

7342

НАЯ ЖИЗНЬ ДѢТЕЙ.

ЖУРНАЛЪ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ

подъ редакціей

прив.-доц. Н. Д. Виноградова и А. А. Громбаха.

Д. М. Болдуинъ,

профессоръ философіи и психологіи въ университетѣ Джонса Гопкинса.

ДУХОВНОЕ РАЗВИТІЕ

ДѢТСКАГО ИНДИВИДУУМА И ЧЕЛОВѢЧЕСКАГО РОДА.

МЕТОДЫ И ПРОЦЕССЫ.

Часть I.

ПЕРЕВОДЪ СЪ 3-го АМЕРИКАНСКАГО ИЗДАНІЯ.

«МОСКОВСКОЕ КНИГОИЗДАТЕЛЬСТВО».

ДУШЕВНАЯ ЖИЗНЬ ДѢТЕЙ.

БИБЛИОТЕКА ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ

подъ редакціей

прив.-доц. Н. Д. Виноградова и А. А. Громбаха.

Д. М. Болдуинъ,

профессоръ философіи и психологіи въ университетѣ Джонса Гопкинса

ДУХОВНОЕ РАЗВИТІЕ

7342 ~~ДѢТСКАГО~~ ИНДИВИДУУМА И ЧЕЛОВѢЧЕСКАГО РОДА.

МЕТОДЫ И ПРОЦЕССЫ.

Часть I.

ПЕРЕВОДЪ СЪ 3-ГО АМЕРИКАНСКАГО ИЗДАНІЯ.

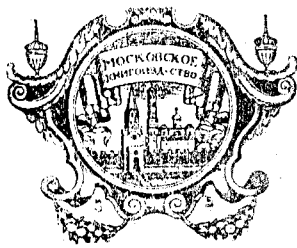
НБ ПНУС



7342



«МОСКОВСКОЕ КНИГОИЗДАТЕЛЬСТВО».



ИЗДАТЕЛЬСТВО ИМПЕРАТОРСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА

Т-ВО СКОРОДЕН. А.А. СЕВЕНСОНЪ
МАШОНОВСКОЕ Д-во, С.А.

1911.

• FILIOLIS • MEIS •

ПРЕДИСЛОВІЕ КЪ РУССКОМУ ИЗДАНІЮ.

Настоящая книга, принадлежащая перу одного изъ крупнѣйшихъ современныхъ психологовъ въ Америкѣ, представляетъ собою первую попытку внести объясняющій принципъ въ область психологіи дѣтства. Здѣсь, какъ и въ области всякой новой науки, вниманіе прежде всего сосредоточивалось, главнымъ образомъ, на собираніи фактовъ, ихъ критической провѣркѣ и возможно болѣе точномъ констатированіи. Даже въ такомъ капитальномъ трудѣ, какъ «*Душа ребенка*» Прейера, гдѣ къ разсмотрѣнію привлеченъ значительный зоопсихологическій и психопатологическій матеріалъ, вопросъ ставится только о фактахъ. Затрогивая вопросъ о происхожденіи такихъ органовъ и функцій, которые въ началѣ жизни представляются безполезными и получаютъ значеніе только на какой-нибудь изъ позднѣйшихъ стадій развитія, Прейеръ ставитъ въ качествѣ задачи фактическое уясненіе того, что именно усваивается индивидуумомъ въ продолженіе его жизни, и что передается ему наслѣдственнымъ путемъ. Между тѣмъ Болдуинъ, по словамъ одного изъ его критиковъ, извѣстнаго американскаго психолога Болтона, попытался сдѣлать по вопросу о развитіи дѣтскаго индивидуума и чело-вѣческаго рода то, что Дарвинъ сдѣлалъ по отношенію ко всему животному міру въ своемъ сочиненіи «*Происхожденіе видовъ*». Положивъ въ основу своего изслѣдованія *біогенетическій законъ* Геккеля, Болдуинъ сопоставляетъ онтогенезисъ ребенка, т.-е. его индивидуальное развитіе съ филогенезисомъ, т.-е. съ развитіемъ, всего ряда его предковъ, и ищетъ общихъ принциповъ, которыми объ-

яснялись бы объ цѣпи явленій. Автору ставили въ упрекъ, и не безъ основанія, что въ этой части его работа носить слишкомъ отвлеченный, спекулятивный характеръ, что фактовъ еще имѣется слишкомъ мало для того, чтобы можно было приступать къ построению теоріи. Но со стороны Болдуина здѣсь не ошибка, не недоразумѣніе. Чтобы наблюденіе явленій не давало въ результатѣ просто хаоса фактовъ, для этого надо напередъ знать, что наблюдать и чему въ наблюдаемомъ удѣлять главное вниманіе. Наблюдаетъ своего ребенка всякая мать, но разница между нею и наблюдающимъ ребенка психологомъ та, что, какъ говоритъ Болдуинъ, «у первой нѣтъ никакихъ теорій, а у послѣдняго есть». Такимъ образомъ, это—вопросъ метода, гдѣ авторъ стоитъ на опредѣленной, сознательно выбранной точкѣ зрѣнія.

Однако, не вся работа Болдуина носить умозрительный характеръ; въ ней есть и положительныя данныя — тѣмъ болѣе цѣнныя, что получены они съ помощью новаго метода, найденнаго Болдуиномъ и мастерски имъ примѣннаго. Исходя изъ принципа динамогенезиса, признаваемаго за безспорный въ современной психологіи, т.-е. изъ того, что всякій психическій актъ, даже кажущійся наиболѣе пассивнымъ, сопровождается разрядомъ энергіи, который такъ или иначе выражается въ движеніи, Болдуинъ провѣрилъ, на примѣръ, производившіеся до него опыты надъ способностью ребенка къ различенію красокъ, и въ то время какъ прежніе изслѣдователи вводили въ свои опыты по этому вопросу элементъ рѣчи,— элементъ дѣлавшій получаемыя данныя недостовѣрными и уничтожавшій возможность производить опыты надъ маленькими дѣтьми въ возрастѣ до одного года,— Болдуинъ показалъ, какъ можно изслѣдовать данную способность безъ участія какихъ бы то ни было словъ. Точно такъ же въ много и бесплодно обсуждавшемся вопросѣ о томъ, чѣмъ объясняется «праворукость» большинства людей, т.-е. почему и когда развивается преобладающая дѣятельность правой руки, методъ Болдуина далъ совершенно новыя и очень убѣдительныя данныя, которыя привели къ тому, что весь вопросъ дол-

женъ ставиться на иную почву, чѣмъ та, на какой пытались его разрѣшить ранѣе. Не менѣе цѣнны тѣ части книги, гдѣ разбираются вопросы о движеніяхъ ребенка, о дѣтскомъ подражаніи, о рисованіи и письмѣ.

Работа Болдуина не свободна отъ недостатковъ. Помимо отмѣченнаго уже чрезвычайно отвлеченнаго характера разработки нѣкоторыхъ вопросовъ, нельзя не признать, что много мѣста отводится очень подробному разсмотрѣнію нѣкоторыхъ проблемъ общей психологіи, имѣющихъ лишь косвенное отношеніе къ непосредственной темѣ настоящаго сочиненія, благодаря чему не такъ леко уловить единство плана, который имѣлъ въ виду авторъ. Кромѣ того, самый способъ изложенія отличается извѣстной громоздкостью, и это, несмотря на всѣ старанія, не могло не отразиться и на переводѣ.

Но при всемъ томъ, книга Болдуина, безспорно, принадлежитъ къ числу немногихъ основныхъ работъ по психологіи дѣтства, и знакомство съ нею необходимо для всякаго, кто серьезно занимается изученіемъ этой вѣтви психологіи. Отсутствие этой книги въ русскомъ переводѣ давно составляло существенный пробѣлъ въ литературѣ нашего предмета, и мы сочли долгомъ включить ее, какъ и слѣдующую, основанную на ней работу того же автора: «Духовное развитіе съ соціологической и этической точки зрѣнія», въ нашу серію, посвященную душевной жизни дѣтей.

А. Громбахъ.

ПРЕДИСЛОВІЕ КЪ ПЕРВОМУ ИЗДАНІЮ

(сокращено).

Когда я писалъ настоящую книгу, я преслѣдовалъ довольно противорѣчивыя цѣли. Она была начата въ видѣ ряда статей, содержавшихъ сообщенія о наблюденіяхъ надъ маленькими дѣтьми и частью напечатанныхъ въ журналѣ «Science» за 1890—1892 г.г. Однако, при осуществленіи этого плана я находилъ необходимымъ все время расширять свою постановку вопроса, чтобы проводить болѣе широкой генетическій взглядъ. Это стало болѣе ясно сознаваться мною при разсмотрѣніи подражательныхъ дѣйствій ребенка, въ особенности же когда я дошелъ до соотношенія между подражаніемъ и хотѣніемъ, какъ оно изложено въ моей работѣ, представленной Лондонскому Конгрессу по вопросамъ экспериментальной психологіи въ 1892 году. Дальнѣйшее изученіе предмета открыло передъ мною такое значеніе генетической функціи подражанія, что я рѣшился—между прочимъ, и подъ вліяніемъ немногихъ авторовъ, писавшихъ въ послѣднее время объ этомъ вопросѣ,—разработать теорію духовнаго развитія дитяти, въ которой было бы воплощено это новое воззрѣніе.

Это занимало мои мысли, и это я сдѣлалъ темою своего семинарія для старшихъ студентовъ въ Принстонскомъ университетѣ въ 1893—1894 году; въ результатѣ я пришелъ къ убѣжденію, что невозможно установить сколько-нибудь состоятельный взглядъ на духовное развитіе индивидуума, если не выработать ученія о развитіи сознанія у человѣческаго рода, т.-е. если не разрѣшить великаго вопроса объ эволюціи души.

Тогда я принялся снова за литературу о биологической эволюции, имѣя въ виду синтетически связать господствующую биологическую теорію органическаго приспособленія съ ученіемъ о развитіи ребенка въ той формѣ, какъ оно сложилось у меня подъ вліяніемъ предшествующихъ моихъ работъ. Это — проблема, которою занимались Спенсеръ и Романесъ. И моя книга представляетъ собою преимущественно разсмотрѣніе этой проблемы; но описываемый мною методъ, какимъ я пользуюсь, чтобы подойти къ вопросу, служить объясненіемъ для предварительныхъ замѣчаній и отступленій въ изложеніи, которыя дѣлають мою книгу столь отличной по содержанію и расположенію матеріала отъ книгъ названныхъ авторовъ и отъ всякаго сочиненія, при составленіи котораго съ самаго начала имѣлось въ виду созданіе «системы генетической психологии».

Именно поэтому вопросъ о расположеніи матеріала представлялъ для меня чрезвычайныя трудности. Соотношенія между развитіемъ индивидуума и развитіемъ рода такъ тѣсны, — въ дѣйствительности они такъ близко совпадаютъ другъ съ другомъ, — что ни о какомъ вопросѣ нельзя говорить съ полной ясностью въ одной области, не предполагая уже данными результаты въ другой. Такимъ образомъ всякій порядокъ изложенія въ подобнаго рода сочиненіи долженъ, въ концѣ-концовъ, быть лишь наименьшимъ изъ возможныхъ золь.

