загадочна, что едва-ли дозволительно 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 увѣреннымъ, 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 опредѣленное 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 спеціализаціи ощущеній, мнѣнія тоже весьма различны. Шнейдеръ находитъ[12]) 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, Кэртеръ и многіе другіе допускаютъ у микроорганизмовъ спеціализацію ощущеній, которую Ромэнсъ считаетъ[13]) „почти невѣроятною“. Новѣйшія розысканія, приводимыя Бинэ въ его спеціальномъ этюдѣ[14]), 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 хроматофоръ, 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 солнца[15]). Подобный-же „методъ сперматозоидовъ“ предложилъ Пфефферъ для открытія самомалѣйшихъ слѣдовъ нѣсколькихъ химическихъ веществъ.

Съ обособленіемъ слоевъ и съ появленіемъ нервной ткани все болѣе дифференцируются различныя формы жизненнаго процесса, развивается и способность различенія, 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 различеніе болѣе или менѣе освѣщенныхъ пространствъ, можетъ быть въ зависимости отъ различенія температуры. Въ связи съ этимъ послѣднимъ психическимъ актомъ Ванъ-Энде допускаетъ[16]) уже у полиповъ отличеніе 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 иныя данныя какъ-бы указываютъ на существованіе представленій, особенно у послѣднихъ, которымъ Чарльзъ Дарвинъ приписываетъ[17]) способность „пробовать различные техническіе методы“. Если у низшихъ животныхъ (даже у рѣсничныхъ инфузорій) замѣчается ощупываніе новыхъ мѣстностей, то оно служитъ прежде всего (у протистовъ 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 нѣсколько высшихъ животныхъ, какъ явно-связанное съ представленіемъ объ опасности. Въ группахъ червей это послѣднее еще не наблюдали у кольчатыхъ червей, но оно начинаетъ уже обнаруживаться у нереидъ. Его отмѣчали и у нѣкоторыхъ руконогихъ. Нѣкоторыя піявки узнаютъ издали присутствіе животныхъ и падаютъ на нихъ съ деревьевъ. Недавніе опыты Бурна[18]) 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 Бинэ[19]), 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 Bodo 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 біологическаго и соціологическаго организма представляется какъ-бы направленнымъ къ двумъ противуположнымъ 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 сознаніе не вырабатывается; солидарность элементовъ остается только косвенною, какъ сознаніе общности привычекъ, интересовъ и т. под. Перье считаетъ возможнымъ сказать[20]) о первомъ процессѣ слѣдующее: „Развитіе психологическаго единства представляетъ различныя степени. Руководящая особь не сразу устанавливаетъ свою гегемонію.... Кругъ функцій, ей порученныхъ, все болѣе расширяется прежде, чѣмъ она достигла до болѣе или менѣе полнаго отреченія ассоціированныхъ съ нею особей.... По мѣрѣ того, какъ совершается эта централизація, по мѣрѣ того, какъ общее сознаніе получаетъ болѣе значенія, частныя сознанія усыпаютъ, довѣряя тому сознанію, которое съ этихъ поръ будетъ чувствовать, оцѣнивать, хотѣть за всѣхъ“.

При описаніи противуположнаго процесса, употребляя метафорическія формы рѣчи, противъ которыхъ пришлось уже предостерегать читателя выше, Перье говоритъ[21]) 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, напримѣръ у губокъ, при чемъ у низшихъ изъ нихъ Перье признаетъ[22]) 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]) l. c. 775—777.
[21]) l. c. 132.
[22]) l. c. 154—158.

Колоніи первыхъ представляютъ, по Перье[23]) „какъ-бы города, гдѣ особи подѣлили между собою общественныя обязанности и строго исполняютъ ихъ. Однѣ — настоящіе провіантмейстеры: 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 цѣлаго безспорна, но едва-ли не приходится признать одинаковое право на самостоятельное сознаніе и за частями, составляющими это зародышное общество, и за цѣлымъ, выработавшимся въ зародышную психическую особь. Наконецъ, на высшей ступени достигнутой низшими животными, среди червей, выработавшихъ линейныя колоніи, съ одной стороны, въ развитіи головы, очевидно подготовляется высшій біологическій типъ, съ другой-же, объединенное сознаніе такъ недостаточно распространено на всѣ элементы колоніи, что эти существа, по словамъ Перье[24]) „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 матеріалъ для своей жизни и для своего развитія изъ одной и той-же среды; или однѣ особи живутъ на счетъ выдѣленій 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 *коопераціи;* 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) l. c. 233.
24) l. c. 775.

и *мютюэлизма* обнаруживается уже въ растительномъ царствѣ въ сожительствѣ водорослей и грибовъ въ формѣ ягелей. Онъ соединяетъ, на низшихъ ступеняхъ органическаго развитія, растительное и животное царства, выработывая сожительство водорослей („желтыхъ тѣлецъ“) съ лучевиками 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-Бенеденъ[25])—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 филозоническими 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 сознаніемъ, становятся тоже болѣе или менѣе опредѣленными.

Моллюски. — Располагая ступени умственнаго развитія животныхъ и человѣческой особи по гранямъ своей діаграммы, 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 ступенью 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 особенные органы окрашиванія (хроматофоры), которые находятся подъ непосредственнымъ вліяніемъ нервныхъ центровъ и способны служить выраженіемъ психическихъ процессовъ у животныхъ. Нѣкоторыя брюхоногія обнаруживали способность разнообразить пріемы 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 этотъ врагъ былъ перемѣщенъ, и нѣкоторыя особи достигли, по мнѣнію Шнейдера[26]), чего-то въ родѣ представленія о водѣ вообще. Во всякомъ случаѣ они способны образовать опредѣленныя представленія и слѣдовать побужденіямъ, опирающимся на эти представленія. Въ общежитіи моллюсковъ господствуютъ еще біологическіе мотивы. Агасисъ обращалъ вниманіе[27]) на „стремленіе соблазнить (séduction)“, 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, образованіе и охраненіе запасовъ пищи, индивидуализированные пріемы 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 молоди. Требуетъ 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.

несмѣнившихъ кожу особей во время линянія большинства и будто эта стража выказываетъ въ этомъ случаѣ болѣе мужества при борьбѣ съ врагами общества, чѣмъ обыкновенно въ виду индивидуальной опасности. У сухопутныхъ крабовъ наблюдается и „чувство направленія“. При путешествіяхъ къ морю для отложенія въ него яицъ — когда и наблюдается это явленіе, при чемъ гибнетъ большинство особей — краббы являются въ огромныхъ скопленіяхъ, „покрывающихъ дороги и луга“, но эти скопленія, образованныя подъ вліяніемъ физіологической потребности одновременнаго отложенія 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 отыскиваніе паразитовъ, но и это внимательные наблюдатели относятъ къ прямому добыванію пищи, а не къ услугѣ, оказываемой другому животному, какъ это объясняютъ у иныхъ птицъ и уже совершенно безспорно у приматовъ. Замѣчательны у нѣкоторыхъ десятиногихъ явленія комменсализма или даже прямаго мютюэлизма съ жгучками[28]), хотя о какихъ либо „дружественныхъ отношеніяхъ“ здѣсь не можетъ быть и рѣчи.

Паукообразныя и насѣкомыя представляютъ значительное разнообразіе въ своемъ психическомъ развитіи, и если группы, обреченныя своею эволюціею на паразитную жизнь, не могутъ, само собою разумѣется, и въ области психическихъ явленій не представлять вырожденія, то другія группы обнаруживаютъ высокую ступень выработки психическихъ отправленій. Характеристическій элементъ инстинктивной или разсудочной дѣятельности этихъ группъ составляетъ ихъ разнообразная и въ высшей степени любопытная техника; она служитъ для удовлетворенія ихъ различныхъ потребностей, изъ которыхъ немногія были обусловлены съ самаго начала біологическими данными, большинство-же развилось постепенно, какъ результатъ техническихъ и вообще культурныхъ привычекъ общежитія. Двѣ высшія группы изъ типа членистыхъ, которыя преимущественно приходится назвать *культурными*, характеризованы двумя противуположны-

28) Не имѣя возможности остановиться на этомъ явленіи, въ высшей степени интересномъ для эволюціи мысли и общественности въ животномъ мірѣ, ограничусь лишь указаніемъ на трудъ Osc. Hartwig: „Die Symbiose“ (1883), гдѣ отчасти сгруппированы предшествующія наблюденія. 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, объ 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 пауковъ[29]), 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 безпомощнымъ чѣмъ, 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 разсчитать направленіе и длину прыжка, и различаютъ цвѣта, предпочитая красный[30]). 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 Peckham'овъ см. въ „Revue Scient." за 12 Мая 1888 г., по даннымъ изъ „Journal of Morphology".
[30]) См. тамъ-же.

мокрылыхъ прыгуновъ (Saltatoria) наблюдали анатомическое строеніе, которое, весьма вѣроятно, соотвѣтствуетъ развитію слуха. Это подтверждается и ролью, которую играютъ въ жизни этихъ насѣкомыхъ издаваемые ими звуки. Но точные опыты воспріимчивости ихъ къ звуковымъ впечатлѣніямъ еще очень недостаточны. Для самыхъ высшихъ группъ насѣкомыхъ (перепончатокрылыхъ) результаты получились скорѣе отрицательные. Лэббокъ не могъ[31]) получить путемъ опыта никакого доказательства существованія слуха въ этихъ группахъ. Въ классѣ насѣкомыхъ, 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 біологической функціи размноженія, наблюдаютъ уже проявленіе психическаго закона такъ называемаго „кокетства“. Самка не сейчасъ уступаетъ желаніямъ самца, вслѣдствіе чего половое влеченіе становится орудіемъ развитія различныхъ его способностей. У пауковъ это „кокетство“, 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 — справедливо замѣчаетъ Летурно[32]) — это, для мотылька, цѣлые годы“.

У пауковъ наблюдали особенно-значительное проявленіе раздражительности и страстности. Относительно скорпіоновъ и теперь есть наблюдатели, утверждающіе фактъ, давно уже вошедшій въ легенду, будто эти животныя выработали необъяснимую способность сами прекращать свои невыносимыя и неустранимыя страданія смертельнымъ ударомъ. Ромэнсъ, въ двухъ послѣдовательныхъ своихъ трудахъ, перешелъ по этому вопросу отъ довѣрчивости къ сомнѣнію[33]), но приводитъ объясненіе Биди (Bidie), по которому животное просто направляетъ ударъ на то мѣсто своего тѣла, гдѣ для него концентрируется ощущеніе 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.

Бурна изъ Мадраса[34]) повидимому окончательно устраняютъ это сказаніе и устанавливаютъ даже, что ядъ скорпіоновъ 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 разнообразя направленія движенія, чѣмъ это возможно было близкимъ имъ паукамъ при помощи вырабатываемыхъ послѣдними нитей. Это различеніе 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 вкусами послѣднихъ. А въ то-же время конкуренція въ пользованіи продуктами развивающагося растительнаго царства вела къ выработкѣ новыхъ формъ среди насѣкомыхъ, новыхъ пріемовъ ихъ техники, и весь ихъ типъ, всѣ ихъ біологическія и психическія отправленія 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. Curran уже лѣтъ за 20 до Bourne помѣстилъ въ томъ-же журналѣ (т. XVI, стр. 325) статью, гдѣ доказывалъ, на основаніи своихъ опытовъ, безвредность яда скорпіоновъ для нихъ самихъ, для пчелъ, для мелкихъ птицъ и т. под., и что опыты Ray Lankaster'а указываютъ въ томъ-же направленіи. Мой корреспондентъ, которому я очень благодаренъ за его сообщеніе, ссылается на новую статью Curran'а въ „Lancet“ за 21 мая 1887 г., стр. 1071. Этого журнала я не имѣю подъ руками. — Новые защитники дѣйствительности явленій 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.

Мюллера[35]) развитіе насѣкомыхъ — одновременно морфологическое и психическое — въ взаимодѣйствіи съ морфологическимъ развитіемъ цвѣтковыхъ растеній, имѣло мѣсто приблизительно слѣдующимъ образомъ. У низшихъ порядковъ этого класса мы находимъ исключительно животное питаніе. Посѣщенія растеній случайны и нельзя замѣтить предпочтенія сладкимъ выдѣленіямъ цвѣтковъ или ихъ оплодотворяющей пыли. За однимъ исключеніемъ, въ этихъ порядкахъ рѣдки и факты сколько либо значительнаго психическаго развитія, хотя уже у личинки муравьинаго льва, у уховертки нѣкоторые наблюдатели указываютъ поразительныя явленія техники, ухода за молодью или даже способности къ нѣкотораго рода одомашненію. Еще болѣе значительное исключеніе, на которое только-что и указано, представляютъ въ порядкѣ прямокрылыхъ слѣпые термиты, общественныя формы которыхъ ставятъ ихъ совершенно на одинъ уровень съ муравьями и пчелами. Эти явленія не могутъ быть выставлены, какъ противурѣчія общимъ началамъ эволюціи, такъ какъ возможность высокаго развитія цѣлаго порядка естественно указывается именно тѣмъ, что, сначала, при благопріятныхъ обстоятельствахъ, достигаетъ этого развитія отдѣльный видъ, потомъ группа видовъ и родовъ, пока, наконецъ, въ борьбѣ за существованіе, гибнутъ низшія формы и цѣлыя семейства животныхъ достигаютъ высшей ступени эволюціи.

Въ порядкѣ жесткокрылыхъ совершается переходъ отъ животной пищи къ добыванію изъ цвѣтковъ не очень глубоко скрытаго меда жуками, выработавшими для этого даже особенную форму головы (Blumenböcke). Посѣщенія растеній сначала случайны, но мало по малу начинается искуственный подборъ растеній, сильно пахнущихъ и болѣе ярко окрашенныхъ. Съ тѣмъ вмѣстѣ въ насѣкомыхъ вырабатывается стремленіе придать въ своей пищѣ все болѣе значенія наиболѣе пахучимъ растеніямъ, наиболѣе 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 пластинчатоусыя хотя питаются всѣми болѣе

[35]) См. „D. Entwickelung 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 проѣдаютъ цвѣтки иногда лишь для того, чтобы достичь до меда, который, по ихъ строенію, имъ недоступенъ инымъ способомъ. Щелкуны 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 иные изъ нихъ, упомянутые уже выше (Blumenböcke), выработали не только удобнѣйшую форму головы, но бо́льшую быстроту, ловкость и осторожность.

Двукрылыя, въ нѣкоторыхъ своихъ группахъ, развили склонность къ запахамъ, которые отвратительны для нашего обонянія, и это позволило этимъ насѣкомымъ воспитать спеціально для себя растенія съ отвратительными запахами (Eckelblumen), ими исключительно посѣщаемыя. Но здѣсь мы встрѣчаемъ и одинъ изъ самыхъ раннихъ примѣровъ извращенія инстинкта подъ вліяніемъ увлеченія представленіями, соперничающими съ дѣйствительностью. Неосторожность и неразсудительность 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 взаимодѣйстіи съ растительнымъ царствомъ получили чешуекрылыя, а изъ перепончатокрылыхъ пчелы. Какъ имъ преимущественно міръ цвѣтковыхъ растеній обязанъ своимъ размноженіемъ и разнообразіемъ, прельщающимъ человѣка, такъ они, въ поискахъ за наслажденіемъ въ этомъ мірѣ, выработали разнообразные органы тѣла. Бабочки развили въ себѣ настолько влеченіе къ привлекательнымъ запахамъ и краскамъ, что сами, путемъ половаго 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 наблюдаютъ 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-

турнаго развитія осталось у перепончатокрылыхъ. Два чисто-біологическія побужденія одновременно содѣйствовали здѣсь выработкѣ разнообразныхъ техническихъ пріемовъ личной сообразительности и общественной солидарности. Это было побужденіе къ выбору пищи при болѣе утонченныхъ чувствахъ, и побужденіе къ заботѣ о потомствѣ при болѣе полныхъ представленіяхъ о его потребностяхъ. Дѣятельность, вызванная каждымъ изъ этихъ побужденій, становилась почвою для дальнѣйшаго развитія пріемовъ, вызванныхъ другимъ и, въ свою очередь, способствовавшихъ первой. Способы охраненія молоди примѣнялись къ лучшему изслѣдованію медохранилищъ въ цвѣткахъ; выборъ лучшей пищи для собственнаго питанія способствовалъ улучшенію питанія молоди; способности, пріобрѣтенныя при лучшемъ различеніи цвѣтковъ и при болѣе правильномъ уходѣ за молодымъ поколѣніемъ, составили общій психическій капиталъ особи, передаваемый ея потомству. Длинный рядъ послѣдовательныхъ пріобрѣтеній на этихъ различныхъ взаимно-связанныхъ путяхъ идетъ отъ насѣкомыхъ этого порядка, у которыхъ забота о молоди доведена до минимума, а движенія при разысканіи пищи въ растеніяхъ медленны и неловки (у Phytophaga), къ тѣмъ семействамъ (Sphecinæ), 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 пескѣ насѣкомымъ, желавшимъ охранить свое потомство“, возводитъ Германъ Мюллеръ[36]) и „развитіе богатства формъ міра цвѣтовъ“ подъ вліяніемъ перепончатокрылыхъ, и „рабочую производительность“ насѣкомыхъ этого порядка. На этой почвѣ, какъ высшіе пункты психическаго развитія, выработались, съ одной стороны, осы и пчелы, съ другой — муравьи. По своему искуству эксплуатировать растительное царство въ свою пользу — а, вмѣстѣ съ тѣмъ и служить вѣрнѣйшимъ органомъ его размноженія — пчелы, по выраженію Германа Мюллера[37]), выказали успѣхи, предъ которыми успѣхъ всѣхъ прочихъ перепончатокрылыхъ „незамѣтно малъ“ а, какъ безсознательные дѣятели подбора среди растеній, онѣ „однѣ играютъ болѣе значительную роль, чѣмъ всѣ прочія насѣкомыя, взятыя вмѣстѣ“. Муравьи въ этомъ отношеніи совершенно уступаютъ своей летающей роднѣ

[36]) Въ „Kosmos“ IX, 266.
[37]) Въ „Kosmos“ III, 476 и IX, 351.

уходъ за растеніями сдѣлался маловажною отраслью разнообразной техники, развившейся въ ихъ обществахъ. Среди нихъ дѣятельность по отношенію къ растительному міру, подобная той, которую встрѣчаемъ у бабочекъ и пчелъ, совершенно незначительна или представляетъ исключительные случаи. Но за то она въ нѣкоторыхъ породахъ получаетъ большое значеніе, какъ дѣятельность совершенно особаго рода, параллель которой приходится искать уже не среди насѣкомыхъ, а лишь въ обществахъ человѣческихъ.

Переходя къ обзору общественныхъ явленій у членистыхъ, припомнимъ сказанное выше, что группы пауковъ и насѣкомыхъ развиваются въ двухъ противуположныхъ направленіяхъ относительно инстинкта общественности. На низшей, біологической ступени общежитія, именно въ фазисѣ общенія взрослаго поколѣнія съ только-что развившеюся молодью, разница вовсе не замѣтна. Самки пауковъ могутъ служить примѣромъ страстной материнской любви къ дѣтямъ и страстнаго самоотверженія при защитѣ ихъ. Онѣ часто предпочитаютъ личную гибель оставленію своего потомства и бдительно охраняютъ маленькихъ паучковъ, которые бѣгаютъ по ихъ спинамъ. Въ этомъ отношеніи пауки стоятъ совершенно рядомъ съ пчелами и муравьями, почти вся жизнь которыхъ поглощена заботами о потомствѣ.

Но противуположность направленій въ соціологической эволюціи обнаруживается рѣзко при появленіи 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, допускающіе мирное сожительство самца съ самкою. Въ другихъ самецъ подвергается опасности лишиться жизни при попыткахъ совокупленія и во многихъ случаяхъ гибнетъ, не достигнувъ цѣли.

У насѣкомыхъ, напротивъ, по мѣрѣ ихъ развитія въ другихъ отношеніяхъ, выработалась все лучше и выше общественность не на почвѣ біологическаго инстинкта, но на почвѣ общности потребностей личныхъ и общественныхъ у особей одного и того-же поколѣнія, развивающихся въ общеніи другъ съ другомъ. Эта привычка къ общежитію вовлекла въ него, затѣмъ, и особей слѣдующихъ поколѣній, одного или болѣе. Продолжающееся общеніе обратилось въ

традиціонный инстинктъ, мало отличающійся отъ обычая низшихъ неисторическихъ обществъ человѣка, и укрѣпилось еще у высшихъ безпозвоночныхъ вслѣдствіе обращенія большинства членовъ общежитія въ безполыя существа и вслѣдствіе высокой роли, которую во всѣхъ соціологическихъ функціяхъ играли именно эти безполыя существа. Вообще у этихъ животныхъ поразительна нераздѣльность соціологическихъ и біологическихъ элементовъ ихъ быта. Высокое проявленіе среди нихъ общественности, о которомъ только что было сказано, побудило Летурно[38]) поставить, по „способности къ общежитію (aptitudes sociales)“ всѣ общества позвоночныхъ внѣ человѣка и даже нѣкоторыя человѣческія общества ниже „ученыхъ республикъ, устроенныхъ пчелами и муравьями“. И, въ то-же время, эти самыя формы общественности представляютъ самые рѣзкіе примѣры ограниченія дѣятельности особи какою либо одною біологическою функціею, и позволили Н. И. Карѣеву сказать[39]) совершенно справедливо: „Пчелиный рой приближается по своему строенію къ біологическому 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 каталепсію отъ страха, хотя и это довольно-сомнительная гипотеза.

Выше было уже упомянуто, что образецъ весьма высокой формы общежитія обнаруживается въ одной изъ низшихъ по біологическому 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 спеціально 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.

ціально 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 встрѣчаемъ здѣсь и въ высшей степени замѣчательную технику, при чемъ громадность построекъ термитовъ такова, что нашла-бы себѣ аналогіи въ зданіяхъ воздвигнутыхъ человѣкомъ, лишь тогда, если-бы онъ строилъ пирамиды въ 3000 фут. вышиною. Постройки термитовъ Африки превосходятъ часто вышиною не только ростъ человѣка, но и хижины 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 Дэльтера[40]), становятся „геологическимъ агентомъ“ страны и поднимаются надъ уровнемъ разлитія рѣкъ и озеръ, дозволяя насѣкомымъ удалятьсся выше и выше по мѣрѣ поднятія воды. Во многихъ мѣстностяхъ термиты дѣлаютъ невозможною обработку земли и человѣкъ принужденъ бѣжать отъ этихъ могучихъ враговъ. Негры Сенегамбіи при обработкѣ полей съ религіознымъ ужасомъ тщательно обходятъ эти постройки, боясь въ противномъ случаѣ проклятія своему труду. Мы встрѣчаемъ у термитовъ столь-же замѣчательные общественные порядки, дозволяющіе 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.

Отдѣлъ 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 Djallon“; 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 насѣкомыхъ стоятъ по развитію на двѣ ступени ниже зрѣлаго насѣкомаго, представляетъ крупное исключеніе.

Пчелы и муравьи. — Самое высшее культурное развитіе между безпозвоночными мы встрѣчаемъ у осъ, у развившихся изъ нихъ пчелъ 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 общежитія. Значительно улучшилась техника, или путемъ морфологическаго измѣненія въ органахъ въ виду болѣе удобнаго ихъ приспособленія, или путемъ спеціализаціи разныхъ отраслей труда въ различныхъ особяхъ, или, наконецъ, путемъ бо́льшей 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 развилъ 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, живущихъ 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, спеціальное 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 вполнѣ приспособились къ жизни въ данной средѣ. Отсюда сосуществованіе замѣчательной сообразительности въ привычныхъ случаяхъ и полнаго 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 соціальнымъ 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 общественною 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 поразительнаго развитія мы находимъ различеніе, доходящее до довольно высокой степени, соображеніе цѣли со средствами, требующее представленія и удержанія въ памяти довольно длиннаго ряда фак-

товъ и пріемовъ. По нѣкоторымъ наблюденіямъ пчелы доступны иллюзіямъ въ родѣ тѣхъ, которыя указаны выше у двукрылыхъ[41]). Есть указаніе на то, что муравьи обнаруживали удивленіе и испугъ, если находили трупы раздавленныхъ товарищей, и затѣмъ избѣгали мѣстъ, гдѣ находили эти трупы. Среди ихъ наблюдали волненіе, когда они замѣчали необычную черту поперегъ давно-знакомой имъ дороги. Было уже сказано, что многочисленны примѣры самоотверженія при общественномъ дѣлѣ. Нѣкоторыя наблюденія Латреля и Лэббока[42]) 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 внѣ общины. Изъ общественнаго-же склада, по словамъ Бюхнера[43]) „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 общественности у разсматриваемыхъ здѣсь группъ имѣло своею почвою, какъ было сказано выше, сожительство 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 безполыя существа. Скрѣпилась солидарность трудящагося населенія. Но, въ то-же время, выработалась въ обществѣ морфологическая спеціализація особей, назначенныхъ, однѣ, 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 общественности 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 побужденій пошло и далѣе существъ 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 функцій и была унаслѣдована привычка приспособляться къ обществу, въ которомъ особь родилась; это вызвало раздѣленіе кастъ и нѣчто, подобное невольничеству, 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 „невольниковъ“ противу ихъ „господъ“; не было это замѣчаемо даже въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ господствующій классъ выродился въ особей, неспособныхъ ни къ какому труду и которыя неизбѣжно погибли-бы при малѣйшемъ стремленіи со стороны невольниковъ освободиться и трудиться для себя. Эспинасъ говоритъ[44]) даже: „если есть попытка принужденія со стороны однѣхъ особей 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 менѣе научномъ трудѣ и Бюхнеръ[45]). Припоминая слова Эспинаса[46]), насколько опасно отожествленіе фактовъ, встрѣчающихся у низшихъ животныхъ, съ фактами, наблюдаемыми въ человѣческомъ обществѣ, приходится прилагать здѣсь терминъ „невольничество“ лишь въ особенномъ смыслѣ[47]). Но, за неимѣніемъ болѣе точнаго слова, лучше удержать его, вслѣдствіе безспорныхъ 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]) l. c. 378.
[45]) l. c. 121 и слѣд.; 166 и слѣд.
[46]) l. c. 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 человѣчествѣ 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 человѣкомъ[48]).

Но касты образовались среди насѣкомыхъ и другимъ способомъ. Морфологическое дифференцированіе особей, изъ которыхъ однѣ отправляли біологическія, а другія соціологическія функціи, перешло и въ морфологическое обособленіе существъ, различающихся соціологическими 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 муравьевъ[49]); 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, l. c. 73—74. — *Форэль* и *Лэспэс* насчитываютъ всѣхъ сожителей муравейниковъ до 300 видовъ, André — до 584: цит. у *Ромэнса*, *Эспинаса*, *Бюхнера* и др.

49) См. въ „Aus allen Welttheilen" за сентябрь 1886 г. № 12 стр. 328 замѣтку о наблюденіи докт. Maclok изъ Филадельфіи въ сѣверныхъ частяхъ Мексики.

если не самый основной интересъ (по Эспинасу[50]): „la raison d'être", „le but unique")—общественной жизни разсматриваемыхъ животныхъ. Употребляются спеціальные пріемы для того, чтобы случайность гибели матки не оставила улья безъ нея, такъ какъ она есть *постоянно-необходимый* органъ роя. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ гибели матки, безъ возможности замѣнить ее, останавливается вся работа роя, все его соціологическое функціонированіе. 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 соціологическому пріему[51]), а къ простой борьбѣ между матками за существованіе. Всякая соціологическая функція, относящаяся къ солидарности общежитія, къ распредѣленію 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 высказываютъ[52]), что „никто не имѣетъ болѣе права сказать „l'Etat c'est moi" какъ глава пчелинаго государства". Бюхнеръ говоритъ[53]) о „республикѣ равенства и братства" у муравьевъ, о „конституціонной монархіи" у пчелъ, называя ее въ другомъ мѣстѣ „спеціально-демократическою монархіею" или „выборною монархіею", хотя и замѣчаетъ, что „царицы не имѣютъ никакой власти". Но у Эспинаса[54]) 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 Летурно[55]), который употребляетъ для обозначенія этой общественной формы терминъ „матріархатъ съ преувеличеніемъ его особенностей". Совершенно вѣрно замѣчаніе профессора Карѣева[56]), что „русскій народъ го-

[50]) l. c. 348, 353.

[51]) *Смисманъ*, цитируемый *Бюхнеромъ* (l. c. 236) предполагаетъ нѣчто подобное у термитовъ, гдѣ оно еще менѣе вѣроятно.

[52]) См. статью г. *Мензбира* въ „Юрид. Вѣстн." за январь 1882 г. стр. 30.

[53]) l. c. 80 и слѣд., 297, 311.

[54]) l. c. 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 соціологическомъ процессѣ коллективнаго труда, обороны и т. под. вовсе не участвуетъ и потому находится *внѣ* „государства", если даже употреблять этотъ неточный терминъ, какъ синонимъ общества. Иные видятъ въ заботахъ о маткѣ въ пчелиномъ роѣ нѣчто подобное человѣческому *лоялизму* въ государствахъ, гдѣ обычай сохранилъ фетишистическое почитаніе господствующихъ личностей, даже въ случаѣ ихъ идіотства и всевозможныхъ пороковъ. Но между этими двумя явленіями 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 біологическая 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 нѣкоторые тщательные наблюдатели, и которыя представляютъ церемоніалъ, какъ-бы напоминающій религіозный культъ у людей. Лэббокъ разсказываетъ[57]) о томъ, какъ трупъ случайно раздавленной матки муравьи Lasius flavus не оставили и не выбросили, но перенесли съ собою въ новое гнѣздо, а впослѣдствіи еще въ болѣе обширное, для нихъ устроенное, и какъ „они собирались около нея, точно около живой, въ продолженіе болѣе чѣмъ шести недѣль". Тотъ-же авторъ описываетъ[58]) особенный обрядъ принятія 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 религіозной мысли въ человѣкѣ, элементарной религіозной техникѣ 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) l. c. 108.
58) l. c. 34.

существованіе какого-либо извѣстнаго намъ человѣческаго общества, вполнѣ лишеннаго проявленій религіозной мысли; что, слѣдовательно, религіозное настроеніе, въ его простѣйшихъ формахъ, составляетъ одну изъ самыхъ низшихъ интеллектуальныхъ функцій человѣка. Ее несравненно вѣроятнѣе допустить у другихъ животныхъ, чѣмъ мысль общественно-политическую, которая и у людей-дикарей принадлежитъ къ наиболѣе позднимъ продуктамъ общественности, получаемымъ почти на порогѣ вступленія человѣческаго общества въ историческую жизнь. Матки высшихъ безпозвоночныхъ, если-бы онѣ были чѣмъ-либо въ родѣ фетиша для какой-либо группы муравьевъ, или даже чѣмъ-то въ родѣ божества (что уже совсѣмъ невѣроятно), оставались-бы при этомъ все таки внѣ всякой реальной соціологической роли, и о нихъ, какъ объ органахъ „государства“, говорить все таки было-бы неправильно.