Однако, то расположеніе главъ, на которомъ я остановился, покажется, я полагаю, терпѣливому читателю болѣе или менѣе разумнымъ. Первые главы (I—VI) посвящены постановкѣ генетической проблемы съ указаніемъ на факты дѣтской жизни и на методы ихъ изученія, а также простому выдѣленію основныхъ линій закона, по которымъ группируются факты, — именно, принциповъ внушенія, привычки, аккомодации и т. д. Эти главы имѣють въ то же время и собственную цѣль, такъ какъ въ нихъ излагаются изслѣдованія, представляющія, быть можетъ, нѣкоторую цѣнность для психологии и педагогики. Вмѣстѣ съ тѣмъ онѣ входятъ въ общій планъ книги, уясняя центральную

проблему о двигательномъ приспособляваніи. Въ главѣ V данъ подробный анализъ одной волевой функціи—письма. Затѣмъ слѣдуетъ теорія приспособляванія, изложенная въ общихъ чертахъ въ главахъ VII и VIII, а послѣ этого главы IX—XVI содержатъ въ подробностяхъ генетическій взглядъ на прогрессъ духовнаго развитія въ его главныхъ этапахъ, представленныхъ воспоминаніемъ, ассоціаціей, вниманіемъ, мышленіемъ, самосознаніемъ, хотѣніемъ. Такимъ образомъ, все вмѣстѣ является однимъ цѣлымъ, гдѣ теорія опирается на индуктивную обработку фактовъ (предпосланную самой теоріи) и подкрѣпляется дедуктивной обработкою фактовъ (слѣдующею за теоріей). Теперь (въ 3-мъ изданіи) все сочиненіе разбито на четыре части: «Введеніе», «Экспериментальное обоснованіе», «Біологическое развитіе» и «Психологическое развитіе».

Въ книгѣ представлены поэтому результаты пятилѣтнихъ усиленныхъ трудовъ; и распредѣленіе работы по отдѣльнымъ вопросамъ на протяжении этого періода времени служить объясненіемъ того факта, что нѣкоторыя главы содержатъ въ болѣе или менѣе измѣненномъ видѣ статьи, помѣщенные мною въ журналахъ. Теперь будетъ ясно, что всѣ эти статьи писались подъ вліяніемъ одного развивающагося умственнаго запроса, и дѣйствительное свое значеніе и оправданіе онѣ получаютъ только въ настоящей книгѣ. За такое использование части матеріала я обязанъ благодарностью редакторамъ и издателямъ нѣкоторыхъ журналовъ, каковы *Mind*, *The Philosophical Review*, *The Psychological Review*, *The American Journal of Psychology*, *The Popular Science Monthly*, *The Century Magazine*, *Science*, *The Educational Review*.

Есть еще и инныя обширныя области, которыя, по моему мнѣнію, могутъ съ успѣхомъ изслѣдоваться съ помощью тѣхъ же теоретическихъ принциповъ. Разумѣется, только генетическая психологія должна бы давать твердую основу для воспитанія, какъ въ его методахъ, такъ и въ его результатахъ. И точно такъ же вѣрно (хотя это никогда въ надлежащемъ видѣ не осуществлялось), что именно въ генетической теоріи социальная или коллективная психоло-

гія должна находить и свои корни, и свои зрѣлые плоды. У насъ нѣтъ соціальной психологіи, такъ какъ мы не составили ученія о «соціальномъ товарищѣ». У насъ существовали теоріи о «я» и «не-я»; но эти теоріи не показывали, что такое «соціальный товарищъ», и именно это—причина ихъ бесплодности. Такимъ образомъ, теоретикъ, занимавшійся вопросами объ обществѣ и учрежденіяхъ, тонулъ въ морѣ метафизики и біологіи, и ни одинъ психологъ не бросалъ ему спасательнаго круга и даже не слыхалъ его криковъ о помощи. Къ этимъ сторонамъ предмета я надѣюсь вернуться приблизительно въ такой же постановкѣ въ другомъ сочиненіи, которое уже въ значительной мѣрѣ подготовлено и будетъ носить заглавіе: «Духовное развитіе съ соціологической и этической точки зрѣнія»*).

Въ этой книгѣ я сдѣлаю попытку отыскать въ естественной исторіи человѣка, какъ соціальнаго существа, основу для теоріи и практики тѣхъ видовъ дѣятельности, въ которые его вовлекають воспитаніе, соціальное сотрудничество и долгъ.

Многія частныя точки зрѣнія этого задуманнаго сочиненія указаны въ подстрочныхъ примѣчаніяхъ въ настоящей книгѣ на тѣхъ страницахъ, гдѣ рассматриваются принципы, болѣе или менѣе глубоко затрогивающіе соціальную жизнь. Такія указанія встрѣчаются преимущественно въ главахъ X—XVI.

Я надѣюсь, что моя книга возбудитъ интересъ прежде всего, конечно, у психологовъ — изложенными въ ней теоріями, а затѣмъ у учителей — полученными выводами. Въ силу понятныхъ причинъ я не столько имѣлъ въ виду послѣднюю группу читателей при составленіи настоящей книги, какъ при составленіи второй, которая еще должна выйти; но все же, я надѣюсь, мое изложеніе будетъ найдено достаточно популярнымъ, чтобы изъ него могли извлечь пользу и учителя, не являющіеся специалистами-психологами. Для этого въ приложеніи I данъ перечень всѣхъ

*) Сочиненіе это выйдетъ на русскомъ языкѣ въ настоящемъ изданіи.

оригинальныхъ наблюдений и экспериментовъ надъ дѣтьми, о которыхъ говорится въ различныхъ мѣстахъ книги.

Затѣмъ — биологи, почти приводящіе въ отчаяніе! Есть ли среди нихъ такіе, которые слѣдовали бы за двумя названными мною выше и находили бы душу столь же интересною, какъ и жизнь? Мы должны вѣрить, что будущее — и при томъ близкое будущее — дастъ такихъ біологовъ. Но если какой-нибудь біологъ желаетъ слышать, пусть онъ постарается распознать въ хорѣ славящихъ властителя нашихъ дней, натуралиста, и играющихъ хвалу ему на излюбленныхъ инструментахъ — берцовой кости древней лошади, усикахъ перепончатокрылыхъ, многочисленныхъ углубленій на ногахъ гидры — жалобную ноту того, кто пытается только объяснить плачь человѣческаго младенца! Но я не подготовленъ къ тому, чтобы спорить объ этомъ вопросѣ съ кѣмъ-нибудь изъ моихъ читателей, кто находитъ такіа ожиданія слишкомъ оптимистическими *).

Въ области великаго вопроса о развитіи есть одинъ пунктъ, который я хотѣлъ бы отмѣтить во избѣжаніе недоуразумѣній. Я вѣрю въ возможно болѣе широкое примѣненіе естественно-научной мысли къ вопросамъ о сознаниі. Но я вѣрю также, что вопросъ естественной исторіи не тождественъ съ вопросомъ о сущности, или природѣ, или объясненіи души. У философіи есть своя собственная проблема — безразлично, какъ бы ни возникло сознание, и ни при какомъ объемѣ эволюціонная теорія не можетъ разрѣшить той проблемы, которая поставлена философіей. Этимъ вопросомъ о «происхожденіи или природѣ» я надѣюсь еще заняться позднѣе **).

Д. М. Б.

Принсетонъ, въ штатѣ Нью Джерси, мартъ 1895 г.

*) За дѣсять лѣтъ, протекшихъ съ тѣхъ поръ, какъ это было написано, произошла замѣтная перемѣна въ отношеніи біологовъ къ психологіи.

***) Ср. статью «Origin vs. Nature» въ моемъ Dictionary of Philosophy and Psychology.

ПРЕДИСЛОВІЕ КЪ ТРЕТЬЕМУ ИЗДАНІЮ.

Выходя третьимъ изданіемъ, эта книга празднуетъ полное свое десятилѣтіе. Она перепечатывалась семь разъ и переведена на французскій и нѣмецкій языки, и спросъ на нее свидѣтельствуетъ объ интересѣ къ обсужденію генетическихъ проблемъ. Въ виду этого новаго интереса и потребности въ немъ, — потребности внести въ психологію генетическую и біологическую точки зрѣнія, — ради чего эта книга первоначально и писалась, я рѣшилъ оставить ее по существу въ томъ же видѣ, въ какомъ она первоначально была написана. Пересмотръ коснулся, главнымъ образомъ, фактическихъ подробностей и точности изложенія; руководящія же теоріи, которыя послужили въ извѣстной мѣрѣ поводомъ къ новому обмѣну мнѣній, остались приблизительно въ той же формѣ, какъ и раньше *). Теперь онѣ дополнены послѣдующими моими работами «Social and Ethical Interpretations in Mental Development» (4-е изд. 1906 г.), «Development and Evolution» (1902), и первой частью сочиненія по генетической логикѣ, озаглавленнаго «Thought and Things (т. I, 1906 г.). Я приступилъ къ подготовленію одной книги о «Принципахъ генетической науки», гдѣ руководящія мысли этого ряда сочиненій будутъ собраны въ сжатой и общепонятной формѣ. Въ этой книгѣ будутъ подведены итоги всей моей работы, и они будутъ поставлены въ связь съ позднѣйшею лите-

*) Болѣе или менѣе крупныя добавленія сдѣланы въ гл. XV (о волево́мъ контролѣ и о вниманіи), въ гл. XVI (о боли въ качествѣ ощущенія и объ избыточныхъ болевыхъ реакціяхъ) и въ приложеніи В.

ратурою разнообразныхъ наукъ, къ которымъ имѣютъ то или иное отношеніе эти ранѣе написанныя книги.

Въ настоящее изданіе внесены тѣ измѣненія, которыя уже были сдѣланы во французскомъ и нѣмецкомъ переводахъ. Кромѣ того, на нѣкоторыхъ страницахъ, гдѣ рѣчь идетъ о такихъ вопросахъ, по поводу которыхъ позднѣйшія размышленія привели къ развитію и видоизмѣненію выраженныхъ здѣсь взглядовъ, я дѣлаю ссылки на свои работы, содержащія изложеніе этихъ новыхъ взглядовъ. Это касается преимущественно «соціальныхъ» вопросовъ, разработанныхъ далѣе въ книгѣ: «Духовное развитіе съ соціологической и этической точки зрѣнія»; біологическихъ вопросовъ, разработанныхъ въ сочиненіи «Development and Evolution»; двигательной теоріи общихъ понятій, сущность которой я развилъ и сокращенно изложилъ въ книгѣ «Thought and Things» въ параграфахъ объ «Общемъ значеніи», гдѣ познавательныя операціи рассмотрѣны полно и ясно. Такимъ образомъ, читатели, желающіе ознакомиться съ какимъ-либо изъ этихъ вопросовъ, получаютъ данныя, чтобы судить о болѣе подробно развитыхъ взглядахъ автора. Въ ссылкахъ на литературу читатель найдетъ личныя сужденія о новѣйшихъ изданныхъ работахъ. Не могу не указать въ особенности на сочиненія Ллойдъ Морганъ, «Привычка и инстинктъ» (русск. пер. Спб. 1899), Groos, «Die Spiele der Tiere» и «Die Spiele der Menschen», и Jennings, «Behaviour of Lower Organisms». Въ этихъ сочиненіяхъ нѣкоторыя положенія, выставленныя въ настоящей книгѣ, получили значительное подкрѣпленіе, исправленія и дальнѣйшее развитіе.

Д. М. Б.

Университетъ Дж. Гопкинса.
Балтимора, октябрь 1906 г.

ВВЕДЕНИЕ.

ГЛАВА I.

Психологія младенца и психологія человѣческаго рода.