Исключая изъ соціологической коллективности осъ, пчелъ и муравьевъ эти біологическіе органы, мы имѣемъ болѣе или менѣе обширныя скопленія безполыхъ существъ, которыя составляютъ безспорно *общество*, такъ какъ они достигаютъ общихъ цѣлей путемъ сознательной кооперації, проявляющейся въ болѣе или менѣе сложной общественной техникѣ, и безспорно обнаруживающей ту солидарность, которую общность привычекъ, аффектовъ и интересовъ создаетъ и въ обществахъ человѣческихъ. Какъ сказано выше, мы замѣчаемъ очень мало личной иниціативы; наблюдаемъ полное поглощеніе индивидуальной дѣятельности коллективностью, полное господство инстинкта или обычая, на осуществленіе котораго направлены всѣ умственныя силы особей, безо всякаго проявленія критическаго отношенія къ этому господству; но мы имѣемъ предъ собою всѣ проявленія соціологическаго 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 изслѣдователи 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 морфологически[59]).

[59]) См. въ особенности у Alfred Espinas, l. c., 349, 364, 372, 379.

Но и помимо всякой аналогіи съ политическою жизнью общественная культура осъ, пчелъ и муравьевъ представляетъ весьма интересный предметъ для соціолога. Какъ было сказано, воспитаніе молоди составляетъ здѣсь самую важную общественную заботу, безспорно господствующую надъ всѣми другими и уже это обстоятельство, подчиняя общественный строй насѣкомыхъ, въ его высшихъ формахъ, элементу почти чисто біологическому, даетъ новую черту противуположенія этого соціологическаго типа тому, который вырабатывается въ историческомъ человѣчествѣ, гдѣ подобная забота, при всемъ значеніи воспитанія, занимаетъ, все таки, подчиненное мѣсто, сравнительно съ самостоятельнымъ развитіемъ и съ самостоятельною дѣятельностью взрослой личности.

Въ различныхъ группахъ осъ и пчелъ можно прослѣдить почти непрерывный рядъ ступеней той эволюціи, которая дошла до стройнаго общежитія и полнаго дифференцированія функцій у домашней пчелы. Постепенно самцы и самки устраняются отъ общаго труда. Еще у шмелей, по наблюденіямъ Гоффера[60]), „маленькія самки“ сначала пытаются съѣсть яйца, которыя кладетъ большая самка и которыя она энергически отъ нихъ обороняетъ; потомъ-же онѣ участвуютъ самымъ старательнымъ образомъ въ уходѣ за молодью; большая-же самка какъ-бы высиживаетъ яйца, подобно курицѣ, дѣйствуя на нихъ теплотою собственнаго тѣла. На ранней ступени у осъ выставляется общая стража для нѣсколькихъ сосѣднихъ обществъ. У шмелей дневная работа начинается чѣмъ-то въ родѣ призыва рабочихъ къ труду особымъ „трубачемъ“. Наконецъ вырабатывается извѣстное и наиболѣе удивляющее человѣка общество домашней пчелы съ его, большею частью, единою маткою, съ періодически-истребляемыми трутнями во имя „общественнаго спасенія“ и съ раздѣленіемъ безполыхъ работницъ на кормилицъ и нянекъ молоди. Первыя, въ каждый полетъ, собираютъ пищу лишь съ одного сорта цвѣтовъ, какъ-бы для облегченія труда вторымъ при сортировкѣ ими цвѣточной пыли. Общее жилище не только строится, но въ немъ постоянно поддерживается чистота и оно вентилируется въ случаѣ нужды. Внимательная стража охраняетъ входъ въ улей и

и въ другихъ мѣстахъ. — Были наблюдаемы и различныя переходныя ступени между первобытнымъ равенствомъ въ роѣ и нынѣ существующею спеціализаціею.

60) См. „Kosmos“ 1884, I, 114 и слѣд.

жители послѣдняго умѣютъ устроить могилу и гораздо сильнѣйшему врагу, проникшему въ ихъ жилище. При коллективномъ трудѣ пчелъ для общей пользы, если и невозможно говорить съ Бюхнеромъ[61]) 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 пчелъ. — 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 общежитіе, 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 соціализмѣ, 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) l. c. 299, 314.

равьевъ (Eciton). Какъ муравьи грабятъ зерновые запасы человѣка, такъ и человѣкъ, въ голодные годы, грабитъ 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 человѣка, гдѣ современные археологи ищутъ слѣдовъ культуры послѣдняго.

У муравьевъ-же прослѣдили слѣды эволюціи, въ которой біологическія измѣненія шли параллельно съ соціологическими. Постепенно обособилось трудящееся общество безполыхъ работниковъ отъ особей—органовъ размноженія. Постепенно въ самомъ кишечномъ каналѣ муравьевъ выработалось раздѣленіе на двѣ доли, изъ которыхъ лишь задняя служитъ спеціально для питанія особи, передняя-же, какъ біологическій органъ скрѣпленія общественной солидарности, болѣе назначенъ обществу, чѣмъ особи. На этой біологической почвѣ выработалось общеніе бродячихъ муравьевъ, муравьевъ-охотниковъ. Они „живутъ — по словамъ Лэббока[62]) — 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 породы — выработалось искусное домостроительство и, въ особенности, уходъ за домашними животными, аналогичный скотоводству у человѣка. Объ 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 анэстетическою жидкостью[63]). 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 цѣлью, 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 всѣ отрасли общественной жизни муравьевъ, концентрируется около главной заботы — воспитанія молоди. Здѣсь дѣло не ограничивается, какъ у пчелъ, почти однимъ обезпеченіемъ личинкѣ 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 пріученіи молодаго муравья къ работѣ, соотвѣтственной его возрасту, въ исправленіи его неудачныхъ пріемовъ добыванія пищи или матеріала для построекъ и въ принужденіи его къ передѣлкѣ самихъ построекъ, когда онѣ дурны, можно прослѣдить разнообразные педагогическіе пріемы.

Въ иныхъ случаяхъ, довольно рѣдкихъ, отъ этой осѣдлой и скотоводческой культуры муравьи перешли еще на дальнѣйшую ступень. Они не только заняли извѣстную территорію; 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, обработываемой около муравейника, устраняются всѣ растенія, кромѣ одного, ими предпочитаемаго, съ котораго они собираютъ жатву въ опредѣленное время, и, можетъ быть, разводятъ его.

Рядомъ съ довольно выработанною техническою мыслью, среди муравьевъ находятъ и проявленія мысли эстетической, именно занятія, которыя имѣютъ цѣлью только удовольствіе. Большинство наблюдателей признаетъ за муравьями способность играть между собою. Иные писатели думаютъ, что есть животныя, содержимыя ими въ ихъ общежитіяхъ 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 роѣ пчелъ или муравьевъ, или неубѣдительны, или недостаточны, или подтверждаютъ положеніе, указывая на немедленную казнь непокорныхъ (примѣръ которой будто-бы видѣла г-жа

Гэттонъ[64]) или на немедленное раздѣленіе несогласныхъ роевъ. Тѣмъ не менѣе подобные факты, по словамъ нѣкоторыхъ наблюдателей[65]), 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 противуположными наклонностями. Поэтому немудрено, что побужденія, развившіяся въ позвоночныхъ въ довольно опредѣленный индивидуализмъ, подчиняющій себѣ общественность, въ частныхъ случаяхъ наблюдаются и среди тѣхъ безпозвоночныхъ, 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 біологическихъ условіяхъ. Муравей, введенный въ чужой муравейникъ въ формѣ яйца и тамъ развившійся, становится *своимъ* для этого муравейника. Многіе изслѣдователи описываютъ[66]) опытъ Фореля, помѣстившаго въ одинъ стекляный 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 искуственная колонія изъ многихъ обыкновенно враждебныхъ другъ другу видовъ. Члены колоніи остались вмѣстѣ и помогали другъ другу и при перемѣщеніяхъ, и тогда, когда были выпущены на свободу. Сосѣднія колоніи муравьевъ Lasius flavus и безъ содѣйствія человѣка-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; Alfr. 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 необходимые 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 врагами[67]). Увлеченіе 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 осѣдлыми 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 „невольничество“, 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'y) 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 функцій наблюдается во многихъ другихъ случаяхъ.

чено, что этому способствуетъ примѣсь къ ихъ пищѣ алкоголя. Онѣ грабятъ шмелей, грабятъ и рои одного съ ними вида. Между муравьями породы наиболѣе воинственныя выказываютъ наиболѣе примѣровъ хищничества и въ то-же время быстрѣе принимаютъ обычай содержанія „невольниковъ“. Обычай захвата невольниковъ еще развиваетъ воинственность. Породы невоинственныя даютъ естественный и удобный матеріалъ для подобнаго захвата. Но Лэббокъ указалъ[68]) на регрессивную эволюцію подъ вліяніемъ этого соціологическаго пріема, въ четырехъ родахъ муравьевъ, которые представляютъ иллюстрацію перехода „отъ беззаконнаго насилія къ (общественному) паразитизму, вызывающему презрѣніе“. На первой ступени (Formica sanguinea) измѣненіе еще не замѣчается. На второй (Polyergus) рабовладѣльцы остались еще смѣлыми и сильными грабителями, но потеряли техническое умѣнье, естественную привязанность къ молоди и даже инстинктъ самокормленія. На третьей (Strongylognathus) захватываніе рабовъ въ открытой и честной войнѣ сдѣлалось уже невозможно, но внѣшность 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 выше[69]), ведетъ не къ созданію новаго органическаго типа, а къ вымиранію породы.

Само собою разумѣется, что, при тѣхъ пріемахъ мышленія, которые указаны для высшихъ безпозвоночныхъ, 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 каждаго элемента *выработаннаго* на позднѣйшей ступени, подготовительные, зародышные фазисы. Поэтому, не ожидая найти въ общежитіи безпозвоночныхъ явленій *выработанной* нравственности, мы можемъ искать въ немъ, какъ и въ другихъ общежитіяхъ зоологическихъ и антропологическихъ, занимаю-

68) l. c. 88 и слѣд.
69) См. стр. 287 и слѣд.

щихъ низшія ступени сравнительно съ историческими обществами, *зародышныхъ* 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 вліяніемъ личнаго аффекта гнѣва, половаго или родительскаго влеченія; въ рѣдкихъ случаяхъ, можетъ быть, положили начало психическимъ процессамъ, которые впослѣдствіи выработались въ представленія о личномъ достоинствѣ и потребовали въ свою очередь жертвъ личными удобствами, интересами, иногда жизнью[70]).

Позвоночныя. — До сихъ поръ всѣ разсмотрѣнные нами организмы, если и представляли *общія* аналогіи съ человѣкомъ въ психическихъ и соціологическихъ данныхъ, настолько-же насколько и въ біологическихъ, 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 соціологическомъ отношеніи, точно такъ-же какъ въ біологическомъ, приходится искать въ мірѣ 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 позволяютъ предполагать иногда въ самкахъ насѣкомыхъ явленія „кокетства“. (См. цитаты у Lacassagne въ „Rev. Scient.“ за 1882, № 2.) Но эти наблюденія довольно уединенны. — Ch. Letourneau, въ своемъ интересномъ трудѣ „L'évolution de la morale“ (1887 г.), посвятилъ 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 пріемы приспособленія къ условіямъ среды въ борьбѣ за существованіе, пріемы, которые относятъ обыкновенно цѣликомъ 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 разсчетъ, мы находимъ другія, которыя такъ-же неизбѣжно мы объясняемъ увлеченіемъ аффекта и страсти. Въ техникѣ-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 функцій. 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 противуположныхъ практическихъ задачъ. Въ техникѣ добыванія пищи, удовлетворенія половой потребности, огражденія себя отъ враговъ, или охраненія себя и молоди отъ опасности, у разныхъ группъ позвоночныхъ наблюдаютъ весьма интересныя измѣненія, соотвѣтствующія измѣненіямъ въ строеніи тѣла и его главныхъ органовъ, но описательная зоологія не представляетъ намъ здѣсь ничего *новаго*, сравнительно съ безпозвоночными. Каждому пріему, здѣсь употребленному, мы можемъ найти аналогичный пріемъ 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 подготовляя индустрію человѣка съ его не только употребляемыми, но и создаваемыми орудіями труда и оружіемъ борьбы.

Но если мы разсмотримъ 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 находитъ[71]), 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 пріемами 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 Шнейдера[72]), приходится, вообще говоря, противуположить позвоночныхъ, какъ дѣйствующихъ всего чаще подъ вліяніемъ *представленій*, безпозвоночнымъ, побужденія которыхъ обусловливаются 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 бо́льшей 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 разсчета предковъ, перешедшаго у потомковъ въ движенія, требующія все менѣе сознанія, или совершающіяся вовсе безъ его участія. У позвоночныхъ, насколько дозволительны здѣсь опредѣленныя заключенія, мы наблюдаемъ прямо-противуположное отношеніе: большинство ихъ пріемовъ 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); впослѣдствіи 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 бо́льшую долю сознательности или въ той-же самой особи, гдѣ они проявились, или у ея потомства. Поэтому инстинкты и рефлексы позвоночныхъ пріобрѣтаютъ все бо́льшую пластичность, даютъ все болѣе мѣста педагогическому дѣйствію старшаго поколѣнія на младшее, существъ съ болѣе выработаннымъ сознаніемъ на существа низшія, вліянію новыхъ формъ общественной жизни на особь, составляющую часть общества. Умственныя завоеванія и соціальные успѣхи каждаго поколѣнія все въ бо́льшей мѣрѣ переходятъ на слѣдующее не только путемъ безсознательно-унаслѣдованныхъ органовъ и функцій, но и путемъ традиціи, т. е. сознательнаго обученія обычной культурѣ, пріемамъ мысли и господствующимъ влеченіямъ старшаго поколѣнія. Въ зоологическомъ мірѣ явно подготовляется тотъ процессъ, который, въ позднѣйшіе періоды исторіи, вырабатывается въ систематическую педагогію, въ раціональное прирученіе и одомашненіе животныхъ, наконецъ въ комбинированные пріемы 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 личный опытъ и личное влеченіе получаютъ гораздо болѣе значительную роль, чѣмъ у высшихъ безпозвоночныхъ; она становится тѣмъ значительнѣе, чѣмъ болѣе, къ впечатлѣніямъ и побужденіямъ, имѣющимъ свой источникъ во внутренностныхъ 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 отправленій 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 бо́льшее 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 пожиранія 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 млекопитающихъ[73]). Хищники морскіе и сухопутные слѣдятъ за ходомъ кораблей и армій человѣка, зная, что тутъ будетъ имъ пожива.

Въ области аффектовъ обнаруживается у позвоночныхъ привязанность или отвращеніе по *личному выбору*, какъ въ предѣлахъ физіологическихъ влеченій, такъ и помимо ихъ. Рядомъ съ дѣятельностью, обусловливаемою прямою борьбою за существованіе, все бо́льшую 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 всей прочностью связей, не подвергающихся никакой критикѣ; онѣ уступаютъ союзамъ по разсчету опредѣленной пользы, по симпатіи къ опредѣленнымъ особямъ. Поэтому общественныя явленія получаютъ совершенно иной характеръ, чѣмъ у высшихъ безпозвоночныхъ. Появляются временныя стаи или дружины особей, которыя дѣйствуютъ солидарно для достиженія опредѣленной 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 Роменса[74]), 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, что́ 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 унаслѣдованнымъ обычаемъ, возникаетъ необходимость въ средствахъ сношеній между особями, болѣе разнообразныхъ, и способныхъ дѣйствовать на болѣе значительныя разстоянія, чѣмъ сношенія помощью щупалецъ, встрѣчающіяся у муравьевъ, или чѣмъ слабое жужжаніе осъ и пчелъ. Развиваются энергическіе звуковые 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 образовать обширныя и сложныя общежитія. Взаимное опасеніе особей уступаетъ тогда мало по малу сознанію выгодъ для обороны личности, получаемыхъ ею отъ общественной культуры; уступаетъ и удовольствію взаимнаго развитія, которое затруднено въ слишкомъ малочисленномъ общежитіи. Тогда возникаютъ и средства образовать подобныя общежитія въ разнообразной комбинаціи отвлеченныхъ понятій и конкретныхъ образовъ, въ удобныхъ способахъ сношенія между особями, дозволяющихъ 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 особь 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, подготовляя въ человѣкѣ ту критику въ теоретической области, которая дѣлается источникомъ научной мысли и художественнаго творчества, и ту критику въ области жизни, которая вырабатываетъ, 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 разсчетъ дѣятельности, которая подготовляла позднѣйшую критику, науку и нравственность человѣка, допускала, какъ сказано выше[75]), возможность искаженнаго влеченія, ошибочнаго разсчета, основаннаго на недостаточномъ опытѣ. Мы видѣли, что на самыхъ раннихъ ступеняхъ зоологической эволюціи обнаруживается отличеніе міра животныхъ отъ инертнаго. Это отличеніе получаетъ особенно важное значеніе, по отношенію къ психическому развитію особей, именно у позвоночныхъ, такъ что Ван-Энде нашелъ возможнымъ[76])

[75]) См. стр. 323 и слѣд.
[76]) l. c. 74.

назвать продуктъ этого развитія — 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 боязни неизвѣстнаго въ высшихъ классахъ позвоночныхъ можно искать, если не „миѳогенетическихъ факторовъ“, какъ выражается слишкомъ опредѣленно только-что упомянутый авторъ[77]), то, по крайней мѣрѣ, того духовнаго настроенія, которое, на высшей ступени психическаго развитія, у человѣка, при болѣе опредѣленной работѣ фантазіи, дало начало религіозному творчеству. Иллюзіи и ошибки умозаключенія становятся все многочисленнѣе по мѣрѣ приближенія къ человѣку въ рядѣ позвоночныхъ. Появляются и прямо патологическія извращенія мысли. Всѣ пріобрѣтенія организмовъ, опиравшіяся на безсознательные біологическіе процессы, допускали лишь такія отклоненія отъ нормальныхъ влеченій, при которыхъ могло, тѣмъ или другимъ пріемомъ, имѣть мѣсто приспособленіе къ продолженію рода. Такъ какъ каждое пріобрѣтеніе имѣло прочность біологической функціи, то отклоненіе отъ нормы сколько-нибудь значительное и не допускающее гармоніи со средою, вело роковымъ образомъ къ гибели племени, При бо́льшей возможности индивидуализированія влеченій у позвоночныхъ, результаты получились иные. Если у нѣкоторыхъ особей обнаруживаются прямовредныя 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 біологическихъ влеченіяхъ, могутъ находить индивидуально 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) l. c. 153 и слѣд.

все чаще у позвоночныхъ процессы неправильнаго хода мысли и даже болѣе или менѣе полнаго искаженія біологическихъ влеченій, вообще состоянія, которыя нельзя не признать патологическими. Иллюзіи 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 относятъ[78]) 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 что́-либо общее о всѣхъ позвоночныхъ. Подобныя области принадлежатъ къ низшимъ проявленіямъ психическихъ способностей, именно къ тѣмъ, которыя, какъ обусловленныя внутренностными впечатлѣніями, наименѣе подлежатъ измѣненію подъ вліяніемъ 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. Голодъ, на низшей ступени ихъ эволюціи, у рыбъ, по словамъ Рич. Оуэна[79]), „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 половаго чувства“ въ „Вѣстникѣ клинической и судебной Психіатріи и Невропатологіи“ Годъ II, Вып. II, 109 и слѣд.

[79]) Цит. у H. Ch. Bastian: „Le cerveau“ etc. I, 109.

выработалась и у человѣка наибольшая часть его доисторическихъ и историческихъ формъ жизни, и въ современномъ соціальномъ вопросѣ, съ его грозною классовою борьбою, предъ соціологомъ 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 щуки или пискаря, но даже съ побужденіемъ монеры облѣпить подобный ей кусокъ протоплазмы и усвоить изъ него все, что́ 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 половаго подбора. Каждый періодъ спариванія сопровождается явленіями, похожими, по мнѣнію Летурно[80]), на тѣ, которыя характеризуютъ наступленіе эпохи зрѣлости: мѣхъ, оперенiе, 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 индифферентизма 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 обоихъ случаяхъ, за немногими исключеніями, самка сдается послѣ нѣкотораго сопротивленія, обнаруживая тотъ законъ такъ называемаго „кокетства", о которомъ было сказано выше[81]). Въ послѣднемъ случаѣ выборъ разнообразится лишь бо́льшею или меньшею его свободою и бо́ль-

[80]) См. „L'Evolution du mariage et de la famille", 13.
[81]) См. стр. 375.

шимъ или меньшимъ его стѣсненіемъ, но формы ухаживанія такъ сходны между собою, что Шнейдеръ могъ обобщить[82]) 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 пріемовъ. 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, немузыкальные 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 фазисахъ.

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 постояннаго опасенія. Оно иногда становится источникомъ полнаго паралича дѣятельности. Весьма часто оно обнаруживается постояннымъ безпокойствомъ животнаго. Но оно выработывается 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.

симулированныхъ дѣйствій, доходящихъ до трудно объяснимой симуляціи смерти, группы дѣйствій, въ которыхъ животное обращается какъ-бы къ сожалѣнію страшнаго врага, какъ-бы стремится его умилостивить. 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, выработывающемся 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 явленіями 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 творчеству[83]).

Низшія позвоночныя.—У рыбъ аффекты развиваются на почвѣ непосредственныхъ ощущеній, на почвѣ воспріятія предметовъ нѣсколькими чувствами одновременно, или даже на почвѣ представленій. Смѣлость и самоотверженная защита замѣчается рѣдко въ случаѣ личной опасности, но довольно обыкновенны при защитѣ икры или молоди. У небольшаго 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 Macropus) замѣчали кокетство самцовъ передъ самками своими ярко-окрашенными плавниками, хотя половаго 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 *Ван-Энде*, авторъ котораго, впрочемъ, слишкомъ увлекается и, между прочимъ, едва-ли доказалъ среди животныхъ существованіе представленія о собственной смерти.

вается какъ-бы необходимымъ при метаніи икры. Этому явленію еще не придумано вполнѣ удовлетворительное объясненіе. Въ области соціальныхъ 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 стекляной 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 товарищей[84]).

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 Маудсли[85]), что мы имѣемъ предъ собою не только рефлексъ, но и сознательный актъ воли. Наконецъ наблюдаются уже ил-

[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.

люзіи; такъ одинъ корреспондентъ сообщилъ Ромэнсу[86]) 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 мышь чуть-ли не на разстояніи километра. Достаточно-продолжительная жизнь позволила пріобрѣсти довольно значительный капиталъ опыта. Обнаружились біологическія 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, что̀ 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 ястребиными (Accipitres) наблюдаютъ, по выраженію Ван-Энде[87]) „самое полное освобожденіе отъ семейнаго сентиментализма". У нихъ супруги поѣдаютъ другъ друга и своихъ дѣтенышей, которые, въ свою очередь, какъ только чувствуютъ себя достаточно сильными, готовы съѣсть роди-

[86]) „Animal Intelligence", 262.
[87]) l. c. 109.—Ср. A. E. Brehm: „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 Мориса[88]), 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 обусловливается опредѣленными обстоятельствами, что̀ подтверждается и многочисленными примѣрами индивидуальныхъ симпатій и антипатій въ разныхъ случаяхъ. Иногда-же особенныя обстоятельства вызываютъ среди нѣкоторыхъ породъ птицъ явленія, совершенно необычныя[89]).

Среди птицъ, наиболѣе выработавшихъ умственныя 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 соотвѣтствуетъ 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 дятелъ, ударивъ клювомъ вѣтку, быстро осматриваетъ ее съ противуположной стороны, ожидая, что онъ найдетъ тамъ насѣкомыхъ, испуганныхъ его ударомъ. Голубь умѣетъ пугать лошадь, къ мордѣ которой привязанъ 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 крикъ[90]). Въ техникѣ 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 пріятеля въ Бернѣ.

щи во́роны и коршуны прекрасно знаютъ употребленіе твердыхъ поверхностей, какъ точекъ опоры, для разбиванія костей, крѣпкихъ покрововъ краббовъ и раковинъ моллюсковъ. Въ техникѣ домостроительства наблюдается большое разнообразіе у различныхъ породъ, при чемъ встрѣчается иногда искуство, не уступающее тому, что̀ мы видимъ у муравьевъ и пчелъ. 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 размѣры узкаго входа въ гнѣздо составляютъ предметъ разсчета. И самый процессъ постройки представляетъ, порою, подготовленіе то пряденья (у портнаго-славки), то обработки глины (у поползня) и т. под. пріемовъ, 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 унаслѣдованнымъ дѣйствіямъ, сдѣлавшимся автоматическими, хотя другая доля передается по традиціи и опирается на сознательное подражаніе развившихся птенцовъ.

Воспріятія явленій природы у птицъ накопляются 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, которыя 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 соотвѣтствуетъ опредѣленному положенію свѣтила. Луна, повидимому, вызываетъ крики филина. По свидѣтельству Шомбургка[91]), его наблюденія подтвердили увѣренія туземцевъ Гвіаны, что одна птица, близкая къ роду хохлачей (Crax 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 нихъ замѣтно замѣшательство ночью при облачномъ небѣ. У гусей наблюдали довольно сложный разсчетъ времени.

Совершенно безспорно у птицъ въ весьма многихъ случаяхъ значительное проявленіе аффектовъ. Любопытство у нихъ, по огромному большинству свидѣтельствъ, развито весьма сильно[92]). Оно, какъ аффектъ, заглушаетъ даже ихъ постоянную осторожность. Птицъ иногда привлекаетъ выстрѣлъ. Онѣ, порою, садятся близь огня, разведеннаго охотниками. У птицъ наблюдали развитіе привязанности и жалости 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 особенбенными звуками при этомъ[93]). Среди одомашненныхъ птицъ приводятъ для куропатки случай, гдѣ она пыталась ласками утѣшить плачущаго ребенка[94]). Самка фазана привязывается и къ чужимъ птенцамъ, находящимся подъ ея охраною. У пеликановъ, у воронъ, у пѣтуховъ, у чижей наблюдали уходъ за слѣпыми 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 ѣстъ? Изъ-за чего многія породы птицъ неумолимо преслѣдуютъ змѣй? Изъ-за чего лебедь убиваетъ птицъ всѣхъ болѣе слабыхъ породъ? Въ первомъ классѣ теплокровныхъ позвоночныхъ міръ 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 чучелѣ совы. Голубь совершалъ какія-то странныя дѣйствія предъ бутылкой инбирнаго пива, переброшенной чрезъ

92) Довольно странно читать у H. 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 фетишизма[95]), но не легко и отдать себѣ отчетъ въ процессѣ мысли, который приводитъ къ подобнымъ результатамъ.

Въ области общежитія грабительство и хищничество, встрѣчающееся, какъ исключительный инстинктъ, у безпозвоночныхъ, наблюдаемое и у низшихъ позвоночныхъ, достигаетъ 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 (Sylviæ). Воробьи въ ихъ гнѣздахъ истребляютъ яйца, убиваютъ дѣтенышей, или, подкарауливъ прилетъ родителей, отнимаютъ у нихъ кормъ, который послѣдніе несутъ птенцамъ. Точно такъ-же одинъ изъ настоящихъ хищниковъ, орелъ-рыболовъ (cuncuma 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 общественности. Замѣчается иногда и противуположеніе 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 общественности птицъ, мы наблюдаемъ среди нихъ не только раздоры, а также

[95]) Тамъ-же, 164.

временное сближеніе особей одной и той-же породы для обороны и нападенія; наблюдаемъ совершенно опредѣленную 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 разсчетѣ личной выгоды — такъ и вызваннаго обстоятельствами сближенія 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 враговъ[96]). Хищныя птицы не развиваютъ обширной общественности уже потому, что каждая изъ нихъ конкуррируетъ со всѣми прочими. Эти породы не пошли, большею частью, далѣе единобрачной семьи.

Сближеніе по разсчету 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 сожительство, подчиненное ненарушимому 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 пожиранія 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 улетаетъ 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 сдаются какъ-бы неохотно послѣ болѣе 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 своими любезностями чужака, сначала неподатливаго на нихъ, и окончательно спарилась съ нимъ. Многихъ птицъ руководитъ въ этихъ случаяхъ, повидимому, и просто влеченіе къ новизнѣ. По свидѣтельству Дарвина[97]) образуются иногда долговременныя сожительства двухъ самокъ съ однимъ самцемъ, или двухъ самцовъ съ одною самкою у породъ, обыкновенно живущихъ парами. Имѣетъ иногда мѣсто и фиктивная семья особей 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. Взаимная 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]) l. c. II, 106.

родовымъ признакомъ, обращается въ иныхъ породахъ въ инстинктъ или обычай единобрачія. Иногда можно было прослѣдить послѣдовательные фазисы развитія инстинктовъ этого рода. Однако и въ породахъ, гдѣ господствуетъ единобрачіе, 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 спарились 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 Берлѣ наблюдали крайнюю неразборчивость при союзахъ, какъ со стороны самца такъ и со стороны самки[98]). Американскій скворецъ (Icterus pecoris), по замѣткѣ Гузо[99]), спаривается ежедневно съ другою самкою.

Техника воспитанія различна, конечно, для птенцовыхъ и выводныхъ. По свидѣтельству Летурно[100]), 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 взрослаго, 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 безпозвоночныхъ, 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 ссылался 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 послѣдовательно выучиваютъ птенцовъ дѣятельности, необходимой для самостоятельной жизни послѣднихъ. Даже птенцы старшаго вывода содѣйствуютъ воспитанію своихъ младшихъ братьевъ. Отсюда получаетъ начало усовершенствованіе техники, какъ въ однѣхъ и тѣхъ же особяхъ съ большею продолжительностью опыта, такъ и въ послѣдовательныхъ поколѣніяхъ. Но встрѣчаются и странныя измѣненія унаслѣдованныхъ инстинктовъ индивидуальною привычкою: курица, высидѣвшая и воспитавшая три вывода утятъ, толкала въ воду и цыплятъ, которыхъ затѣмъ ей дали высидѣть и воспитать[101]).