Изученіе психологіи за послѣдніе годы подверглось настолько значительному развитію, и точка зрѣнія, съ какой въ настоящее время мы подходимъ къ нему, настолько отлична отъ точки зрѣнія, на которой стояли прежніе писатели, говорившіе о философіи душевной жизни, что для различныхъ отдѣловъ, входящихъ нынѣ въ составъ психологіи, требуются отдѣльныя введенія; и такія введенія не только необходимы въ цѣляхъ изложенія, но они должны также, хотя уже и въ очень малой мѣрѣ, служить для устраненія все еще существующихъ предразсудковъ. Выраженіе «психологія дѣтской», безъ сомнѣнія, имѣетъ не только въ глазахъ своего автора, но и въ глазахъ другихъ, то значеніе, какое онъ ему придавалъ. И желательно, чтобы образованная публика видѣла въ этомъ выраженіи обозначеніе достойной уваженія работы, а не презрительную и унижающую фразу.

§ 1. Психологія младенца. Онтогенезисъ.

Несомнѣнно, возникновенію идеи эволюціи мы обязаны хотя въ нѣкоторой степени тѣмъ движеніемъ, которое можно назвать возрожденіемъ психологіи, и которое совершалось въ теченіе послѣднихъ трехъ или

четыре-десять лѣтъ. Широта господствующаго теперь возрѣнія на психологію, безспорно, находится въ соотвѣтствіи съ возрѣніями, давно уже установившимися въ другихъ областяхъ научнаго изслѣдованія; но одна стадія такого расширенія психологической науки очень опредѣленно связана съ тѣмъ моментомъ, когда эта наука стала разсматриваться въ свѣтъ эволюціонной теоріи. Эту стадію мы можемъ назвать генетической стадіей, стадіей роста. Душу раньше представляли себѣ, какъ неизмѣнную субстанцію, обладающую неизмѣнными атрибутами. Свѣдѣнія о душѣ давались непосредственнымъ сознаниемъ, и они считались соотвѣтствующими дѣйствительности,—по крайней мѣрѣ постольку, поскольку такого рода свѣдѣнія могутъ соотвѣтствовать дѣйствительности. Душевную жизнь всего лучше понимали тамъ, гдѣ она всего лучше или всего болѣе полно проявлялась; предполагалось, что высшія душевныя «способности», даже когда онѣ бездѣйствуютъ, все же имѣются на-лицо, но только въ дремотномъ состояніи.

При такомъ взглядѣ взрослый человѣкъ могъ разсматриваться, какъ отецъ ребенка. Чтѣ сознание взрослого человѣка открываетъ въ самомъ себѣ, то истинно, а чего у ребенка недостаетъ, въ томъ обнаруживается неполнота его душевной жизни по сравненію съ истиннымъ ея объемомъ. Поэтому, когда мы стараемся вообще разобратъся въ душевной жизни ребенка, мы должны объяснить себѣ ее на основаніи того, чтѣ намъ показываетъ душевная жизнь взрослого человѣка. Если въ сознаніи взрослого человѣка мы видимъ наличность такихъ чертъ, которыхъ нельзя подмѣтить въ сознаніи ребенка, мы тѣмъ не менѣе должны предполагать, что эти черты фактически существуютъ въ сознаніи ребенка, но только недоступны нашему наблюденію. Старый доводъ—и не настолько старый, чтобы его нельзя было встрѣтить и въ современной метафизикѣ,—заключается въ слѣдующемъ: сознание показы-

ваетъ намъ извѣстныя основныя представленія въ качествѣ простыхъ и изначальныхъ; слѣдовательно, таковы они и должны быть. Если не удастся найти ихъ въ дѣтскомъ умѣ, ихъ надо все же приписывать ему.

Генетическая идея перевертываетъ все это. Въмѣсто понятія о неизмѣнной субстанціи у насъ есть понятіе о растущей, развивающейся дѣятельности. За психологіей способностей послѣдовала психологія функций. Въмѣсто того, чтобы начинать съ самыхъ сложныхъ проявленія этого роста и развитія, мы почерпаемъ всего болѣе свѣдѣній изъ самой простой дѣятельности, которая въ то же время — та же дѣятельность. Развитіе — это въ такой же мѣрѣ процессъ инволюціи, какъ и процессъ эволюціи, и элементы здѣсь становятся скрытыми благодаря тѣмъ формамъ сложности, которыя изъ нихъ же слагаются. Если въ сознаниіи взрослого человѣка есть такія черты, которыя не обнаруживаются въ сознаниіи ребенка, тогда особенности сознаниія взрослого человѣка должны, по возможности, быть объяснены тѣми чертами, которыя имѣются въ сознаниіи ребенка; а если это невозможно, тогда надо тщательно изслѣдовать условія, при которыхъ позднѣе возникающія черты появляются и развиваются.

Теперь, когда этотъ генетическій взглядъ существуетъ, страннымъ кажется, что онъ не сложился раньше, и странно, что «новая» психологія до сихъ поръ такъ мало его использовала. Различіе между описаніемъ и объясненіемъ такъ же старо, какъ сама наука. Какой химикъ надолго удовлетворится описаніемъ веществъ, находимыхъ въ природѣ? Такой химикъ совсѣмъ не являлся бы изслѣдователемъ. Его наука родилась лишь тогда, когда химикъ сталъ анализировать. Ученый филологъ не удовлетворяется однимъ лишь описаніемъ, грамматикой современныхъ языковъ; онъ стремится свести ихъ къ общимъ звуковымъ элементамъ и желаетъ открыть законы ихъ генетическаго развитія. Изслѣдователь же душевной жизни называлъ такое описаніе наукою, даже когда сама природа со

всѣхъ сторонъ давала ему примѣры, которыми подкрѣплялись бы или опровергались бы результаты анализа душевной жизни.

Преимущества, которыхъ мы ожидаемъ отъ психологіи дѣтства, удовлетворяютъ именно эту потребность въ анализѣ; и причина, почему необходимый анализъ мы найдемъ здѣсь, заключается въ томъ, что душа, подобно всѣмъ остальнымъ вещамъ въ природѣ, развивается. Это общее положеніе можно въ конкретной формѣ расчлениить на нѣсколько пунктовъ, которые отграничиваютъ эту вѣтвь общей психологіи отъ другихъ нынѣ признаваемыхъ ея вѣтвей.

1. Прежде всего, явленія дѣтскаго сознанія просты и, какъ таковыя, противопоставляются явленіямъ, которыя сопровождаются размышленіемъ; иначе говоря, это — просто представленія или воспоминанія ребенка, но не наблюденія самого ребенка надъ этими явленіями. Въ сознаніи взрослого человѣка мѣшающее вліяніе самонаблюденія является общеизвѣстнымъ фактомъ. Мы не возможно знать въ точности, что я ощущаю, такъ какъ, стараясь при помощи вниманія уловить свое ощущеніе, я тѣмъ самымъ измѣняю его характеръ. Мое хотѣніе также является сложнымъ сочетаніемъ различныхъ альтернативъ, куда входятъ, между прочимъ, мое сознаніе собственнаго достоинства и сознательный эгоизмъ. Возбужденіе же ребенка самопроизвольно, какъ бьющій ключъ. Вліянія его на душевную жизнь проявляются въ дѣйствіи, чистомъ и свободномъ отъ расчетовъ, лукавства и задержекъ, какія свойственны взрослому человѣку. Каждый изъ насъ опутанъ сѣтью условностей и предразсудковъ, нами же самими созданныхъ. Мы не только соображаемся съ общественными формальностями окружающей насъ среды и, такимъ образомъ, утрачиваемъ характерную для дѣтства самопроизвольность; каждый изъ насъ создаетъ еще свой особый маленькій міръ собственныхъ формальностей. Мы подчинены не только общественнымъ богамъ, но и богамъ своего домашняго алтаря.

Наоборотъ, ребенокъ еще не знаетъ своей собственной важности, своей родословной, своей красоты, своего социальнаго мѣста, своей религіи, своего наслѣдія; онъ еще не смотритъ на самаго себя сквозь всѣ эти и безчисленные иныя призмы времени, мѣста и обстоятельствъ. Онъ еще не превратилъ самого себя въ божество, а міръ — въ храмъ; и мы можемъ изучать его безъ тѣхъ сложныхъ придатковъ, которые являются позднѣйшими наслоеніями его самосознанія.

Пожалуй, одно изъ лучшихъ доказательствъ того, какъ цѣнно это соображеніе при изученіи душевной жизни дѣтей, можно видѣть въ случаяхъ возврата къ дѣтскому типу, обусловленныхъ гипнотическимъ состояніемъ. Одною изъ главныхъ сторонъ, въ которыхъ проявляется полезность гипнотизма, служить, по моему мнѣнію, то, что онъ показываетъ внутреннюю двигательную силу представлений. Всякое представленіе имѣть тенденцію немедленно реализоваться въ дѣйствіи. Всѣ условности, приличія, сомнѣнія, колебанія — все это отбрасывается, и развитой умъ предстаётъ передъ нами, такъ сказать, въ видѣ скелета: мы видимъ, что онъ состоитъ изъ реактивныхъ элементовъ. Но не было нужды дожидаться гипнотизма, чтобы показать это. На основаніи терпѣливаго наблюденія движеній ребенка въ продолженіе перваго года его жизни надо было бы включить это положеніе въ число самыхъ безспорныхъ обобщеній науки о душевной жизни. При отсутствіи взвѣшивающихъ соображеній, при отсутствіи размышленія ребенокъ дѣйствуетъ и долженъ дѣйствовать въ отвѣтъ на все, что, хотя бы въ самой слабой степени, вызываетъ у него представленія, объ ощущеніяхъ движенія.

2. Изученіе дѣтей часто является единственнымъ средствомъ, съ помощью котораго мы можемъ провѣрить правильность своего анализа явленій душевной жизни. Если мы приходимъ къ заключенію, что опредѣленное сложное явленіе обусловлено соединеніемъ болѣе простыхъ душевныхъ элементовъ, мы можемъ обратиться

къ соответствующему періоду дѣтской жизни, чтобы видѣть, какъ совершается это соединеніе. Разстояніе между младенцемъ и взрослымъ человѣкомъ такъ огромно, и душевная жизнь ребенка въ своихъ начаткахъ стоитъ на такомъ низкомъ уровнѣ, поскольку дѣло касается умственныхъ и нравственныхъ дарованій, что изъ обсуждаемыхъ нынѣ и подлежащихъ анализу вопросовъ едва ли найдется хотя одинъ, котораго нельзя было бы провѣрить при помощи этого метода.

Съ другой стороны, не можетъ, повидимому, подлежать спору, что такого рода подкрѣпленіе во многихъ случаяхъ самымъ убѣдительнымъ образомъ опровергаетъ защитниковъ того взгляда, согласно которому сложныхъ явленій нельзя сводить къ болѣе простымъ. Хорошій примѣръ анализа этого рода можно видѣть въ разграниченіи простого сознанія и самосознанія. Все снова и снова строились системы на основаніи теоріи сознанія, гдѣ противопоставляются субъектъ и объектъ, гдѣ говорится, что личность, субъективность, сознаніе во всякой формѣ необходимо предполагаютъ въ сознаніи существованіе противопоставленія *я* и *не-я*. Но образчикъ того, что такимъ образомъ отрицается, можно видѣть во всякой дѣтской, гдѣ есть ребенокъ въ возрастѣ менѣе шести мѣсяцевъ.