Въ общественности птицъ замѣчается уже весьма опредѣленно 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 цѣлаго высшаго разряда, гдѣ способъ жизни особей и отношенія между ними устанавливаются обычаемъ. Иногда это высшее цѣлое принадлежитъ къ тому-же соціологическому типу, какъ его составныя части: таковы обширные союзы птицъ, состоящіе изъ стаи, гдѣ всѣ особи принадлежатъ къ одному и тому-же виду. Иногда эти соціологическіе типы различны: напримѣръ въ случаѣ, когда семьи птицъ, оставаясь вполнѣ самостоятельными, какъ семьи, тѣмъ не менѣе группируются въ болѣе или менѣе организованныя сборища, съ общимъ гнѣздомъ, подраздѣленнымъ на частныя гнѣзда, съ коллективными пріемами добыванія пищи, обороны и нападенія, съ часовыми, охраняющими общество отъ опасности, словомъ — съ общественною организаціею, которая представляетъ довольно высокую соціологическую 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 служитъ однимъ изъ лучшихъ доказательствъ сравнительно высокой степени психическаго развитія, которое мы наблюдаемъ у птицъ. Съ упроченіемъ формъ общежитія является деспотизмъ обычая, вслѣдствіе котораго, напримѣръ, аисты 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.

работывается почва для симпатій и для привычной солидарности. У грачей, гдѣ строго преслѣдуется хищничество въ средѣ общества, не трогаютъ виновную самку, какъ только она сѣла на яйца. Солидарность проявляется даже въ формахъ неразумнаго самоотверженія. Попугаи, конопляники, синицы, щуры, хохлачи, американскіе дрозды и многія другія птицы не оставляютъ трупа убитаго товарища, подвергаясь явной опасности. Сипгири употребляютъ усилія 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 воспріятій 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 опредѣленное орудіе передачи аффектовъ и представленій заключается въ голосовомъ аппаратѣ птицъ, развитіе котораго таково, что иныя птицы могутъ даже передавать, какъ извѣстно, членораздѣльную рѣчь человѣка. Во всякомъ случаѣ, болѣе тщательное наблюденіе позволяетъ видѣть въ звукахъ, издаваемыхъ птицами, значительное разнообразіе въ тэмбрѣ, 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 видовыя, такъ

и индивидуальныя, 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 половаго подбора, но и помимо этого біологическаго мотива. Въ птицахъ развивается стремленіе подражать другимъ; 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 Дарвинъ[102]) у дятловъ и у нѣкоторыхъ другихъ птицъ, гдѣ эта „инструментальная музыка“ получается при помощи ударовъ клювомъ или при пособіи движеній перьевъ, при чемъ форма послѣднихъ приспособлена къ этой цѣли. Эстетическія наклонности развились у птицъ и въ другихъ областяхъ, такъ что Чарльзъ Дарвинъ могъ сказать[103]) о нихъ: „Вообще говоря, птицы, повидимому, 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, что́ сближаетъ ихъ, по замѣчанію Чарльза Дарвина[104]), 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 дѣйствію, имѣющему при этомъ мѣсто. Во многихъ случаяхъ украшенія оперенья у птицъ вырабатываются 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, полезные для прямой борьбы за существованіе. Эстетическая-же наклонность вызвала у птицъ и влеченіе къ яркимъ и блестящимъ пред-

102) l. c. II 60, 66.
103) l. c. II, 39.
104) l. c. II, 71.

метамъ. Въ этомъ влеченіи можно наблюдать уже эволюпію. 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-распредѣленными раковинами, необычными камнями и предметами, иногда принесенными издалека. Эти увеселительныя помѣщенія служатъ для прогулокъ и для собраній, предшествующихъ спариванію, аренами для турниpовъ 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, независимая отъ половаго влеченія, или предшествуетъ ухаживанію за самкою, 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 Эспинаса[105]), эти „битвы въ честь самокъ суть вообще гораздо болѣе эстетическія демонстраціи, гдѣ выказывается гордая красота самцовъ, чѣмъ рѣшающіе поединки, гдѣ побѣжденный теряетъ непзбѣжно жизнь“. Подобные 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 Линдзэй называетъ[106]) „драматическимъ талантомъ“ и что можно назвать зародышнымъ драматическимъ искуствомъ. Журавли, по словамъ нѣкоторыхъ изслѣдователей, забавляются, бросая вверхъ камни и куски дерева.

Въ связи съ фантазіею, выработывающею элементарныя эстетическія побужденія, у птицъ можно наблюдать съ достаточной опредѣленностью и тѣ психическія явленія, которыя, какъ было сказано предъ этимъ, подготовляютъ элементы религіознаго

105) l. c. 326.
106) W. Lindsey: „Mind in the lower animals“ I, 72.

настроенія и религіознаго творчества, наблюдаемые въ человѣкѣ. Грозы и бури производятъ потрясающее дѣйствіе на птицъ, которыя готовы укрыться отъ непонятной имъ опасности даже въ средѣ своихъ обычныхъ враговъ. Такъ называемыя „птицы бури“, чайки, глупыши и т. под., вовсе не любятъ бурной погоды и лишь голодъ заставляетъ ихъ летать въ это время, при чемъ именно буря вызываетъ ихъ приближеніе къ морскимъ судамъ человѣка. Затмѣніе вызываетъ среди птицъ ужасъ, способный иногда даже убить животное, въ другихъ-же случаяхъ обнаруживающійся между ними страннымъ озлобленіемъ и битвою. Пламя неудержимо привлекаетъ ихъ, и стаи перелетныхъ птицъ отклоняются по ночамъ отъ своего пути, чтобы летѣть надъ освѣщеннымъ городомъ, надъ пламенемъ пожаровъ или надъ яркимъ фокусомъ маяковъ. Здѣсь, въ присутствіи непонятной опасности, птица, имѣющая представленіе лишь о живыхъ врагахъ, неизбѣжно предполагаетъ нѣчто живое и грозное, и этимъ путемъ въ ней подготовляется аффектъ особаго рода, который даетъ вполнѣ опредѣленные результаты лишь на высшей ступени развитія нервной системы.

Въ этомъ-же классѣ мы замѣчаемъ и элементарное проявленіе нравственныхъ побужденій. Чувство личнаго достоинства наблюдается лишь въ элементарной формѣ обидчивости, памяти обидъ и нанесеннаго вреда (отсюда мстительность) и въ формѣ тщеславія красивою внѣшностью, удачею въ соперничествѣ изъ-за мелочей. Птица способна чувствовать насмѣшку и сама насмѣхаться[107]). При иныхъ соперничествахъ въ пѣніи, птицы, если вѣрить нѣкоторымъ авторамъ, на которыхъ ссылается Чарльзъ Дарвинъ[108]) способны пѣть до того, что падаютъ мертвыми отъ разрыва сосуда въ груди. Нравственная оцѣнка собственнаго поступка встрѣчается у птицъ лишь на ступени борьбы между явно-опредѣленными побужденіями личнаго влеченія и усвоеннаго правила дѣйствія; при этомъ послѣднее имѣетъ свой источникъ, конечно, не въ какомъ-либо нравственномъ убѣжденіи — о которомъ невозможно и думать при этомъ фазисѣ развитія существъ — но частью въ унаслѣдованномъ или перенятомъ отъ другихъ обычаѣ, частью въ страхѣ наказанія.

107) См. у G. J. Romanes: „Animal Intelligence“, 277, письмо леди Непиръ о восторгѣ птицы, когда она увидѣла, что ея хозяинъ не съумѣлъ подражать особеннымъ звукамъ, которые она издала. Но это была одомашненная птица.

108) l. c. II, 53.

Случаи, въ которыхъ наблюдаются подобныя явленія внутренней борьбы, относятся къ вырабатывающемуся чувству супружеской вѣрности у единобрачныхъ 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 соціальной эволюціи — столь-же явныя попытки скрыть свое нарушеніе установившагося правила. Въ послѣднемъ случаѣ предполагается, конечно, извѣстная система наказаній и, въ наиболѣе характерныхъ случаяхъ, хотя-бы элементарные пріемы разбирательства и элементарныя попытки достичь 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, отвѣтственность и налагаетъ наказаніе. Въ свободныхъ обществахъ, гдѣ выработалась солидарность и господство обычая, во имя этого обычая и этой солидарности рождается элементарное требованіе справедливости и получаются 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, похищаютъ 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 Дарвиномъ[109]), попугаи обладаютъ представленіемъ о собственности и о владѣніи. У птицъ семейства вороновъ имѣютъ мѣсто и многочисленныя собранія. Смыслъ нѣкоторыхъ изъ этихъ собраній, куда собиралось до 10000 птицъ, при чемъ иныя прилетѣли издалека, остается неяснымъ и мотивомъ ихъ считаютъ лишь удовольствіе общенія. Подобныя-же собранія наблюдали у сорокъ, у птицы-лиры и у нѣкоторыхъ другихъ. Случалось, что

[109]) l. c. II, 109.

подмѣчали у воронов 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 человѣка, но всѣ элементы этой выработки уже на лицо.

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 индивидуальною жизнью представленій, аффектовъ и сознательныхъ стремленій, настолько-же, насколько и унаслѣдованными и безсознательными или полусознательными привычками. Одною изъ нихъ является привычка общежитія; но оно здѣсь уже вступаетъ въ тѣсное взаимодѣйствіе съ психическимъ развитіемъ особи: приходится искать въ соціальныхъ явленіяхъ настолько-же продуктъ психическихъ побужденій, насколько въ психическихъ явленіяхъ нѣчто, фатально зависящее отъ соціологическихъ условій жизни существъ. Борьба представленій между собою и провѣрка ихъ расширяющимся опытомъ вырабатываютъ элементы того, что впослѣдствіи сдѣлается у человѣка методическою критикою внѣшняго міра и его пониманія. Борьба влеченій и противуположеніе личнаго влеченія установившемуся обычаю полагаютъ начало тому, что обратится позже въ разсчетъ 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 выработанъ 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 нѣкоторые наблюдатели отмѣтили звуки, какъ-бы подражающіе пѣнью канареекъ[110]). Собаки лишь въ одомашненіи развили искуство лаять. Жираффа и дикобразъ способны издавать звуки, повидимому, 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, отливами, 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 Борта[111]), сбѣгаются жители степи. Многія млекопитающія, при бѣгствѣ отъ охотника и отъ его собакъ, не могутъ не оборачиваться, чтобы посмотрѣть на преслѣдователей. Наблюдатели приводятъ длинный рядъ животныхъ этого класса, которыя предузнаютъ 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 иныя поразительныя исключенія. Особенно у грызуновъ иногда постройки не уступаютъ гнѣздамъ птицъ. Кроты устраиваютъ въ своихъ норахъ искуственные водоемы. Мыши умѣютъ мѣшать прорастанію зеренъ въ ихъ запасахъ. Онѣ употребляютъ хвостъ для добыванія жидкостей изъ сосудовъ съ узкимъ горломъ, какъ лисицы для ловли

[110]) См. A. E. Brehm, l. c. II, 113 и слѣд.

[111]) H. Borth: „Reisen u. Entdeckungen in Nord- und Central-Africa“ цит. у Elis. Reclus: „Nouv. Géogr. Universelle“ XII (1887), 677.

раковъ. Бобрамъ онъ служитъ, какъ лопата каменьщику, и вообще ихъ техническое искуство составляетъ до сихъ поръ, по выраженію Ромэнса[112]), „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 человѣкъ, въ меньшинствѣ особей его рода, достигъ довольно поздно въ исторической жизни. Хоботоносныя дали слоновъ, умственныя 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 замѣчательные по своему уму, подлежатъ наблюденію теперь или какъ враги человѣка или какъ введенныя имъ въ общеніе съ его культурою, слѣдовательно, въ обоихъ случаяхъ, значительно видоизмѣненныя вліяніемъ существа, стоящаго на болѣе высокой умственной ступени. Собаки, которыхъ содержатъ въ Китаѣ и въ Полинезіи для ѣды, и кормятъ пищею растительною, потеряли даже инстинктъ ѣсть мясо. Это — одинъ изъ многочисленныхъ примѣровъ большей 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 усилились нервные центры, сдерживающіе аффектъ и дающіе время разсчету и разсудительности оказать свое

[112]) „Anim. Intell.“ 383 и слѣд.

вліяніе. Огромную роль играетъ лишь аффектъ страха и эгоистическаго опасенія. Боязнь огня такъ распространена даже между большими хищниками, что онъ составляетъ одно изъ лучшихъ средствъ охраненія отъ нихъ человѣка ночью на родинѣ 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 общежитіе 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 намп уже у птицъ, истреблять змѣй, нападать на другія существа, собственно не опасныя и не употребляемыя въ пищу или на необычные предметы. Американскій олень отрываетъ головы у цыплятъ и утятъ; собака убиваетъ ежей и броненосцевъ, не питаясь ихъ мясомъ; гиппопотамъ не можетъ видѣть быка, не нападая не него; носорогъ бросается на все движущееся. Въ то-же время заяцъ бѣжитъ отъ кваканья лягушки, кэнгуру и жирякъ боятся маленькихъ птицъ, слонъ — мышей. Необычный звукъ, необычное движеніе вызываютъ испугъ или безпокойство 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 послѣднія частью видоизмѣняются въ направленіи къ ограниченію или къ атрофированію проявленій симпатіи, а вмѣстѣ съ тѣмъ представляютъ чрезвычайную разницу у разныхъ породъ по выработкѣ общественной со-

лидарности. Эспинасъ указалъ[113]), что большая часть млекопитающихъ совокупляется лишь на минуту, и взаимная привязанность составляетъ исключеніе. У броненосцевъ все дѣло 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 организаціей 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 находилъ[114]), что, по теоретическимъ соображеніямъ, „было-бы странно“, если-бы самка у млекопитающихъ не обнаруживала явленій выбора, наблюдаемыхъ въ классахъ, зоологически низшихъ. Развитіе 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 сожительствѣ, 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. Дарвиномъ[115]), 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 пріемами. Самецъ, большею частью, не только не раздѣляетъ заботъ самки о молоди, но иногда весьма враждебно относится къ своему потомству, мучая или, даже, поѣдая его, такъ что самкѣ приходится его защищать[116]). Даже въ

[113]) l. c. 445 и слѣд.

[114]) l. c. II, 268 и слѣд.

[115]) l. c. II, 269.

[116]) Впрочемъ, здѣсь встрѣчаемъ иногда противурѣчивыя свидѣтельства. Такъ U. Van-Ende говоритъ, между прочимъ, о кроликахъ (l. c. 110), что они жестоко обращаются съ дѣтвою, тогда какъ A. E. Brehm свидѣтельствуетъ совершенно противное (l. c. II, 234).

единобрачной семьѣ, по замѣчанію Летурно[117]), самецъ возвращается къ семьѣ болѣе для того, чтобы въ ней господствовать, чѣмъ для заботы о ней. Вообще здѣсь въ гораздо большемъ числѣ случаевъ, чѣмъ 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 Летурно[118]) — въ которомъ непремѣнно и постоянно господствовала-бы одна и та-же форма половаго 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 обоняния — 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 нѣкоторыхъ антилопъ возводятъ къ половому подбору, но нельзя считать доказательства, при этомъ приводимыя, вполнѣ 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.

бенностями, 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 отношеніи[119]). 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. Подмѣчали 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 иныхъ 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 иные тюлени защищаютъ свою молодь 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. A. E. Brehm, 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 позволяетъ теперь даже поставить правдоподобной гипотезы относительно явленій общественности, ими представляемыхъ и которыя въ иныхъ случаяхъ какъ-бы указываютъ на довольно-явное присутствіе какъ кооперацiи при общемъ трудѣ, такъ и сожительства многихъ семей въ одномъ централизованномъ общественномъ цѣломъ. Отдѣльные факты свидѣтельствуютъ о довольно-значительномъ развитіи и организаціи здѣсь общественности, 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 коллектiвности, около него возникшей, и къ его распоряженіямъ, сопряженнымъ иногда съ наказаніями, относятся, большею частью, съ почтеніемъ и покорностью.

Характеристическое вліяніе на формы общественной жизни и на умственныя способности обнаружилъ способъ питанія у хищныхъ млекопитающихъ. Они живутъ, большею частью, отдѣльными семьями, какъ и хищныя птицы, вслѣдствіе конкурренціи, среди нихъ существующей между особями. Они часто встрѣчаются и совсѣмъ одинокими. Опасливость ихъ доходитъ до того, что левъ и волкъ съ недовѣріемъ замѣчаютъ всякую веревку, зная, что это признакъ недавняго присутствія искуснаго врага. Въ связи съ привычками хищничества и уединенія, они выработали, большею частью, и довольно замѣтное развитіе индивидуалистической мысли и довольно строгое единобрачіе. Но у нѣкоторыхъ породъ (особенно у собакъ и волковъ) взаимное недовѣріе и взаимная враждебность, особенно проявляющіяся въ се-

мействахъ, входящихъ въ порядокъ хищныхъ, уступаютъ разсчету пользы отъ общежитія: развивается въ значительной степени привычка составлять временные союзы, дружины для общей охоты, съ разсчитаннымъ раздѣленіемъ труда между особями. Въ послѣднее время указываютъ примѣры этому и у львовъ. Именно южно-африканскіе львы, по свидѣтельствамъ, собраннымъ Викторомъ Мэнье[120]), охотятся всегда обществами и можно предположить, что и львы другихъ породъ могли утратить привычку подобной-же общественности лишь при значительно-усплившихся для нихъ опасностяхъ. Вообще хищныя млекопитающія, прежде занимавшія болѣе обширныя территоріи и не встрѣчавшія себѣ 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 извѣстіе[121]), будто собака не трогаетъ своего наслѣдственнаго врага, лисицу, когда это — беременная самка. При союзѣ хищныхъ млекопитающихъ въ дружины личный интересъ и разсчетъ 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 больныхъ 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 нравамъ избранной добычи, встрѣчаются примѣры поѣданія дѣтенышей голодною самкою, или матери 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 взвѣшена особью 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 общежитія для поддержанія своего рода, а потому, развиваясь интеллектуально, выработали въ самой малой мѣрѣ аффекты солидарности и инстинкты, въ которые эти аффекты переходятъ при наслѣдственности. Ихъ психическое развитіе даетъ намъ первообразъ того, какъ и среди господствующихъ классовъ и семей человѣка можетъ выработаться и вырабатывается умственная сила, совершенно разобщенная отъ чувствъ симпатіи и солидарности, вырабатываются хищныя натуры при атрофіи аффективной жизни.

Но тутъ-же мы замѣчаемъ, что въ атрофіи 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, повидимому, раціональнаго объясненія. Тамъ-же, гдѣ аффекты, при нѣкоторыхъ условіяхъ, могли выработаться, они получили гораздо болѣе разумный характеръ, чѣмъ въ другихъ классахъ и порядкахъ. Тигрята и львенята воспитываются матерями съ опредѣленною постепенностью и человѣкъ употреблялъ до сихъ поръ для дрессировки животныхъ въ виду своихъ цѣлей не болѣе искусные и утонченные способы, чѣмъ самки хищныхъ животныхъ при обученіи своихъ дѣтенышей. Когда-же эти хищныя вошли въ общеніе съ человѣкомъ, то кошка и, въ особенности, собака развили, по отношенію къ нему, аффективныя способности настолько поразительныя, что „собачья привязанность“ 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; ньюфоундлэндская собака

спасла тонущаго врага съ которымъ только-что отчаянно грызлась; пудель устыдилъ человѣка, находя совершенно несообразнымъ, что его уськаютъ 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 развитіе 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 пріемовъ 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 Дарвиномъ[122]), слонъ, если не живетъ одиноко, встрѣчается почти исключительно въ общежитіяхъ, гдѣ наблюдаютъ многоженство и безусловное господство одного самца. Но Эспинасъ[123]) приводитъ и факты иного рода. Судя по этимъ послѣднимъ наблюденіямъ, семейная жизнь у слоновъ комбинируется не совсѣмъ яснымъ для наблюдателей способомъ съ общественною въ стадахъ, заключавшихъ 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 безпрекословно, „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]) l. c. I. 267.
[123]) l. c. 449 и слѣд.

тѣмъ болѣе могучее, чѣмъ она крѣпче въ минуту опасности, чѣмъ менѣе слабыя индивидуально 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 Азіи наблюдали стремленіе нападать на упряжки прежнихъ товарищей подчиненныхъ человѣкомъ и освобождать ихъ насильно[124]). Самки ламы-гуанако, въ случаѣ смерти или пораненія самца, не бѣгутъ, но собираются свистя около него, какъ-бы не думая объ опасности, тогда какъ самецъ, въ подобномъ случаѣ, сейчасъ убѣгаетъ со стадомъ, ему подчиненнымъ. Летурно относитъ[125]) подобные факты къ „вѣрности" самокъ этого вида. Можетъ быть тутъ играетъ еще бо́льшую 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 опасность поглощенія, во имя охраны общественной связи, интересовъ многихъ особей интересами одной, положеніе которой въ стадѣ приближается къ положенію головы въ біологическомъ 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 выдѣленныя случайно изъ стада и лишенныя 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 дюнъ[126]). Половыя отношенія здѣсь въ особенности утрачиваютъ свою аффективную сторону. Самки предоставляются, безо всякаго

124) A. E. Brehm, l. c. II, 307.
125) „L'évolution du mariage et de la famille", 41.
126) См. A. E. 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 разсчету 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 одинокимъ, развивая въ этомъ одиночествѣ всѣ 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 умственныя способности и вожаковъ, рождающихся въ стадѣ. Поэтому стадныя животныя вырабатываютъ крѣпкіе общественные союзы съ господствующею властью, но при крайнемъ пониженіи умственнаго уровня, такъ что и вожаки стада отличаются, большею частью, отъ своихъ соперниковъ, лишь физическою силою и бѣшеною ревностью. Чѣмъ характернѣе проявляются эти черты, тѣмъ рѣшительнѣе онѣ вырабатываютъ въ стадѣ тотъ „скотъ“, который утрачиваетъ, наконецъ, всякое сочувствіе къ страждущему или гибнущему товарищу, хотя выражаетъ ужасъ, находя остатки его тѣла или его внутренностей, утрачиваетъ въ одомашненіи самый инстинктъ заботы о дѣтенышахъ. Этому „скоту“ даже его крѣпкое общежитіе не въ состояніи дать достаточной обороны противъ уединенныхъ, но интеллектуально развитыхъ хищниковъ. Когда въ немъ случайно выработается субъектъ, въ родѣ „геніальной коровы“ Виктора Мэнье[127]), этотъ „скотъ“ не въ состояніи даже перенять у нея очень простой техники ея пріемовъ. Онъ представляетъ и въ свободномъ состояніи

[127]) l. c. 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 совсѣмъ 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 замѣтить[128]), 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 наиболѣе развитыхъ группахъ, превосходятъ въ выработкѣ умственныхъ, эмоціональныхъ и волевыхъ явленій всѣхъ прочихъ млекопитающихъ, даже слоновъ, и что, по выраженію Ромэнса[129]), „психическая жизнь приматовъ (Simiadæ) представляетъ ясно обособленный типъ“, сравнительно съ прочими порядками того-же класса.

Но здѣсь приходится еще рѣшительнѣе повторить то-же, что́ было сказано выше для позвоночныхъ вообще: не цѣлый порядокъ приматовъ приходится противуположить, 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 полуобезьянъ 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, повидимому, 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 мозга[130]). Вмѣстѣ съ тѣмъ выработывается индивидуальное различіе по способностямъ, по вниманію, по характеру; многочисленные экземпляры обезьянъ доходятъ, даже внѣ вліянія человѣка, 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 человѣческаго общества. Техника движеній, аттаки 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 соціологическихъ мотивовъ въ дѣятельности обезьянъ 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 наиболѣе 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, приспособляться 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,

130) Нѣкоторые изслѣдователи находятъ, что ближе другихъ подходитъ къ человѣку 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.).

какъ у большинства млекопитающихъ, потому что онѣ не нуждаются въ лучшемъ, но у антропоидныхъ 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 удлиненнаго органа защиты или нападенія, подвержено сомнѣнію, но едва-ли отсутствіе этого пріема приходится отнести къ недогадливости, а скорѣе къ тому, что, при обычномъ лазаніи по деревьямъ, такой пріемъ обезьянѣ не нуженъ, а физическое затрудненіе удержать равновѣсіе, стоя на двухъ заднихъ конечностяхъ, дѣлаетъ его и неудобнымъ для нея. Многочисленные примѣры доказываютъ безспорно, что обезьяны быстро усвоиваютъ употребленіе молота, рычага, ключа, даже сами доходятъ повтореннымъ опытомъ до техническаго употребленія винта, узнаютъ знакомыхъ имъ насѣкомыхъ на рисункахъ даже не раскрашенныхъ, и самыя неприступныя 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 неприличное сладострастіе, самое неудержимое лакомство, за безпокойную — большею частью вредную человѣку — подвижность, и за крайнюю трудность, если не невозможность, подчинить ихъ той формѣ рабскаго приученія, которая всего пріятнѣе человѣку 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 отмстить 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

защечныя 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 укуситъ, третьи совсѣмъ оставитъ. Она обнюхаетъ, попробуетъ и не станетъ ѣсть безъ разбора. Она выбираетъ, что́ вкуснѣе. Лишь тогда, когда необходимость заставляетъ ее подчиниться обстоятельствамъ, она ѣстъ почти все, что́ попало, что́ 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 животныхъ онѣ однѣ, вмѣстѣ съ человѣкомъ, наслаждаются наркотическимъ дѣйствіемъ табачнаго дыма.

Истинный источникъ этихъ явленій, изъ которыхъ иныя столь непріятны человѣку, заключается въ томъ, что приматы, повидимому, 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, повидимому, все характеризовано одновременнымъ усиленіемъ какъ страстности влеченія, такъ и разсчетливаго 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 разсчетливость направились на средства достичь этой цѣли, далеко не всегда совпадающей съ выгодами сохраненія особи и племени. Такимъ образомъ дальнѣйшая эволюція шла уже не подъ однимъ вліяніемъ біологическаго 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 біологическаго процесса. У прочихъ животныхъ удовольствія идутъ въ крайне рѣдкихъ случаяхъ за предѣлы полезнаго для нихъ. У обезьянъ встрѣчаемъ стремленіе къ наслажденіямъ наркотизмомъ, неумѣренною половою чувственностью, комическими формами и страстными аффектами, не останавливаясь на предѣлахъ прямо вреднаго для существованія особи или для поддержанія вида. Съ другой стороны встрѣчаемъ у нихъ отвращеніе, не связанное ни съ какою дѣйствительною опасностью, какъ, напримѣръ, у нѣкоторыхъ породъ, боязнь воды, нервное отвращеніе отъ пресмыкающихся, хотя большія обезьяны не боятся ни леопарда, ни человѣка. Обезьяна можетъ раздражаться до бѣшенства насмѣшками, недоброжелательными взглядами и понимаетъ 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 письма[131]). Предметы получаютъ для обезьяны особенное значеніе по ихъ бо́льшей или меньшей привлекательности, совершенно независимо отъ ихъ реальныхъ свойствъ. Ея любопытство уже близко къ любознательности. Она схватываетъ, ощупываетъ, испытываетъ различнымъ образомъ то, что́ ее интересуетъ, и доискивается иногда до довольно сложныхъ результатовъ, потому что вноситъ въ свое изслѣдованіе не только разсчетъ пользы, но и страстное влеченіе къ занятію, интересующему ее само въ себѣ. Она способна прійти въ бѣшенство, если не можетъ допскаться 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

131) См. U. Van-Ende, l. c. 162.

гордится своимъ успѣхомъ, что, вслѣдствіе комбинаціи умственныхъ и аффективныхъ элементовъ, все опредѣленіе усваиваетъ представленіе о *достоинствѣ* особи, вырабатывающее въ человѣкѣ изъ особи — *личность*. Заключеніе дѣйствуетъ на обезьянъ болѣе подавляющимъ образомъ, чѣмъ на другихъ млекопитающихъ.

Какъ ни сильна въ обезьянахъ чувственная сторона ихъ психической жизни, но въ нихъ выработываются 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 другаго 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 потери подруги. И ласки имѣютъ на раненую или обиженную маленькую обезьяну успокаивающее, ободряющее дѣйствіе.

Этотъ психическій міръ симпатій, ухода за слабыми и сочувствія страждущимъ развивался на почвѣ общественной солидарности. Формы общежитія обезьянъ мало изслѣдованы и, повидимому, представляютъ довольно значительное разнообразіе. Иныя общества ихъ (особенно гориллъ и чимпанзе) имѣютъ характеръ небольшихъ семей съ полнымъ господствомъ одного самца. У гиббоновъ, у мартышекъ, 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 біологическимъ трансформизмомъ, что самецъ превосходитъ самку ростомъ, сильнѣе ея и зубы его больше. Но при подобной формѣ общежитія 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 обществами[132]) безъ замѣтнаго преимущества тѣхъ или другихъ членовъ группы. Въ мирныхъ сожительствахъ большаго числа особей разныхъ видовъ въ неволѣ почти всегда наблюдается нѣкоторая общественная организація. Онѣ обладаютъ удобными средствами 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 ягуара и хрюканью свиньи[133]). Одинъ родъ чимпанзе, на своихъ сборищахъ, акомпанируетъ своему реву ударами палочками по дуплистымъ деревьямъ. Инымъ собраніямъ обезьянъ многіе наблюдатели приписываютъ характеръ общественной игры и общественнаго торжества. О такихъ торжествахъ говоритъ Лардиеръ[134]), какъ предшествующихъ переселенію южно-американскихъ обезьянъ изъ одной мѣстности въ другую. Другое подобное собраніе многихъ тысячъ священныхъ обезьянъ Индіи (Semnopithecus entellus) наблюдалъ тамъ Дювансель[135]), при чемъ

[132]) Ал. фонъ Гумбольдтъ насчитывалъ ихъ около Корипе, до 2000 на квадратную милю (Cl. Royer 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 періодически, 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 человѣка вызвалъ удовольствіе при общественномъ пирѣ, при общественной игрѣ, при общественной церемоніи и при общественномъ культѣ. Замѣчали и въ болѣе скромныхъ размѣрахъ у чимпанзе 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 подборѣ[136]), но выставленія на видъ этихъ особенностей при ухаживаніи за самкою у нихъ, повидимому, не наблюдали. Не лишено значенія то обстоятельство, указанное Ч. Дарвиномъ[137]), что въ разнообразномъ расположеніи волосъ гребнями и хохлами на головахъ многихъ обезьянъ, въ полосахъ и складкахъ расписаннаго природою лица мандрила, мы находимъ какъ бы подготовленіе той искуственной уборки волосъ, того искуственнаго изборожденія и расписыванія лица, которыя входятъ въ обычаи значительнаго числа племенъ дикарей-людей. Въ другихъ случаяхъ развитіе эстетическихъ наклонностей болѣе безспорно. На Суматрѣ обезьяны, по свидѣтельству Морена[138]), съ видимымъ удовольствіемъ украшаютъ себя, въ видѣ забавы, украденными ими 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*, l. c. II, 312.
137) l. c. 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, что́, при организаціи власти одного самца, становится признаніемъ подчиненности и совершается въ шерсти повелителя 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 нѣжность 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, что́ 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 гибельныхъ 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, большею частью, раздѣленіе общественныхъ функцій 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 наибольшею исключительностью, замѣчается и самымъ опредѣленнымъ образомъ тотъ фактъ, что дѣтеныши, представляющіе въ ранніе годы болѣе выгодную форму головы и сравнительно-высокія умственныя способности, выказываютъ въ зрѣломъ возрастѣ дегенерацію въ обоихъ этихъ направленіяхъ. Семейныя отношенія у обезьянъ весьма разнообразны. У однѣхъ 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 склонны[139]) 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 молодаго поколѣнія, выработала взаимную помощь и солидарность между взрослыми особями даже въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ монопольная семья исказила отношенія между членами общества. Обезьяны, какъ мы видимъ, избавляютъ другъ друга отъ паразитовъ; послѣ похода сквозь 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; взрослыя 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. Ссорящихся или шумныхъ особей наказываютъ. Невнимательнаго часоваго, по свидѣтельству Тодшара, приведенному Ван-Эндe[140]), предаютъ смерти. Павіаны, въ своей коллективной защитѣ, умѣютъ часто охранить себя отъ леопарда и отъ льва; иногда

139) См. „Revue Scientif. l. c.
140) l. c. 273.