Именно въ этомъ пунктѣ изученіе психологіи дѣтства болѣе полезно, чѣмъ изученіе сознанія животныхъ. Послѣднія никогда не становятся людьми, между тѣмъ какъ дѣти становятся. Животныя представляютъ собою въ нѣкоторыхъ немногихъ отношеніяхъ вѣтвь генеалогическаго дерева, опередившую человѣка, но во многихъ другихъ отношеніяхъ стоящую далеко позади него. Когда мы изучаемъ животныхъ, насъ постоянно преслѣдуетъ опасеніе, что аналогія можетъ оказаться несостоятельною; что нѣкоторыхъ элементовъ, существенно-важныхъ для развитія человѣческаго ума, совсѣмъ не удастся открыть. Даже въ такихъ вопросахъ, какъ локалізація двигательныхъ функцій въ мозгу, гдѣ

сходство относится къ области сравнительной анатоміи и лишь производно къ области психологіи, у обезьянъ мы находимъ такія черты сходства съ человѣкомъ, какихъ не находимъ у собакъ. При изученіи же дѣтей мы всегда можемъ быть увѣрены, что у нормальнаго ребенка имѣются всѣ задатки нормальнаго взрослого человѣка.

Сопоставленіе этой вѣтви психологіи съ психопатологіей также показываетъ извѣстныя преимущества на сторонѣ первой. При изученіи душевной болѣзни принимаются во вниманіе или могутъ приниматься во вниманіе всѣ душевныя функціи. Мы никогда не знаемъ навѣрное, не развились ли во время роста личности, какъ цѣлаго, такія функціональныя соединенія и связи, которыя способны нарушиться въ зависимости отъ иныхъ процессовъ, очень далекихъ отъ данныхъ соединеній. Напримѣръ, инстинктъ измѣняется подъ вліяніемъ развитія воли; и въ случаяхъ болѣзни воли мы не можемъ выяснитъ, остались ли неповрежденными инстинкты, соотвѣтствующіе инстинктамъ тѣхъ существъ, которыя не доходятъ до обладанія волею. Въ виду этого не всегда можно съ увѣренностью пользоваться логическимъ «методомъ различія», который состоитъ въ томъ, что мы наблюдаемъ измѣненія, вызываемыя въ какомъ-нибудь явленіи устраненіемъ части ранѣ опредѣлявшихъ его условій. Далѣе, вѣрно, что всѣ стороны натуры ребенка развиваются въ связи другъ съ другомъ, такъ что отсутствіе одной какой-нибудь функціи не ведетъ къ бурному, не сдерживаемому проявленію другихъ функцій, какъ это мы видимъ при болѣзненныхъ разстройствахъ у взрослыхъ.

Затрудненіе такого же рода встрѣчаетъ человѣкъ, изучающій патологию животныхъ. Неопредѣленный источникъ ошибокъ, обозначаемый словомъ «шокъ», всегда имѣется на-лицо. Органы, которые болѣзнь или операторъ оставили неповрежденными, «симпатически» откликаются на страданія организма, взятаго въ цѣломъ; иногда сообщаютъ о случаяхъ утраты какой-

либо функции, которая со временем снова **возста**новляется.

Когда же мы имѣемъ дѣло съ ребенкомъ, мы пользуемся тѣмъ же преимуществомъ простоты, избѣгая при этомъ затрудненій, вытекающихъ изъ возможнаго переплетенія функции. Иначе говоря, простота ребенка—это нормальная простота, между тѣмъ какъ простота, обусловленная болѣзною или хирургическимъ вмѣшательствомъ—это ненормальная простота; и опасность того, что врачи называютъ «осложненіемъ», въ первомъ случаѣ совершенно исключена.

3. Далѣе, при изученіи душевной жизни дѣтей мы пользуемся дополнительнымъ преимуществомъ — соотвѣтствующею простотою съ органической стороны; т.-е. мы имѣемъ возможность прослѣдить физиологическіе процессы въ такое время, когда они еще сравнительно просты. Я говорю «сравнительно просты», такъ какъ въ дѣйствительности они чрезвычайно сложны уже при рожденіи, и эмбриологъ въ своихъ изслѣдованіяхъ обращается къ гораздо болѣе раннимъ періодамъ жизни организма. Но они все же просты въ сравненіи съ тѣмъ, каковы они будутъ послѣ того, какъ образуются привычки, сочетанія движеній, мозговые соединенія и ассоціаціи, — словомъ, послѣ того, какъ нервная система разовьется настолько, что будетъ полностью выполнять свои обязанности въ окружающей ее живой средѣ. Напримѣръ, психологъ, утверждающій, что мы обладаемъ «способностью рѣчи» — прирожденнымъ душевнымъ дарованіемъ, котораго нельзя свести къ болѣе простымъ элементамъ, — такой психологъ можетъ ссылаться на новѣйшія физиологическія изслѣдованія и находить въ нихъ органическое подтвержденіе, по крайней мѣрѣ, поскольку дѣло касается опредѣленія соотвѣтствующаго мозгового аппарата; но такой поддержки для занятой имъ позиціи не будетъ, какъ только мы обратимся къ головному мозгу младенца. Мы не только не находимъ той группы центровъ, между которыми распределяется органическая основа рѣчи, по

и центры, которые мы находимъ, еще не приняли на себя—ни каждый въ отдѣльности, ни всѣ вмѣстѣ—той функціи, которую они выполняютъ при дѣйствительномъ пользованіи рѣчью. Иначе говоря, первоначальнымъ объектомъ cadaго изъ различныхъ центровъ, участвующихъ здѣсь, является не рѣчь, а какая-то другая и болѣе простая функція; рѣчь же возникаетъ путемъ развитія изъ соединенія этихъ обособленныхъ функцій.

Точно такъ же мы наблюдаемъ, что развитіе сознанія совершается вмѣстѣ съ развитіемъ физическаго организма. Такимъ образомъ, объ объемѣ возможныхъ аналогій между физическимъ и духовнымъ ростомъ надо судить, начиная снизу; и всякіе изолированные факты внутренней жизни, къ которымъ не удастся найти параллели среди явленій жизни физическаго организма, получаютъ большее значеніе и болѣе увѣренную оцѣнку.

4. При наблюденіяхъ надъ маленькими дѣтьми возможно болѣе прямое примѣненіе экспериментальнаго метода ¹⁾. Подъ «экспериментами» я разумѣю здѣсь какъ эксперименты надъ ощущеніями, такъ и эксперименты, направленные непосредственно на сознаніе при помощи внушенія, социальныхъ вліяній и т. д. При производствѣ экспериментовъ надъ взрослыми возникаютъ большія затрудненія благодаря тому факту, что реакціи—напримѣръ, выполненіе какого-нибудь произвольнаго движенія, какъ только будетъ услышенъ сигналъ, и т. п. — прерываются въ центрѣ благодаря обдумыванію, привычному желанію, выбору и т. д., а затѣмъ снова замыкаются сознательнымъ волевымъ актомъ. Испытуемое лицо слышитъ звукъ, признаетъ его за ожидаемый и нажимаетъ кнопку—если желаетъ и согласно поступить такъ. Что совершается въ промежуткѣ между вступленіемъ входящаго нервнаго процесса и разря-

¹⁾ По вопросу о природѣ и примѣненіи эксперимента въ психологій см. мою книгу *Handbook of Psychology*, I, 2-е изд., стр. 25—31.

домъ выходящаго нервнаго процесса? Во всякомъ случаѣ, нѣчто, представляющее собою чрезвычайно сложный мозговой процессъ. Но все, что укрѣпляетъ это чувствительно-двигательное соединеніе или упрощаетъ центральный процессъ,—все это въ той же мѣрѣ придаетъ большую достовѣрность получаемымъ результатамъ. Поэтому эксперименты надъ рефлекторными реакціями имѣютъ цѣнность и рѣшающее значеніе въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ аналогичные эксперименты надъ произвольными реакціями недостовѣрны и обладаютъ сомнительной цѣнностью. Но что сознаніе ребенка сравнительно просто и, такимъ образомъ, представляетъ собою поле для болѣе плодотворныхъ экспериментовъ, это видно изъ приводимыхъ ниже данныхъ о роли внушенія въ дѣтской жизни; это же доказывается и механическими реакціями младенца на сильныя раздраженія, каковы яркія краски и т. п. ¹⁾ Разумѣется, именно здѣсь необходимо проявлять оригинальность при задумываніи и выполненіи экспериментовъ. Когда эта область будетъ нѣсколько лучше разработана, придумываніе новыхъ экспериментовъ будетъ здѣсь такъ же трудно, какъ и въ другихъ наукахъ; въ настоящее же время передъ изслѣдователемъ лежатъ даже протѣйшія явленія дѣтской жизни и дѣятельности.

Послѣ этого краткаго обзора преимуществъ, представляемыхъ психологіей дѣтства, полезно будетъ указать также опасныя стороны злоупотребленія этого рода областью изслѣдованія. Такія опасныя стороны дѣйствительно существуютъ. Сама простота, которою какъ-будто характеризуется жизнь ребенка, часто бываетъ очень обманчива и обманчива потому, что эта простота не всегда является тишиною, а можетъ быть въ извѣстной мѣрѣ индивидуальною. Спенсеръ имѣлъ въ виду огромное количество фактовъ, когда говорилъ, что органическое развитіе означаетъ

¹⁾ См. ниже, гл. III—VI.

прогрессъ не только въ отношеніи сложности, но и въ отношеніи опредѣленности; и разграниченіе простоты, говорящей лишь объ отсутствіи сложности, отъ той простоты, которая указываетъ на опредѣленность функции,—это разграниченіе чрезвычайно важно въ вопросахъ о душевномъ ростѣ. Двѣ нервныхъ реакціи могутъ казаться одинаково простыми, но одна изъ нихъ, быть-можетъ, является приспособительною реакціей, которая усвоена цѣною большихъ усилій и, въ дѣйствительности, очень сложна по своимъ элементамъ, между тѣмъ какъ другая не является приспособительною и дѣйствительно проста. Такъ и какое-нибудь состояніе дѣтскаго сознанія можетъ, повидимому, не отличаться сложностью и не носить составного характера, но именно въ виду его очень явной простоты и опредѣленности можетъ оказаться, что въ немъ представлена масса результатовъ индивидуальнаго развитія или развитія рода. Слѣдствіемъ этого является то, что въ силу закона наследственности дѣти очень отличаются другъ отъ друга даже въ самыхъ простыхъ проявленіяхъ своей сознательной жизни. За исключеніемъ нѣкоторыхъ случаевъ, о которыхъ рѣчь будетъ ниже, никогда нельзя съ увѣренностью сказать: «Этотъ ребенокъ дѣйствовалъ такъ-то, слѣдовательно, всѣ дѣти должны такъ дѣйствовать». Самое большее, что мы обыкновенно можемъ сказать, наблюдая отдѣльныхъ дѣтей, сводится къ слѣдующему: «Этотъ ребенокъ дѣйствовалъ такъ-то, значить и другой ребенокъ можетъ такъ дѣйствовать». Но сомнительные пункты въ частномъ случаѣ могутъ быть учтены и избѣгнуты, если имѣть въ виду извѣстные принципы душевнаго развитія.

1. Прежде всего, мы не можемъ точно опредѣлить въ исторіи души такого момента, когда непременно возникаетъ та или иная душевная функция. Наблюденія, которыя публикуются теперь въ довольно большомъ количествѣ и на которыя иногда ссылаются, какъ на источники, показывающіе, что первый годъ жизни или

второй и т. д. приносить съ собою развитіе тѣхъ или иныхъ чертъ, — эти наблюденія какъ-будто показываютъ, наоборотъ, что такія подраздѣленія не могутъ быть сколько-нибудь строго проведены. Подобно всему, что растеть органически, нервная система можетъ развиваться быстрѣе при болѣе благоприятныхъ условіяхъ или медленнѣе — при менѣе благоприятныхъ; а ростъ душевныхъ способностей въ большой степени зависитъ отъ такого органическаго роста. Такого рода періоды могутъ вообще быть разграничены только въ крупныхъ чертахъ и въ самой общей формѣ.

2. Возможность, что обнаружится какое-либо душевное явленіе, надо отличать отъ необходимости такого обнаруженія. Если какое-нибудь явленіе ясно обнаруживается въ какомъ-либо случаѣ, это имѣетъ рѣшающее значеніе только для опроверженія теоріи, согласно которой этого явленія при данныхъ условіяхъ не можетъ быть; иначе говоря, этимъ доказывается, что причина даннаго явленія не заключается среди факторовъ или условій, которые здѣсь отсутствуютъ. Напримѣръ, очень рано обнаруживающіяся приспособительныя движенія младенца при полученіи пищи не могутъ быть обусловлены волею; но здѣсь все же остается открытымъ вопросъ о томъ, каково достаточное основаніе для ихъ наличности, т. е., какой высоты достигло нервное развитіе, въ какой мѣрѣ необходимъ опытъ и т. д. Полезно подчеркнуть, что одинъ фактъ можетъ имѣть рѣшающее значеніе для опроверженія какой-либо теоріи, но что условія рѣдко бываютъ настолько просты, чтобъ одинъ фактъ могъ имѣть рѣшающее значеніе для установленія какой-либо теоріи.

3. Изъ самого принципа роста вытекаетъ, что порядокъ развитія душевныхъ функцій постояненъ и, при нормальныхъ условіяхъ, свободенъ отъ уклоненій; слѣдовательно, наиболѣе плодотворными будутъ тѣ наблюденія надъ дѣтьми, которыя показываютъ, что такая-то функція имѣлась на-лицо ранѣе, чѣмъ

другую удалось подмѣтить. Сложность становится, въ концѣ-концовъ, такъ велика, что о душевныхъ явленіяхъ какъ-будто совсѣмъ нельзя говорить «ранѣе» или «позднѣе», но если въ душевныхъ процессахъ ребенка обнаруживаются стадии, гдѣ какой-либо элементъ явно отсутствуетъ, это сразу проливаетъ свѣтъ на законъ роста. Напримѣръ, если вполнѣ точно установленъ одинъ случай, когда ребенокъ дѣлалъ умозаключеніе, не умѣя пользоваться словами или звуками голоса, служащими для обозначенія,—этотъ одинъ случай такъ же убѣдителенъ, какъ и тысяча случаевъ, чтобы показать, что мышленіе развивается до извѣстной степени независимо отъ устной рѣчи ¹⁾).

4. Хотя наиболѣе непосредственные результаты получаются съ помощью систематическихъ экспериментовъ, выполняемыхъ съ опредѣленной точки зрѣнія, однако и общія наблюденія, регулярно производимыя и тщательно отмѣчаемыя, являются важными для объясненія, которое въ заключеніе можно вывести изъ **большого** количества подобныхъ записей. Здѣсь, какъ и повсюду, сила—въ массѣ накопленнаго опыта. Такого рода наблюденія должны касаться всего, что такъ или иначе относится къ ребенку, — его движеній, криковъ импульсовъ, сна, сновидѣній, личныхъ предпочтеній, мускульныхъ усилій, попытокъ выраженія, игръ, излюбленныхъ предметовъ и т. д. — и должны записываться въ формѣ дневника тотчасъ же, когда будутъ сдѣланы. Отдѣлять важное отъ не важнаго — это, разумѣется, искусство, которое надо усвоить; и крайне желательно, чтобы всякій, кто намѣренъ заняться этого рода наблюденіями, напередъ ознакомился съ основами общей психологіи и фізіологіи, — въ особенности, первой, — а также постарался получить практическіе совѣты отъ какого-либо опытнаго наблюдателя ²⁾).

¹⁾ Но даже и это правило подлежитъ измѣненіямъ, которые указаны ниже въ настоящей главѣ, § 4, II.

²⁾ См. ниже, гл. XII, § 3, о методѣ наблюденія раздражительныхъ дѣйствій у дѣтей.

§ 2. Психологія человѣческаго рода. Филогенезись.

Если мы примемъ тѣ термины, которыми пользуется біологія, обозначающая развитіе единичной жизни или души словомъ онтогенезись, а жизненную исторію рода или сознание во всѣхъ формахъ животной жизни — названіемъ филогенезись души, то будетъ очевидно, что сказанное нами выше о психологіи дѣтства подходитъ подъ первую рубрику. Прежде чѣмъ мы перейдемъ къ специальнымъ вопросамъ, которымъ посвящена настоящая книга, небезполезно будетъ указать, какое мѣсто принадлежитъ филогенетическимъ изслѣдованіямъ.

Выраженіе «психологія расы» обыкновенно употребляется въ узкомъ смыслѣ, и подъ нимъ понимаются отличительныя душевныя черты различныхъ народовъ, племень, стадій культуры, образованія и т. д. Иначе говоря, подъ словомъ «раса» разумѣется человѣческая раса. Съ другой стороны, сравниваніе человѣческаго сознания съ сознаніемъ животныхъ является предметомъ такъ-называемой «сравнительной психологіи». Я позволяю себѣ, однако, расширить смыслъ перваго выраженія, чтобы оно включало въ себя исторію сознания — точно такъ же, какъ выраженіе «расовый опытъ» обозначаетъ совокушность всего, что принимается за унаслѣдованное отъ жизни предковъ какого бы то ни было рода. Проблема «психологіи расы» становится тогда проблемою филогенетическаго развитія сознания, между тѣмъ какъ «индивидуальная психологія» имѣетъ дѣло съ отногенетическимъ развитіемъ, при чемъ та и другая являются законными вѣтвями генетической психологіи, которой противопоставляется психологія аналитическая.

Понимаемый такимъ образомъ, вопросъ психологіи расы представляется чрезвычайно важнымъ, хотя до самаго недавняго времени онъ оставался въ полномъ пренебреженіи. Предположенія, говорящія въ пользу

душевнаго филогенезиса и вытекающія изъ современной эволюціонной теоріи въ біологіи, не могутъ быть надлежащимъ образомъ оцѣнены безъ тщательнѣйшей и подробнѣйшей сравнительной работы и безъ открытаго признанія того параллелизма, который повсюду существуетъ между ростомъ нервной системы и ростомъ душевныхъ способностей. Поскольку теоретическая психологія человѣка имѣетъ дѣло съ вопросами о природѣ души, въ противоположность вопросамъ о функціи, она, по моему мнѣнію, въ значительной мѣрѣ независима отъ вопросовъ о происхожденіи; но поскольку данныя о происхожденіи должны быть включены въ отвѣтъ на вопросъ о функціи, они проливаютъ свѣтъ и на болѣе глубокіе вопросы о природѣ души¹⁾.

Итакъ, признавая, что существуетъ филогенетическая проблема,—т.-е. признавая, что у души есть своя естественная исторія, связанная съ исторіей ряда животныхъ,—мы имѣемъ право воспользоваться всѣмъ, что знаемъ о параллелизмѣ между нервными процессами и процессами сознанія у человѣка и высшихъ животныхъ, чтобы выставить гипотезу для разрѣшенія этой проблемы²⁾: мы можемъ ожидать, что найдемъ общія аналогіи между нервнымъ развитіемъ и душевнымъ развитіемъ, одною изъ каковыхъ аналогій является аналогія между періодами исторіи человѣческаго рода

1) Позднѣ написанное и болѣе полное рассмотрѣніе вопроса о «происхожденіи» или «природѣ» можно найти въ статьѣ автора «Origin of Nature», помѣщенной въ его Dictionary of Philosophy, II.

2) Такова гипотеза о «единообразной психо-физической связи», обычно прилагаемая въ двухъ большихъ областяхъ, гдѣ она еще не доказана, именно—съ одной стороны, въ области хотѣнія (см. однако ниже, гл. XIV), съ другой—въ области низшихъ нервныхъ центровъ. Оба вопроса, на которые для признанія такой единообразности долженъ быть данъ утвердительный отвѣтъ, заключаются въ слѣдующемъ: существуетъ ли нервный процесс хотѣнія? и—обладаютъ ли сознаніемъ низшія нервныя гангліи? Теорія «психо-физическаго параллелизма» подробно разобрана авторомъ въ книгѣ Development and Evolution, гл. I. New York 1902.

и періодами історіи індивидуума,—аналогія, обусловленная кратким повторенієм філогенезиса въ онтогенезисѣ; мы можемъ считать, что порядокъ развитія въ обоихъ рядахъ фактовъ, взятыхъ вмѣстѣ, является общимъ для історіи человѣческаго рода, какъ общимъ онъ является для історіи індивидуума, въ чемъ мы убѣждены на основаніи не допускающихъ спора доказательствъ; мы можемъ принять критеріи, установленные біологіей для одной стороны этого соотвѣтствія — именно, органической, — и разсчитывать, что біологія приметъ критеріи, установленные для другой стороны психологіей; и, наконецъ, мы съ одинаковымъ правомъ можемъ допустить возможность нѣкотораго абсолютнаго начала для обоихъ рядовъ въ такихъ пунктахъ, — если таковыя будутъ найдены, — гдѣ наиболѣе достовѣрные критеріи обѣихъ сторонъ оказываются непримѣнимыми. Напримѣръ, если біологія имѣетъ право законно поставить вопросъ о томъ, не обнаруживасть ли все органическое какую-либо функцію сверхъ и помимо тѣхъ, которыя обусловлены химическими соотношеніями, представляющими собою необходимыя условія жизни, тогда и психологъ имѣетъ такое же право, честно провѣривъ факты, служащіе подкрѣпленіемъ для его критеріевъ, предложить на разсмотрѣніе заявленіе, что, напримѣръ, «сужденія о цѣнности» представляютъ собою проявленія, источникомъ которыхъ не служатъ жизненныя функціи, какъ таковыя.

Въ различныхъ мѣстахъ настоящей книги читатель встрѣтится со всѣми этими опредѣленіями относящимися къ генетической психологіи. Но одно изъ нихъ — именно, касающееся аналогіи между развитіемъ індивидуума и развитіемъ рода — связано со столь многими предварительными соображеніями и въ то же время такъ мало разработано въ литературѣ предмета, что полезно будетъ въ самомъ началѣ остановиться на немъ болѣе или менѣе обстоятельно.

§ 3. Аналогіи розвитку.

Біологи вважають аргументъ, говорящій въ пользу органічної еволюції, особливо сильнимъ въ виду аналогіи между розвитіємъ рода и розвитіємъ індивідуума. Індивідуумъ проходить въ зародышевомъ состоянні такія стадіи, котрорія въ морфологічеськомъ отношеніи соотвѣтствуютъ, до извѣстной степени, стадіямъ, фактически находимымъ у тѣхъ или иныхъ животныхъ предковъ челоуѣка. Сходная же аналогія, если изслѣдовать ее со стороны сознанія, представляется при поверхностномъ взглядѣ правильною, такъ какъ мы находимъ все болѣе и болѣе развитыя стадіи сознательныхъ функцій, расположенныя въ такомъ порядкѣ, котрорый въ общихъ чертахъ соотвѣтствуетъ порядку стадій нервного развитія у животныхъ; затѣмъ мы находимъ, что этому росту въ общихъ чертахъ соотвѣтствуетъ и душевное развитіе челоуѣческаго дитяти.