сами нападаютъ на пантеру и убиваютъ ее, теряя при этомъ, конечно, многихъ членовъ общества. Орелъ едва спасся отъ мартышекъ, 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 священною 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 Ромэнса[141]), 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 приводитъ[142]) 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 вырабатывается у обезьянъ унаслѣдованное искаліе сочувствія и помощи въ случаѣ болѣзни, обиды, горя; ожиданіе сочувствія и помощи, какъ чего-то само собою ра-

[141]) „Animal Intelligence“, 483. — Ср. Elisée Reclus: „Nouv. Géogr. Universelle“ X, 104.

[142]) l. c. I, 83.

зумѣющагося, *должнаго;* 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 ушелъ[143]). Ромэнсъ счелъ возможнымъ внести въ свой трудъ[144]) разсказы о томъ, что смертельно-раненные обезьяны показывали какъ-бы съ укоромъ охотнику свои раны, 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 переимчивость 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 разсказовъ о заботѣ нѣкоторыхъ видовъ обезьянъ о мертвыхъ. Китайцы занесли въ свою фармакопею (Пун-цанъ[145]) извѣстіе о похоронахъ, будто-бы совершаемыхъ нѣкоторыми кохинхинскими обезьянами въ присутствіи большаго числа собравшихся особей. Другіе писатели говорятъ[146]) объ одномъ видѣ гориллы (Gorilla gina), что онѣ покрываютъ своихъ мертвецовъ кучами сухихъ вѣтвей. Ромэнсъ разсказываетъ[147]), что нѣкоторыя обезьяны приходили просить жалобными звуками выдать имъ трупъ убитаго, совершенно такъ, какъ Пріамъ Иліады[148]) просилъ Ахилла возвратить ему тѣло Гектора; но онъ-же сообщаетъ[149]) о гиббонахъ, выказывающихъ самую живую симпатію къ своимъ больнымъ и раненымъ, что они вовсе не заботятся о своихъ мертвецахъ. Приводятъ случаи присвоенія обезьянами и тщательнаго сбереженія (впрочемъ въ неволѣ) орудій, которыя онѣ привыкли употреблять для техническаго пріема. Еще болѣе обыкновенны разсказы 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 лѣсахъ 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 менѣе инстинкты враждебности у нихъ часто подавляются инстинктами общественности. Нѣкоторыя обезьяны сразу сближаются съ чужими группами. Обезьяна безъ особеннаго труда привязывается ко всѣмъ млекопитающимъ, одомашненнымъ вмѣстѣ съ нею, особенно къ молодымъ. Но у высшихъ породъ замѣчается сознаніе 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 неволѣ-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 Франклинъ[150]) — 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 мудрено, 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 обезьянъ[151]). Объединяющая мысль гораздо ранѣе 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 *нынѣшняго* человѣка отъ *нынѣшнихъ* обезьянъ. Но вопросъ объ общемъ предкѣ для всѣхъ приматовъ остается открытымъ, при чемъ представленіе объ этомъ общемъ предкѣ для иныхъ 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 дегенераціи 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 впослѣдствіи, 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 давно[152]), 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 маніакальное господство страстности надъ разсудкомъ и окончательно приводитъ къ психическому состоянію, дѣлающему прогрессъ мысли невозможнымъ. Можетъ быть и переходъ въ соціальномъ строѣ отъ жизни большими обществами къ жизни отдѣльными семьями, составляя уже самъ по себѣ явленіе дегенераціи, 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 вырожденія[153]). Это можно понимать въ томъ смыслѣ, что онѣ остались посредствующимъ звеномъ между типомъ опредѣлительно лазающимъ узконосыхъ и плосконосыхъ

[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 человѣка, 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 человѣка, эти расы все тщательнѣе истребляли своихъ наиболѣе опасныхъ соперниковъ, т. е. породы людей, наиболѣе близкихъ къ обезьянамъ, и породы обезьянъ, наиболѣе близкихъ къ человѣку, все расширяя промежутокъ между такъ называемыми четверорукими, которые могли жить рядомъ съ нимъ, какъ совсѣмъ иные 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 человѣка. — 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 человѣческаго зародыша и плода.

Можно видѣть, затѣмъ, что *элементы*, на которые психологія разлагаетъ психическую дѣятельность человѣка, имѣютъ, по всей вѣроятности, совершенно точныя аналогіи въ животныхъ; что и тутъ *различеніе* лежитъ въ основѣ психической жизни; что *ощущенія* и *влеченія* обособляются изъ первоначальнаго недифференцированнаго психическаго акта; что, впослѣдствіи, 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 сознаніемъ его частностей, но безъ сознанія 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 *разсчетомъ* 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, что́ 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 діаграммѣ, даже приблизительно тожественны. Внѣшнія 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. Половыя влеченія всѣхъ зрѣлыхъ животныхъ, отсутствующія у человѣческаго младенца, дѣлаютъ полное сближеніе между ихъ психическими комплексами невозможнымъ и допускаютъ лишь частную параллель между отдѣльными 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 степени*, 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 степени, 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 противуположныхъ 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-

ніе совершенно поглотить индивидуальность члена общества единообразіемъ коллективной культуры, придавая послѣдней прочность унаслѣдованнаго инстинкта, т. е. стремленіе построить общество по типу, который выше названъ[154]) *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 соціологическому типу, который тамъ-же былъ названъ[155]) *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, перешедшими во всѣхъ частностяхъ на ступень трудно-измѣняющагося инстинкта. Тѣмъ не менѣе мы замѣчаемъ здѣсь процессъ развитія, и, въ нѣкоторыхъ своихъ формахъ, общественность, 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 одними и тѣми-же рефлексами 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, ими достигаемою, но здѣсь встрѣчается уже черта, сходная съ обычаями человѣческихъ обществъ, такъ какъ, подобно отдѣльнымъ обычаямъ, постепенно выработываемымъ и усвоиваемымъ, и здѣсь для сложныхъ инстинктовъ мы допускаемъ, что они столь-же постепенно выработываются и усвоиваются.

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, что̀ мы у птицъ называемъ инстинктами, уже въ значительной мѣрѣ подходитъ къ человѣческимъ обычаямъ. Молодое поколѣніе получаетъ ихъ отчасти не по наслѣдству, 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, нарушеніе 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 установившійся обычай. У млекопитающихъ индивидуализмъ развитъ еще сильнѣе, а давленіе общественныхъ формъ еще слабѣе. Зарождающійся элементъ эгоистической критики мысли разрушаетъ здѣсь въ нѣкоторыхъ случаяхъ самые основные инстинкты кровной связи и развивается на счетъ общественной солидарности. Но тутъ намъ встрѣчаются два явленія, важныя соціологически. Во первыхъ, особи соединяются, на основаніи эгоистическаго разсчета, во временные союзы, дѣйствуютъ въ этомъ случаѣ сообща, солидарно (хотя и пожираютъ, при случаѣ, раненыхъ товарищей) и выработываютъ для этихъ временныхъ союзовъ, комплексы дѣйствій и пріемовъ, вообще повторяющихся, но о которыхъ трудно сказать, слѣдуетъ-ли ихъ относить къ инстинктамъ или къ обычаямъ[156]). Во вторыхъ, многія группы млекопитающихъ, выработавъ инстинктъ стадной жизни, выказываютъ вмѣстѣ съ тѣмъ многочисленные 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 руководительства и самостоятельную жизнь внѣ стада и его элементарныхъ формъ дѣятельности. Здѣсь и временное общежитіе хищниковъ, и постоянное сожительство стадныхъ млекопитающихъ выработываютъ одинаково рядъ дѣйствій и представленій, повторяющихся и усиливающихся вслѣдствіе этого повторенія, при чемъ въ этихъ дѣйствіяхъ самымъ тѣснымъ образомъ переплелись элементы инстинкта, безсознательно направленнаго къ цѣли, необходимой для отстаиванія 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 безсознательную 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 представленій и ихъ комбинацій, способность аффективной жизни, способность разсу-

дочнаго мышленія рядомъ съ рефлексами и инстинктами, наконецъ склонность къ общежитію, передали 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 соціологическаго 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 наклонность 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 смышленность высшаго примата могла получить настолько объективное направленіе, что одно изъ препятствій возможности прогресса было устранено. Во вторыхъ, въ этой отрасли приматовъ развилась (можетъ быть вслѣдствіе сравнительной короткости переднихъ конечностей) привычка чаще опираться на однѣ заднія конечности, чтобы въ борьбѣ пользоваться (подобно горилламъ) высотою 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 прямаго хожденія. Съ одной стороны прочность походки усилила возможность употреблять орудія для борьбы, при чемъ именно трудность борьбы короткорукой 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 клѣтки, 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 примать, *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 безсознательнаго развитія, завершился *человѣкомъ*.

5. ПСИХИЧЕСКАЯ ЭВОЛЮЦІЯ РЕБЕНКА.

Пробужденіе мысли.—Человѣкъ, способный жить историческою жизнью, подготовляется 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 безсознательныхъ 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 находилъ[1]) „существенный“ признакъ „всей совокупности человѣческаго развитія, разсматриваемой съ самой возвышенной научной точки зрѣнія“.

Всѣ организмы развиваются подъ вліяніемъ наслѣдственности и приспособленія къ средѣ. Въ младенцѣ-человѣкѣ 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 искуственнаго приспособленія

[1]) „Cours de philosophie positive“ IV, 443 и слѣд.; ср. 446.

развивающейся особи къ окружающей средѣ. Было указано выше[2]), что психическіе процессы въ человѣкѣ наиболѣе подлежатъ измѣненію путемъ воспитанія и саморазвитія. Но и тутъ область унаслѣдованнаго въ человѣкѣ такъ обширна, что Шнейдеръ могъ сказать[3]) — 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 отреклись 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, что́ мы называемъ „свободнымъ выборомъ".

Къ жизни психической младенецъ пробуждается, подобно всему органическому міру, въ формѣ ощущеній. Первыя 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, готовыхъ уже придти въ дѣйствіе“[4]). Но послѣдовательное наблюденіе возможно въ этой области лишь съ началомъ жизни внѣутробной. „Голодъ и боль — пишетъ Шнейдеръ[5]) — составляютъ первые элементы сознанія, образуютъ начало познанія и вызываютъ первыя 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 первыя 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. Чрезъ 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 дѣйствія, сопровождаемыя сознаніемъ; а, можетъ быть, нѣкоторые изъ этихъ рефлексовъ были выработаны когда-то, какъ болѣе или менѣе сознательное приспособленіе къ средѣ, впослѣдствіи обратившееся въ непроизвольное движеніе.

Постепенно вырабатывается въ младенцѣ опредѣленность ощущеній, при чемъ эта выработка наиболѣе изучена для ощущеній зрительныхъ. Въ первыя недѣли родившійся человѣкъ 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 іюль 1887, стр. 585. — Ch. Letourneau: („L'évolution de la morale“, 31) говоритъ: „Новорожденный человѣкъ, 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 ощущеній, 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 спеціализированными ощущеніями, нервная система младенца испытываетъ еще общее ощущеніе быстраго утомленія послѣ всякой нѣсколько-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 выше[6]), зависитъ обнаруженіе утомленія, періодическое прекращеніе сознательной дѣятельности и, въ частности, переходъ отъ бодрствованія ко сну. По мнѣнію Прейера[7]), продолжительная сонливость новорожденнаго 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 впослѣдствіи онъ устаетъ 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 ощущеній, распадается для маленькаго наблюдателя на отдѣльные, различаемые предметы, изъ которыхъ одни причиняютъ ему боль, другіе удовлетворяютъ его потребностямъ. Получаетъ 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 отличеніе живаго существа отъ инертной вещи, отличеніе, 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 спеціализируются 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, что̀ 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 рефлексы вслѣдствіе новыхъ получаемыхъ возбужденій, а разнообразіе въ способности задерживать рефлексы 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 сознаваемаго 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 образовать воспріятія, обращать на нихъ вниманіе и, сообразно имъ, координировать движенія или задерживать рефлексы, вырабатывается и высшая способность образовать представленія и вызывать ихъ въ себѣ.

Способность образовать 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 внѣутробной 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 первыми проявленіями его наслажденія произвольными движеніями и дѣйствіями. Эспинасъ наблюдалъ[8]) первыя проявленія игры у двухмѣсячнаго ребенка. Въ 8 мѣсяцевъ ребенокъ можетъ уже играть нѣсколько часовъ сряду. Эта первая дѣятельность, направленная на удовольствіе, чуждое прямой физіологической потребности, подготовляется, во первыхъ, пассивнымъ воспріятіемъ пріятныхъ ощущеній, независимо отъ удовлетворенія этихъ потребностей; во вторыхъ тѣмъ, что въ младенцѣ искуственно 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 различимыхъ у взрослаго, и потому прежніе изслѣдователи не рѣшались называть это игрою. Тѣмъ не менѣе здѣсь преобладаютъ признаки той дѣятельности, которая тоже будетъ называться, въ противуположность 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 противуположенъ 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 удовлетворенія прямыхъ физіологическихъ 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, отожествляетъ 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 имѣютъ иной характеръ. Это — постепенное завоеваніе 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 воли и которые при этомъ сами оказываются различными. Въ нихъ еще въ очень

небольшой степени ищетъ младенецъ представителей жизненнаго міра, ему недоступнаго. Онъ требуетъ отъ нихъ преимущественно лишь движенія, звука, игры красокъ, годности для той или другой его жизненной цѣли. 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 наиболѣе подходящимъ для процесса выработки мысли ребенка съ самаго ранняго времени до тѣхъ поръ, когда мы можемъ уже вполнѣ признать въ немъ пріемы методическаго мышленія. Побужденія къ этой аналитической дѣятельности вытекаютъ изъ полусознательнаго животнаго эгоизма молодаго 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 начинаетъ развиваться область дѣятельности, обусловленной привлекательнымъ, независимо отъ прямой потребности. Рядомъ съ этимъ возникающія, личныя привязанности полагаютъ начало побужденіямъ альтруистическимъ. Но всѣ эти побужденія не могутъ не смѣняться безпрестанно, именно вслѣдствіе быстраго 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 Спкорскій[9]), переходитъ на другіе предметы. Поэтому измѣнчивы и его побужденія. Господствую-

[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 себѣ. Вообще случайныя или побочныя ассоціаціи преобладаютъ въ дѣтскомъ возрастѣ и отсутствіе объединяющихъ, руководящихъ представленій составляетъ его отличительный признакъ. Физіологическія особенности возраста, указанныя выше[10]), обусловливаютъ перемѣнчивость настроенія при преобладаніи веселости и бодрости духа, что̀ дозволило инымъ наблюдателямъ сравнить[11]) кучку играющихъ дѣтей съ „обществомъ здоровыхъ физіологическихъ маніаковъ". Тѣмъ не менѣе на почвѣ этой непостоянной, но все обогащающейся побужденіями, дѣятельности, воспитывается вообще мысль и вырабатывается способность подавлять неразсчитанные афекты; 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 образовать 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 пріемъ повторенія, и младенецъ можетъ, по наблюденію Прейера[12]). 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* l. c. 1003.