Стадіи, наблюдаемыя въ развитіи рода, требуютъ—насколько можно судить какъ на основаніи органическихъ данныхъ, такъ и на основаніи доказательствъ, касающихся сознанія, — такого развитія, главные моменты котораго располагаются приблизительно въ слѣдующемъ порядкѣ ¹⁾: простая способность къ сокращеніямъ, котрорымъ съ органической стороны отвѣчаютъ ощущенія удовольствія и боли; нервное дополненіе, соотвѣтствующее функціямъ ощущенія, включая сочетанія мускульныхъ ощущеній и кое-какія приспособительныя движенія; нервное дополненіе до такой ступени, котророй соотвѣтствуетъ умственное представленіе о вещахъ, съ болѣе высокой двигательной организаціей и рефлекторнымъ вниманіемъ; болѣшая координированность, котророй со стороны сознанія соотвѣтствуютъ память, сознательное подражаніе, импульсъ, инстинктъ, инстинктивныя эмоціи; наконецъ,

¹⁾ Нѣкоторые изъ этихъ пунктовъ разсматриваются въ до-
дующихъ главахъ.

мозговая дѣятельность съ сознательнымъ мышленіемъ, волевымъ дѣйствіемъ и идеальными эмоціями. Не оставиваясь на подробностяхъ этой схемы, — которая здѣсь и выдается только за схему, — скажемъ, что извѣстные крупные этапы функціональной дифференцировки можно ясно видѣть. Во-первыхъ, періодъ зачаточныхъ процессовъ ощущенія, процессовъ удовольствія и боли и простого приспособленія движеній, называемый для краткости «аффективнымъ періодомъ»; во-вторыхъ, періодъ представленій, памяти, подражанія, оборонительныхъ дѣйствій, инстинкта, переходящій постепенно въ третій періодъ — періодъ сложныхъ представленій, сложныхъ координированныхъ движеній, завоеваній, наступательныхъ дѣйствій и зачаточнаго хотѣнія. Послѣдніе два періода, взятые вмѣстѣ, я охарактеризовалъ бы со стороны сознанія, какъ «періодъ объективнаго отношенія». Въ-четвертыхъ, наконецъ, періодъ мышленія и размышленія, самоутвержденія, соціальной организаціи, единенія силъ, сотрудничества; это — «періодъ субъективнаго отношенія», который въ человѣческой исторіи переходитъ въ «соціальный и этический періодъ».

Въ животномъ мірѣ эти періоды образуютъ рядъ, достаточно ясный уже для поверхностнаго взгляда, но гдѣ отдѣльные періоды не отграничены рѣзко другъ отъ друга и въ большинствѣ случаевъ не сохраняютъ строгой послѣдовательности во времени; однако, въ нихъ все же представлены важнѣйшіе этапы прочно усвоенныхъ приобрѣтеній и открываются перспективы дальнѣйшаго роста. Такъ, мы находимъ: безпозвоночныхъ, низшихъ позвоночныхъ, высшихъ позвоночныхъ до человѣка или до близкихъ къ нему животныхъ, и человѣка, — т. е. четыре этапа.

Аналогія между этимъ рядомъ и послѣдовательными моментами развитія ребенка, опять-таки, въ главныхъ чертахъ очень ясна: ребенокъ въ своей жизни до рожденія и въ первое время послѣ рожденія начинаетъ со смутныхъ ощущеній, съ удовольствія и боли и вызы-

ваемыхъ ими приспособительныхъ движеній; затѣмъ онъ переходитъ въ стадію пониманія вещей и реакцірованія на нихъ путемъ «внушенія», подражанія и т. д., онъ начинаетъ болѣе или менѣе владѣть собою, работать воображеніемъ, хотѣтъ и, въ концѣ-концовъ, становится размышляющимъ, общественнымъ и нравственнымъ существомъ.

Со стороны сознанія мы можемъ, однако, съ увѣренностью раздѣлять свои періоды, характеризуемые тѣми или иными дѣйствіями, нѣсколько болѣе подробно, что и будетъ сдѣлано въ послѣдующихъ главахъ, гдѣ главнымъ предметомъ нашего изслѣдованія является онтогенетическое развитіе.

Но уже здѣсь умѣстно указать на одно дальнѣйшее различіе, которое затѣмъ будетъ мотивировано въ другой связи ¹⁾. Очевидно, что если объективный періодъ предшествуетъ субъективному, — если ребенокъ воспринимаетъ предметы и реагируетъ на нихъ первоначально безъ размышленія, и лишь позднѣе задается вопросомъ объ ихъ значеніи для него и тогда въ своемъ поведеніи относительно нихъ преслѣдуетъ собственное удовольствіе или собственную выгоду, — очевидно, что въ такомъ случаѣ онъ долженъ очень различно глядѣть на другихъ людей въ каждый изъ этихъ періодовъ своего развитія. Пока онъ еще не понимаетъ самого себя, т.-е. въ продолженіе объективнаго періода, онъ не можетъ понимать и другихъ иначе, какъ только въ томъ смыслѣ, что и они также—предметы извѣстнаго рода; когда же онъ научается понимать самого себя, онъ начинаетъ понимать и ихъ, какъ существа, подобныя ему самому, т.-е. такія, которыя такъ же, какъ и онъ самъ, воздѣйствуютъ на предметы и стремятся къ

¹⁾ См. ниже, гл. VI, § 3, и гл. XI, § 3, а также сочиненіе «Духовное развитіе съ соціологической и этической точки зрѣнія, (русск. переводъ войдетъ въ настоящую серію.—Прим. ред.) въ особенности гл. I. Развитіе предметнаго характера подробно разсматривается въ книгѣ Baldwin, Thought and Things, т. I. London 1906.

нимъ. Здѣсь мы видимъ, такимъ образомъ, четыре очень различныхъ стадіи, которыя ребенокъ проходитъ въ своемъ опытѣ, относящемся къ другимъ лицамъ помимо него самого, и всѣ эти стадіи слѣдуютъ за его чисто аффективнымъ періодомъ или періодомъ удовольствія и боли. На первой стадіи лица являются просто объектами, частями того матеріала, который ребенокъ начинаетъ представлять себѣ, ощущеніями преимущественно, которыя рѣзко выдѣляются среди другихъ, и т. д. На второй стадіи лица представляются совершенно особаго рода объектами, чрезвычайно интересными, очень активными, дѣйствующими по произволу и очень способными доставлять удовольствіе или причинять боль; если мы предположимъ, что ребенокъ полностью представляетъ себѣ эти объекты, т.-е. проецируетъ ихъ въ правильномъ соотношеніи другъ къ другу въ пространствѣ и мыслить ихъ въ качествѣ выѣшнихъ, и если такіе объекты мы назовемъ проектами, тогда лица на этой стадіи могутъ быть названы личными проектами; они обладаютъ опредѣленными особенностями, которыя, какъ позднѣе узнаетъ ребенокъ, являются свойствами личности. На третьей стадіи собственныя дѣйствія ребенка, исходящія отъ него самого и обусловленныя въ значительной степени подражаніемъ, какъ мы увидимъ ниже, въ отвѣтъ на требованія этой «проективной» окружающей среды, — эти дѣйствія, центромъ которыхъ является организмъ ребенка, а ареною — его собственное сознаніе, заставляютъ его смотрѣть на самого себя, какъ на субъектъ. Наконецъ, на четвертой стадіи этотъ взглядъ на самого себя переносится и на другихъ лицъ, которыя тогда оказываются тоже субъектами и становятся для ребенка эектами или социальными товарищами.

Я уже здѣсь подчеркиваю этотъ рядъ различій, хотя для дальнѣйшаго обоснованія ихъ необходимо отослать читателя къ нижеслѣдующему; но дѣло въ томъ, что пренебреженіе къ нимъ приносило ущербъ мно-

гимъ изъ прежнихъ работъ по психологiи дѣтства и психологiи общества. Обычная ошибка психологовъ, которая такъ легко можетъ служить прибѣжищемъ при неправильномъ пониманiи и которою такъ удобно прикрывается невѣрный анализъ,—эта ошибка постоянно будетъ обнаруживаться лишь въ случаѣ принятiя такой терминологiи, которая не позволяетъ впадать въ нее. Если подъ «проектомъ» лицъ мы будемъ разумѣть сознание ребенка о другихъ, прежде чѣмъ онъ сознаетъ самого себя, подъ «субъектомъ»—его сознание о самомъ себѣ, а подъ «эектомъ», какъ предложилъ Клиффордъ,—его сознание о другихъ лицахъ, какъ сходныхъ съ нимъ самимъ, тогда, мнѣ кажется, у насъ будутъ болѣе надежные термины, чѣмъ раньше, а въ то же время мы будемъ имѣть полную возможность опредѣлять содержанiе каждаго изъ нихъ согласно тому, какъ потребуютъ факты.

Если подходить къ вопросу съ этой новой стороны, то параллелизмъ съ развитiемъ животныхъ будетъ вполне ясенъ. Единственная стадiя, очевидной аналогiи къ которой не было указано другими авторами, это—стадiя, называемая «проективной». Но въ фактѣ стадности, въ совмѣстной жизни и мѣропрiятiяхъ для охраненiя стада, въ различнаго рода обществахъ животныхъ, въ раздѣленiи труда у животныхъ—каково бы ни было происхожденiе всего этого—мы имѣемъ передъ собою нѣчто, представляющее собою какъ-будто такую стадiю въ животной жизни. Эти существа обнаруживаютъ способность дѣйствительно узнавать другъ друга; мы видимъ у нихъ дѣйствительную общность жизни и реагированiя, совершенно отличную отъ индивидуализма, присущаго чисто-чувственному и не-социальному сознанию. И все же это рѣшительно отличается отъ разумной организации человѣческаго общества, гдѣ наиболѣе важную роль играетъ самосознанiе и личное хотѣнiе индивидуума ¹⁾. Я не вижу, куда можно от-

¹⁾ Въ социальной жизни нѣкоторыхъ перепончатокрылыхъ, особенно пчелъ и муравьевъ, мы видимъ крайнюю форму «проективнаго» социального развитiя, воплотившуюся въ инстинктѣ.

нести стадный инстинктъ, если не признавать существованія такой стадіи животнаго сознанія.

Мы приходимъ, такимъ образомъ, къ цѣнному, на мой взглядъ, различенію при истолкованіи дѣйствій животныхъ и избѣгаемъ повторенія ошибки психологовъ, въ которую обыкновенно впадаютъ и естествоиспытатели. Пользоваться для объясненія человѣческаго общества данными о стадномъ инстинктѣ животныхъ (чѣмъ бы мы ни объясняли этотъ инстинктъ), это такая же ошибка, какъ и та, когда для объясненія человѣческаго разумнаго альтруизма обращались бы къ органическому сочувствію, которое львица питаетъ къ своему дѣтенышу. Въ каждомъ изъ этихъ случаевъ мы предвосхищаемъ какую-нибудь позднѣйшую стадію одного и того же процесса роста, такъ какъ, находясь сами въ позднѣйшей стадіи, мы способны предвосхищать ее; и такимъ образомъ, приравнивая высшую стадію къ болѣе низкой, мы не видимъ того существеннаго процесса, путемъ котораго—и только путемъ котораго—на всемъ протяженіи органической эволюціи высшія формы функцій достигаются благодаря развитію изъ низшихъ.

§ 4. Видоизмѣненія въ онтогенезисѣ.

Несмотря на полную темноту, которою окутано соотношеніе между развитіемъ рода и развитіемъ индивидуума, вполне ясною представляется необходимость внести двѣ поправки въ общепринятую біологическую «теорію краткаго повторенія», согласно которой между обоими случаями развитія существуетъ строгій параллелизмъ ¹⁾.

¹⁾ См. также ниже, гл. XVI, § 4. Пожалуй, наилучшимъ изложеніемъ «теоріи краткаго повторенія» въ ея нынѣшнемъ видѣ является гл. XIII книги Marshall, *Biological Lectures and Addresses* (1894). Съ этой теоріей связаны имена Эрнста фонъ-Бара, Луи Агассица, Фрица Мюллера, Геккеля и Бальфура. По существу теорія эта и теперь (въ 1906 г.) остается въ томъ же видѣ.