[12]) См. „Rev. Philos." Mai 1885, 545.

удовольствіе, забава, имъ самимъ выбранная. И эта единственная привлекательность достаточна для того, чтобы ребенку не надоѣдали необходимыя для него повторенія, которыя будутъ невыносимо скучны ему впослѣдствіи; достаточна для того, чтобы младенецъ, еще лишенный возможности сообщенія словами съ взрослыми, проводилъ цѣлые часы въ мірѣ, 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 альтруистическихъ побужденій, и привычкѣ 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 переимчивость движеній, составляющая, какъ указано выше, характеристическое свойство приматовъ вообще; она распространяется на самыя разнообразныя сферы движеній; впослѣдствіи обнаруживается и переимчивость психическихъ процессовъ, наклонность къ которымъ унаслѣдована молодымъ существомъ отъ его предковъ. По связи движенія съ соотвѣтствующимъ ему аффектомъ, 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 безсознательныхъ или полусознательныхъ, но, во всякомъ случаѣ, невольныхъ, приспособленій къ общественной средѣ, а, затѣмъ, произвольное усвоеніе ея формъ въ игрѣ. Нѣсколько позже полусознанная или вполнѣ сознанная ребен-

комъ зависимость его отъ окружающихъ лицъ, или симпатіи, ими внушенныя, вызываютъ въ немъ дѣйствія болѣе или менѣе разсчитанныя на возбужденіе въ нихъ благопріятныхъ для него чувствъ, и это вырабатываетъ почву для вліянія старшаго поколѣнія на младшее, для искуственнаго 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 человѣка, 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 доля невольныхъ, позже усвоенныхъ, движеній и дѣйствій, вызванныхъ развивающеюся психическою жизнію, обратилась впослѣдствіи 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 Переза[13]), у него „почти въ полномъ составѣ комплексъ дѣятельности, составляющій умъ взрослаго“, „зародышъ всѣхъ или почти всѣхъ умственныхъ ассоціацій, многочисленныя разновидности которыхъ съ такимъ удивленіемъ изучали во взросломъ психологи-описатели“. Въ 3 мѣсяца ребенокъ, большею 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, что́ 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.

13) Bern. Perez: „Les trois premières années de l'enfance“ (1878), 105 и 283.

При первыхъ попыткахъ рѣчи ребенка, онъ слѣдуетъ, повидимому, 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 *н* и которые сопровождаются отдѣленіемъ языка отъ нёба. Лишь эти звуки не отсутствуютъ, повидимому, ни въ одномъ языкѣ человѣка. Нѣсколько позже получаютъ раздѣльное существованіе слова, заключающія звукъ согласной *м*, требующей участія губъ; затѣмъ опредѣляются звуки *б* и *п*, предполагающіе болѣе сложное участіе губъ, звуки *д* и *т*, обусловленные болѣе сложною дѣятельностью языка, наконецъ самый сложный изъ элементарныхъ звуковъ *ф*. Выработка дальнѣйшихъ элементовъ рѣчи есть уже позднѣйшее пріобрѣтеніе. Въ первыхъ словахъ, образуемыхъ ребенкомъ, наблюдаютъ господство пріема повторенія. Въ различныхъ недостаткахъ рѣчи ребенка новые изслѣдователи признаютъ тѣ-же явленія, которыя, какъ патологическія, встрѣчаются у взрослыхъ больныхъ, у которыхъ поражены органы рѣчи. Послѣдовательность 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 человѣкѣ 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 противуположныя явленія, которыя оказываются другимъ важнымъ пособіемъ развитія человѣка. Результаты болѣе или менѣе сознательнаго, иногда труднаго, упражненія входятъ въ привычки и получаются все менѣе сознательно, обращаются въ инстинктъ и въ рефлексъ. Промежуточныя ступени между поставленною цѣлью и окончательнымъ пріемомъ 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 впослѣдствіи ремесленникъ и ху-

дожникъ исполняютъ весьма сложное дѣйствіе, результатъ прежняго долгаго разсчета, 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 различенія 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-приматъ, выработавъ первые ея элементы, вступилъ изъ зоологическаго періода въ антропологическій. Если въ первые мѣсяцы, какъ мы видѣли, въ младенцѣ наблюдаютъ въ „зародышѣ“ весь „комплексъ дѣятельности, составляющей умъ взрослаго“, то теперь всѣ элементы этого комплекса получаютъ бо́льшую опредѣленность. Измѣняется мало́ по малу характеръ игры. Получаетъ бо́льшую 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, сближенія 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, бо́льшею частью, не по силамъ. Около 20-го мѣсяца эстетическое чувство обнаруживается, по мнѣнію многихъ наблюдателей, въ страсти къ разсказамъ о его дѣтскихъ впечатлѣніяхъ, впослѣдствіи въ жаждѣ чуднаго, фантастическихъ разсказовъ. Въ 7 лѣтъ область того, что́ усвоилъ ребенокъ, и масса представленій, имъ пріобрѣтенныхъ громадна. По мнѣнію Лацаруса[14]) здѣсь „важнѣе всего то обстоятельство, что мы находимъ законченною въ немъ выработку всего того, чему нельзя научиться, но что́ 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 младенческій возрастъ, окажутся еще многія аналогіи съ міромъ млекопитающихъ, особенно приматовъ. Оно такъ и бываетъ. „Въ лондонскомъ зоологическомъ саду — пишетъ Тайлоръ[15]) — можно иногда видѣть, какъ кто нибудь дѣлитъ горсть орѣховъ между обезьянами за рѣшеткою и дѣтьми 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, переживаніе побужденій, которыя имѣли весьма важное физіологическое значеніе для животныхъ предковъ человѣка, а теперь остались непобѣдимыми инстинктами дѣтскаго возраста, потерявшими всякое прямое значеніе для человѣка. Къ этому возводитъ Шнейдеръ[16]) неудержимое 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 указываетъ[17]), что „въ продолженіи безчисленнаго ряда поколѣній ежедневно наши предки-животныя и предки-дикари испытывали страхъ отъ большихъ ночныхъ хищниковъ, много терпѣли отъ нихъ, и часто бывали испуганы ими по ночамъ", и возводитъ къ этому унаслѣдованный

15) „Антропологія" перев. д-ра *И. С. Ивина* (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 разсказы о привидѣніяхъ, если они и усилили подобный страхъ, связывая его съ миѳами анимизма, то сами имѣли 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 неизвѣстною опасностью[18]).

Другіе инстинкты, наблюдаемые въ дѣтскомъ возрастѣ, какъ драчливость и присвоеніе предметовъ, трудно отнести опредѣленно къ переживаніямъ зоологической эпохи или ранней дикости, такъ какъ вся непсторическая и историческая жизнь человѣчества могла способствовать и способствовала своими элементами конкурренціи 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, повидимому, нѣсколько ранѣе у дѣвочекъ, нѣсколько позже у мальчиковъ, но наступленіе которой обусловливается, въ особенности, индивидуальными качествами ребенка. Трудно для процесса, имѣющаго при этомъ мѣсто, найти точные термины въ языкахъ, выработанныхъ въ виду умственной дѣятельности взрослаго, пережившаго эту эпоху, но едва-ли не всего ближе отмѣтить 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 вносится особая жизнь, при чемъ сознательное стремленіе къ забавѣ, свободное творчество искуства и безсознательное отожествленіе фиктивнаго міра съ реальнымъ сплетаются въ комплексъ, который трудно разложить на его составные элементы, но который впослѣдствіи самъ собою на нихъ распадется.

Этотъ новый процессъ, уже чисто человѣческій, которому трудно найти аналогію среди другихъ животныхъ, происходитъ преимущественно въ области игры, получающей теперь совсѣмъ иной характеръ и все бо́льшее значеніе вмѣстѣ съ увеличеніемъ разнообразія ея новыхъ формъ. Теперь эта игра составляетъ самую жизнь ребенка. „Представленіе и чувство, которыя ребенокъ связываетъ съ игрушкою — пишетъ Роскофъ[19])—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 Роттердамскій[20]) въ XVI-мъ вѣкѣ—ни въ чемъ не проявляется настолько какъ въ игрѣ".

Игры физическія вызываетъ физіологическая 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.

постороняго наблюдателя употребленія ея въ дѣло, сближая ея незатѣйливыя формы съ самыми далекими отъ нея, на взглядъ взрослаго, живыми предметами, или продуктами человѣческой техники, подготовляя 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 вырабатываться необходимые элементы самыхъ важныхъ соціологическихъ процессовъ. Свободная солидарность участниковъ въ игрѣ кладетъ основаніе свободному союзу дѣтей, даже среди племенъ, гдѣ зрѣлыя личности наиболѣе порабощены обычаемъ и рутиною. Добровольное подчиненіе условіямъ игры для поддержанія общаго удовольствія подготовляетъ 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, подготовляетъ въ ребенкѣ-эгоистѣ 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 соціологическую 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, но которое и когда переходитъ въ страстную борьбу, подготовляющую всѣ будущія формы ожесточенной конкурренціи.

Въ большинствѣ общественныхъ игръ, какъ и во многихъ играхъ въ одиночку, мысль ребенка развивается еще въ иномъ направленіи. Планъ игры представляется, какъ руководящая общая мысль, изъ которой разработываются конкретныя подробности или выводятся слѣдствія. Въ первомъ случаѣ начинаетъ свою дѣятельность способность эстетическая, подмѣченная уже у птицъ и которая развивается въ

наиболѣе талантливыхъ личностяхъ въ творческую фантазію художника. Во второмъ процессѣ дѣтскаго ума лежатъ зародыши выводнаго метода философской и научной мысли.

Наконецъ, 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 перенмчивость, унаслѣдованная отъ предковъ-приматовъ, ложится въ основаніе господства обычая въ обществѣ низшей культуры, господства смѣняющихся модъ во всѣхъ высшихъ культурахъ. Она-же выработываетъ 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 искуство, еще нераздѣльное отъ драматическаго творчества. Этимъ путемъ дѣтская игра потомковъ сохранила иногда для археолога серьезные обряды древняго культа предковъ, формы ихъ миѳовъ, обычаи ихъ общежитія. Но въ то-же время она подготовляетъ художественныя области этики и драмы.

Такимъ образомъ въ игрѣ совершается еще не дифференцированная работа наблюденія точнаго факта и созидающей фантазіи. Данный фактъ составляетъ точку исхода; случайныя ассоціаціи связываютъ его съ возникающими въ мысли представленіями; изъ него быстро выдѣляются элементы негодные для постройки новаго цѣлаго, и это цѣлое возникаетъ по одному и тому-же типу у развивающагося ребенка, у вырождающагося психопата, у могучаго мыслителя и у геніальнаго художника. Вся разница въ томъ, сколько элементовъ наблюдаемаго факта и какіе именно остались въ созданномъ цѣломъ, какія ассоціаціи совершились и удержаны, около какого центра все это кристаллизовалось. Въ результатѣ получается или эфемерная игра, или безобразный бредъ, или широкая гипотеза, или безсмертное произведеніе искуства.

Переходъ къ юношеству.—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 оттѣсняющее все чаще этотъ интересъ на второй планъ. Въ немъ просыпается инициатива къ реальной дѣятельности. Съ тѣмъ вмѣстѣ ребенокъ мало по малу переходитъ къ интересамъ юноши, къ большему или меньшему участію 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 реальнаго физическаго влеченія, именно влеченія половаго, ставитъ ему объективный предѣлъ, и человѣкъ вступаетъ въ возрастъ, когда естественное препятствіе жить исторической жизнью для него исчезло.

Человѣкъ, для котораго историческая жизнь возможна, выработался изъ животнаго, которому она была совершенно недоступна, и вырабатывается изъ ребенка, который къ ней можетъ лишь подготовляться. Слѣдующій отдѣлъ этого труда будетъ имѣть предметомъ человѣка неисторическаго, но выработавшаго въ зрѣломъ возрастѣ обычаи всюду, гдѣ мы его наблюдаемъ, и вполнѣ подчиненнаго этимъ обычаямъ. Переходъ отъ дѣтскаго возраста къ юношескому обозначается физіологически пробужденіемъ половыхъ влеченій, психологически — появленіемъ самостоятельной инициативы въ разнообразныхъ направленіяхъ. Молодая личность по собственной инициативѣ упражняетъ свои силы для реальной опредѣленной цѣли; 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 эгоистическіе, утилитарные или безусловно-нравственные 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 педагогіи.

Постепенный ростъ человѣческой культуры и проникнове-

ніе ея понемногу элементами исторической жизни, должно было оказывать обратное дѣйствіе на психическіе процессы зоологическаго міра, подготовившаго человѣка, а теперь испытывавшаго 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 неизбѣжно видоизмѣняться съ ходомъ исторіи.

По мѣрѣ укрѣпленія и видоизмѣненія культурной жизни въ человѣчествѣ, умъ животныхъ, ее подготовлявшихъ, по необходимости видоизмѣнялся частью подъ вліяніемъ обороны отъ новаго грознаго конкуррента, вооруженнаго высшими умственными способностями, частью, именно у животныхъ, которыхъ человѣкъ нашелъ полезнымъ ввести въ свое общежитіе, подъ вліяніемъ одомашненія. Одни 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 свободою, 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 развиться самостоятельно.

И на дѣтскій возрастъ, въ его проявленіяхъ и въ его продолжительности, не могло не имѣть вліянія развитіе культуры въ средѣ, воспитывающей ребенка. Нѣкоторые элементы его развитія сократились, другіе сдѣлались продолжительнѣе. Ребенокъ ранѣе сталъ независимъ отъ молока матери, ранѣе сталъ усвоивать различные психическіе процессы, но въ то же время молодой человѣкъ гораздо позже оказывался способенъ участвовать, какъ дѣятельный членъ, въ жизни общества при усложненіи культуры послѣдняго, при увеличеніи требованій его цивилизаціи. Подготовленіе человѣка, въ полномъ смыслѣ этого слова, стало задачею все болѣе сложною, и самовоспитаніе, самоупражненіе, самоконтролированіе распро-

странилось все далѣе на жизнь человѣка. Всякая пріобрѣтенная способность, всякое выполненное дѣло оказались лишь переходною ступенью для пріобрѣтенія новыхъ способностей, для совершенія новыхъ дѣлъ. Развитіе само по себѣ, какъ собственной личности, такъ и окружающаго общества, въ ихъ неизбѣжномъ взаимодѣйствіи, 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 жизненныя 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; обусловливая этими формами функціи жизни, сознанія и общественности, они подготовили, между прочимъ, рядомъ предшествующихъ ступеней, и его жизненныя, психическія и общественныя отправленія. Незамѣтно отличающіеся одинъ отъ другаго фазисы эволюціи привели форму монеры къ формѣ нынѣшняго европейца, недифференцированную дѣятельность ея къ сложной культурѣ человѣчества XIX вѣка. Въ развитіи геніальнѣйшей 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.

БИБЛІОТЕКА
ИМПЕРАТОРСКОЙ
АКАДЕМІИ