I. Продолжительное дѣйствіе принциповъ органической привычки и приспособленія, при упроченіи ихъ результатовъ благодаря ли одному лишь естественному отбору или благодаря наслѣдственной передачѣ признаковъ, приобретенныхъ отдѣльными существами, приводитъ къ извѣстнымъ органическимъ «короткимъ замыканіямъ»: т.-е. у позднѣйшихъ потомковъ выпадаютъ извѣстные элементы или стадіи, которые были необходимы въ развитіи ихъ предковъ.

Разсмотримъ сперва вопросъ о привычкѣ, при чемъ для начала поставимъ его въ отвлеченной формѣ. Какая-нибудь опредѣленная функція, въ которую, напримеръ, у собаки входятъ элементы *a*, *b*, *c* и т. д., можетъ, благодаря привычному выполненію, при позднѣйшемъ образѣ жизни и въ иныхъ условіяхъ содержать уже только элементы *a*, *c* и т. д. Это мы и видимъ въ дѣйствительности на всѣмъ извѣстныхъ примѣрахъ, къ числу которыхъ принадлежитъ различіе между собаками, а также кроликами и низшими существами вообще, съ одной стороны, и обезьянами и человѣкомъ—съ другой, въ отношеніи опредѣленныхъ чувственныхъ функцій. Если разрушить зрительный центръ въ мозгу у собаки, она временно ослѣпнетъ, но спустя нѣсколько дней зрѣніе ея возстановится; объясняется это, какъ предполагаютъ, тѣмъ, что какой-нибудь низшій центръ начинаетъ снова выполнять функцію, принадлежавшую ему у предшествовавшихъ въ родословной формѣ; этотъ низшій центръ и является элементомъ *b* въ ряду *a*, *b*, *c*. Когда же обезьяны или человѣкъ теряютъ зрѣніе благодаря поврежденію зрительнаго центра въ затылочной долѣ головного мозга, оно у нихъ уже никогда не возстановляется. Въ этомъ случаѣ низшій центръ утратилъ свою способность превращаться въ зрительный центръ,—онъ уже не необходимъ, какъ членъ того ряда органовъ, которые участвуютъ въ данной функціи,—и *a*, *c* и т. д. представляютъ собою весь рядъ. Это «короткое замыканіе» передается наслѣдственно или упрочивается путемъ отбора и, та-

кимъ образомъ, представляетъ собою уклоненіе отъ филогенезиса. Я говорилъ по этому поводу въ другомъ мѣстѣ: «Мы должны ожидать, что въ организмахъ, у которыхъ рефлекторныя реакціи преобладаютъ, у которыхъ «нисходящее» развитіе привело къ закрѣпленію большей части системы въ ганглиевыхъ центрахъ,— что въ такихъ организмахъ центры сложныхъ и тонкихъ движеній болѣе зависимы и не сформированы. Слѣдовательно, когда эти центры страдаютъ, тогда ганглиевые центры, еще находящіеся съ ними въ тѣсной анатомической связи, снова возьмутъ на себя ту функцію, которую они ранѣе выполняли. Такимъ образомъ, чувствительно-двигательныя соединенія ганглій, переставшія употребляться въ виду развитія высшихъ центровъ, возобновляютъ свою прекратившуюся дѣятельность подъ вліяніемъ серьезнаго и опаснаго поврежденія. Это—не что иное, какъ возвращеніе прежней функціи путемъ обратнаго процесса приспособленія. Съ другой стороны, у человѣка нашелъ свое наиболѣе полное примѣненіе законъ «восходящаго» развитія; мозговые центры сдѣлались независимы отъ своихъ ганглиевыхъ собратьевъ, и въ случаѣ разрушенія первыхъ причиняется непоправимый вредъ. Въ послѣднемъ случаѣ убитъ командующій генералъ, и ни одинъ изъ младшихъ офицеровъ не можетъ замѣнить его; въ первомъ же случаѣ выбылъ изъ строя капитанъ, на мѣсто котораго легко можетъ встать его лейтенантъ» ¹⁾.

По поводу этой гипотезы, которую я назвалъ теоріей «короткаго замыканія», въ примѣненіи ея къ мускульнымъ движеніямъ—примѣненіи, которое будетъ въ дальнѣйшемъ особенно интересно для насъ,—Фостеръ говоритъ ²⁾: «Возможно отстаивать положеніе, что у человѣка такъ развились нервная система и двигательные центры головного мозга, онъ такъ привыкъ поль-

¹⁾ Baldwin, Handbook of Psychology, т. II, стр. 46.

²⁾ Foster, Textbook of Physiology, 5-е изд., III, стр. 1062.

зоваться исключительно пирамидальной системою, что утратилъ способность, которою еще обладаютъ низшія животныя,—способность находить доступъ къ непосредственнымъ нервнымъ механизмамъ мышленія какимъ-либо инымъ путемъ помимо пирамидальнаго».

Практическій результатъ въ этомъ частномъ случаѣ, съ которымъ мы еще встрѣтимся въ дальнѣйшемъ ¹⁾, можетъ быть очень кратко выраженъ слѣдующимъ образомъ: возможно, что животныя способны выполнять движенія, которыя кажутся произвольными, при помощи такого нервного аппарата, какого было бы недостаточно для выполненія этихъ движеній ребенкомъ или взрослымъ человѣкомъ ²⁾. А это значитъ, что человѣкъ въ своемъ индивидуальномъ развитіи не проходитъ той стадіи, на которой у животного данное движеніе выполняется при помощи этого механизма.

Въ фактѣ аккомодациі или приспособляванія мы видимъ дѣйствіе подобнаго же вліянія, которымъ нарушается строгій параллелизмъ, требуемый теоріей краткаго повторенія. Благодаря аккомодациі съ вызываемыми ею новыми приспособленіями исчезаютъ старыя привычки и создаются новыя, болѣе сложныя координаціи или обеспечивается новый органическій ростъ, упрощающій ту или иную функцію. Эти приобрѣтенія опять-таки упрочиваются благодаря наследственной передачѣ или отбору и образуютъ дальнѣйшія отклоненія отъ филогенезиса. Это особенно ясно въ сферѣ хотѣнія. Фостеръ указываетъ и на это въ нижеслѣдующей цитатѣ, ссылаясь опять на то же строеніе, какъ и въ предшествующей цитатѣ, именно—на пирамидальные пути. Но онъ, повидимому, не видитъ примѣненія

¹⁾ См. ниже, гл. XIII.

²⁾ По поведи этой формулировки у меня есть отзывъ проф. Осборна, который говоритъ, что «это, вѣроятно, подтверждается данными сравнительной анатоміи мозговой коры».

обоихъ противоположныхъ принциповъ, которые мною упомянуты; ибо онъ не уясняетъ, что въ одномъ случаѣ—именно, въ послѣднемъ—онъ имѣетъ дѣло съ вопросомъ о происхожденіи пирамидальныхъ путей благодаря новымъ приспособленіямъ, а въ другомъ—съ органическимъ закрѣпленіемъ этихъ путей для цѣлей произвольнаго движенія. Онъ говоритъ ¹⁾: «Когда, рассматривая рядъ мозговъ и переходя при этомъ отъ низшихъ къ высшимъ, мы видимъ, какъ пирамидальная система, такъ сказать, привита къ остальной части мозга, когда мы наблюдаемъ, какъ возрастающей дифференцировкѣ двигательныхъ областей мозговой коры соотвѣтствуетъ возрастающее обладаніе искусными, приобрѣтенными путемъ выучки движеніями, мы можемъ, пожалуй, предположить, что извѣстное «короткое замыканіе» между мозговой корою и началами различныхъ двигательныхъ нервовъ, какое дается пирамидальными волокнами, было въ виду тѣхъ преимуществъ, какія оно представляетъ по сравненію съ болѣе примитивнымъ путемъ отъ сегмента къ сегменту вдоль спинно-мозговой оси, развито процессомъ естественнаго отбора такъ, что сдѣлалось у человѣка главнымъ и важнѣйшимъ орудіемъ для выполненія произвольныхъ движеній».

Это вліяніе аккомодации означаетъ, слѣдовательно, въ данномъ случаѣ, что животныя могутъ обладать нервнымъ механизмомъ, поразительно похожимъ во многихъ своихъ частяхъ на нервный механизмъ человѣка, и могутъ быть все же неспособны къ выполненію тѣхъ функцій, которыя выполняются этими частями у человѣка. И объясняется это опять-таки тѣмъ, что у человѣка есть опредѣленный механизмъ, который сразу предназначается для извѣстной высшей функціи, не будучи предварительно употребляемъ для низшей функціи, какая съ помощью его

¹⁾ Указ. соч., стр. 1063.

выполнялась у животного. Въ этомъ мы снова должны признать отклоненіе отъ буквального «краткаго повторенія».

Поразительно, въ какой мѣрѣ простое структурное устройство можетъ сохранять свой типъ дѣйствованія, приспособляясь въ то же время къ новымъ условіямъ и принимая на себя такія функціи, которыя по своей цѣнности, по своему назначенію и сознательному характеру представляются новыми. Въ еще большей мѣрѣ это приходится сказать, когда мы обращаемся къ сознанию, какъ критерию для опредѣленія различія функцій. Я поясню это ниже на примѣрѣ того, что я называю принципомъ «выпавшихъ звеньевъ», когда буду говорить о подражаніи; а также въ связи съ теоріей происхожденія эмоціональныхъ выраженій ¹⁾. Мы увидимъ, что самоповторяющаяся или «круговая» реакція, которой на послѣдующихъ страницахъ придастся имя «органическаго подражанія», является основною и, поскольку имѣется въ виду структура, остается неизмѣнною для всѣхъ видовъ двигательной дѣятельности; единственная разница между высшей и низшей функціей заключается въ томъ, что въ высшей извѣстныя накопленныя приспособленія съ теченіемъ времени такъ наслаиваются на первоначальной реакціи, что состояніе сознания, которымъ эта функція сопровождается, какъ будто само по себѣ отличается отъ того грубаго подражательнаго сознания, какое ранѣе служило ея источникомъ.

Очевидно, что на основаніи этихъ соображеній необходимо внести измѣненія въ то ученіе объ онтогенезисѣ, которое считаетъ онтогенезисъ точнымъ краткимъ повтореніемъ филогенезиса. Очевидно, что хотя организмъ и развивается, проходя регулярно рядъ послѣдовательныхъ стадій, однако извѣстныя стадіи въ развитіи индивидуума часто соотвѣтствуютъ сразу позднѣйшимъ стадіямъ въ ряду животныхъ структуръ,

¹⁾ Гл. X, § 2, и гл. VIII, § 4.

между тѣмъ какъ предшествующія стадіи не пройдены всѣ безъ исключенія ¹⁾. Пользуясь примѣромъ, который стоитъ въ связи съ дальнѣйшимъ нашимъ изложеніемъ, скажемъ: мы не можемъ считать, что ребенокъ сперва усваиваетъ произвольныя движенія, употребляя между-сегментальные пути, а затѣмъ, когда у него разовьются пирамидальные пути и ихъ соединенія, передаетъ имъ эту волевою функцію. А между тѣмъ такъ, вѣроятно, былъ ходъ филогенезиса. Наоборотъ, мы находимъ, что ребенокъ совсѣмъ не прибѣгаетъ къ волевымъ дѣйствіямъ, пока не начнетъ пользоваться пирамидальными путями и ихъ соединеніями. Стадія между-сегментальнаго волевого дѣйствія, которая — если она существуетъ — представляетъ у опредѣленныхъ животныхъ извѣстную стадію развитія, совершенно отсутствуетъ въ онтогенетическомъ ряду ²⁾.

Подобнымъ же образомъ замѣчательную иллюстрацію мы находимъ со стороны аккомодации. Если строго держаться ученія о «краткомъ повтореніи», то мы должны были бы ожидать, что ребенокъ сперва проходитъ стадію очень разнообразныхъ и изумительныхъ инстинктивныхъ приспособленностей, — соотвѣтственно инстинктамъ, которыми одарены животныя, — а затѣмъ утрачиваетъ эти инстинкты, когда научается дѣйствовать, руководствуясь своею волею. Но у ребенка мы не видимъ ничего подобнаго. Мы видимъ, наоборотъ, что изъ чувствительно-двигательной стадіи, которая въ филогенетическомъ ряду является гораздо болѣе низкою и раннею, чѣмъ крайняя инстинктивная стадія, онъ прямо переходитъ въ волевою стадію. Это возможно для него благодаря тому, что онъ непосредственно наслѣ-

¹⁾ Проф. Мино полагаетъ, что такъ происходитъ дѣло со строе-ніемъ, гдѣ матеріалъ идетъ непосредственно на образование позднѣйшихъ органовъ. «Напримѣръ», — говоритъ онъ, — «жаберныя дуги образуютъ у рыбъ дыхательный аппаратъ, а у человѣка — шею».

²⁾ См. описаніе развитія пирамидальныхъ путей при развитіи зародыша и въ первое время жизни у *E d i n g e r*, *Vau der per-vösen Centralorgane*.

дуетъ чрезвычайно дифференцированную организацію, которая создалась путемъ сознательнаго умственнаго отбора или путемъ естественнаго отбора ¹⁾, и, такимъ образомъ, ребенокъ въ своемъ индивидуальномъ развитіи пропускаетъ множество филогенетическихъ подробностей.

Необходимость внести такого рода измѣненіе въ ученіе объ онтогенезисѣ встрѣтится намъ и далѣе въ иной связи, какъ выводъ изъ психологической теоріи привычки ²⁾. Ставится вопросъ о томъ, не могутъ ли результаты привычки, которые сами представляютъ собою явленіе развитія, быть наследственно передаваемы или отбираемы, сокращая, такимъ образомъ, онтогенетическій процессъ. Если бы, напримѣръ, ребенокъ обладалъ непосредственной склонностью отвѣчать на зрительное раздраженіе движеніями языка и гортани, онъ былъ бы избавленъ отъ долгаго процесса развитія, который филогенетически былъ необходимъ для установленія прямой связи, которая, согласно общепринятому теперь предположенію, существуетъ между зрительными центрами и двигательными центрами рѣчи; а вмѣстѣ съ тѣмъ совершалось бы соотвѣтственное сбереженіе и

¹⁾ Надо замѣтить, что, употребляя выраженіе «наследственность» или «естественный отборъ», я допускаю оба распространенныхъ біологическихъ взгляда на наследственность. Мнѣ кажется, что споръ о «пріобрѣтенныхъ признакахъ» не имѣетъ отношенія къ настоящему вопросу, ибо дополнительные гипотезы Вейсмана, выставляемые для подрѣпленія неодарвинизма, такъ явно построены съ цѣлью снова дать силу всѣмъ объясненіямъ того ученія, которое ссылается на наследственность, что мало разницы отъ того, права ли одна или другая сторона. Если данныя опыта сохраняются настолько, что опредѣленно говорятъ намъ объ эволюціи, какую мы находимъ въ дѣйствительности, тогда, разумѣется, чрезвычайно интереснымъ біологическимъ вопросомъ, не имѣющимъ однако большого философскаго значенія, становится вопросъ о томъ, играетъ ли роль только наследственная передача, или измѣненіе путемъ отбора. Ср. ниже, гл. VII, § 3. Моя собственная теорія «органическаго отбора»—особая форма дарвинизма—подробно изложена въ моемъ сочиненіи *Development and Evolution*.

²⁾ См. ниже, гл. XVI, §§ 2, 3.

съ духовной стороны. Поразительное доказательство мы видимъ также въ дѣйствіяхъ ребенка, относящихся къ пространству. При строгомъ повтореніи филогенетическаго порядка ребенокъ долженъ былъ бы первоначально видѣть пространственныя соотношенія съ такою же точностью, съ какою ихъ видятъ дѣтеныши нѣкоторыхъ животныхъ; а затѣмъ у него долженъ былъ бы развиваться механизмъ, съ помощью котораго онъ путемъ очень постепеннаго опыта узнавалъ бы свойства пространства, прежній же механизмъ долженъ былъ бы въ то же время утрачиваться, а вмѣстѣ съ нимъ—также и инстинктивное знаніе пространства.

Эти соображенія также говорятъ, съ психологической стороны, какъ-будто въ пользу общей теоріи «опыта рода», какой придерживаются эволюціонисты, принадлежащіе къ обѣимъ школамъ. Вся тенденція современной психологіи ведетъ къ функциональному взгляду на опытъ, т.-е. къ такому взгляду, согласно которому утверждаютъ, что память—это извѣстная форма умственнаго возстановленія или привычки, что характеръ представляетъ собою предрасположеніе къ дѣйствію, что мозгъ развивается путемъ расширенія функціи на основѣ болѣе ранней функціи, и что успѣхи души обусловлены ея прошлымъ, хотя бы она и не знала, чѣмъ ему обязана. Цѣнность опыта предковъ обнаруживается въ томъ, каковъ я теперь въ области мысли и дѣйствія,—безразлично, какимъ бы путемъ ни былъ переданъ мнѣ отъ моего отца этотъ опытъ.

Именно это и утверждаетъ эволюціонная теорія относительно опыта рода. Чтѣ имѣется въ моей душѣ теперь въ качествѣ функціи, говоритъ она, то такъ или иначе обусловлено прошедшимъ. Нервная наследственность снабжаетъ насъ опредѣленнымъ механизмомъ, а духовная наследственность накапливаетъ опытъ. Поэтому, если душевное развитіе индивидуума не является краткимъ повтореніемъ развитія рода, а между тѣмъ все же вѣрно, что человѣкъ развивался, тогда «гипотеза объ опытѣ рода» становится абсолютно не-

обходимую для генетической психологіи—точно такъ же, какъ фізіологія животныхъ оставалась бы главнымъ источникомъ для морфологіи человѣка, если бы въ развитіи зародышей животныхъ не обнаруживалось «краткое повтореніе» ¹⁾.

Поэтому вѣроятность говорить въ пользу того, что въ філогенезисъ души надо внести большія измѣненія по сравненію съ тѣмъ отчетомъ, который даетъ намъ развитіе индивидуума. Можно, въ концѣ-концовъ, говорить объ этихъ измѣненіяхъ даже еще болѣе рѣшительно, чѣмъ о чисто нервныхъ измѣненіяхъ, по поводу которыхъ, напримѣръ, Бальфуръ говоритъ: «Время и послѣдовательность развитія частей часто бываютъ измѣнены, и въ концѣ-концовъ появляются вторичныя особенности строенія, которыя дѣлаютъ зародышъ или личинку приспособленными къ какимъ-либо специальнымъ условіямъ существованія... Какъ историкъ надъ своими рукописями, такъ и эмбриологъ долженъ путемъ тщательнаго критическаго изслѣдованія опредѣлить, имѣются ли пропуски, открыть позднѣйшія вставки и расположить въ надлежащемъ порядкѣ то, что было передвинуто ²⁾. А Маршалль говоритъ: «Поистинѣ, это—исторія, но исторія, изъ которой цѣлыя главы потеряны, а въ сохранившихся многія страницы находятся не на своемъ мѣстѣ, иныя такъ замазаны, что ихъ почти невозможно прочесть... и еще того хуже,

¹⁾ Интересная область для изслѣдованія открыта недавно въ такъ-называемыхъ неврозахъ развитія (ср. Clouston, *Neuroses of Development*), т. е. въ тѣхъ нервныхъ состояніяхъ, которыя возникаютъ вслѣдствіе самого факта развитія. Эти состоянія возникаютъ въ критическіе, переходные періоды развитія индивидуума; таковъ, напримѣръ, періодъ, предшествующій половому созрѣванію и представляющій, вѣроятно, цѣлый рядъ філогенетическихъ измѣненій. Теорія «опыта рода» въ качествѣ соціальной—не физической—наслѣдственности разработана мною въ сочиненіи «Духовное развитіе съ соціологической и этической точки зрѣнія», гл. II.

²⁾ Balfour, *Comparative Embryology*, стр. 3.

позднѣйшими руками безцеремонно внесены измѣненія и поддѣльныя добавленія, иногда такъ искусно, что ихъ почти невозможно обнаружить».

II. Второе важное соображеніе относится къ періоду дѣтства, если подъ словомъ «дѣтство» понимать весь періодъ жизни организма, отъ образованія зародыша до независимаго существованія, обусловленнаго способностью самостоятельно заботиться о поддержаніи своей жизни.

Какъ показали Фискъ и другіе, продолжительность внутробнаго періода дѣтства—дѣтства въ обычномъ смыслѣ—имѣеть чрезвычайно важное значеніе для развитія всякаго существа. Въ теченіе своего продолжительнаго дѣтства дѣти пользуются уходомъ и искусственною защитою со стороны родителей, благодаря чему они имѣютъ возможность медленно развиваться до состоянія зрѣлости, упражняясь въ усвоеніи движеній, приспособляясь вообще къ искусственнымъ условіямъ жизни и т. д., чего требуетъ духовная и социальная среда взрослого человѣка. Слѣдовательно, долгій періодъ дѣтства необходимъ для того, чтобы ребенокъ сдѣлался человѣкомъ; ребенокъ долженъ имѣть время и долженъ въ продолженіе этого времени получать пищу, защиту и, наконецъ, обученіе.

Біологи признаютъ теперь соотвѣтствующую группу видоизмѣняющихся обстоятельствъ, играющихъ важную роль также во время утробнаго періода, который представляетъ собою просто болѣе раннюю стадію дѣтства. Ходъ развитія зародыша зависитъ отъ наличности и количества пищи, такъ-называемаго «питательнаго желтка», содержащагося въ яйцѣ. Сформулировано общее положеніе, которое приводитъ онтогенетическія стадіи роста въ непосредственную связь съ количествомъ питательнаго желтка; это положеніе гласитъ, что обильное количество питательнаго желтка ведетъ къ прямому достиженію зрѣлости въ развитіи, а, слѣдовательно, къ сокращенію процесса краткаго повторе-

нія и къ рожденію такого существа, которое сразу готово къ самостоятельной и независимой жизни ¹⁾).

Однако, при разсмотрѣніи всего періода дѣтства, взятаго въ цѣломъ, т.-е. включая въ него утробную жизнь и первую часть жизни послѣ рожденія, мы встрѣчаемъ, повидимому, два разныхъ вліянія, которыя ведутъ къ противоположнымъ результатамъ. Мы видимъ, что обильное количество пищи въ условіяхъ утробной жизни или жизни зародыша ведетъ къ быстрому развитію и къ сокращенію процесса развитія. Новорожденное животное при такихъ условіяхъ скоро оказывается способнымъ къ самостоятельному существованію даже въ обстановкѣ, гдѣ соперничество сравнительно жестоко. Эта краткость эмбриональнаго періода находится, повидимому, въ прямомъ отношеніи къ краткости или полному отсутствію періода дѣтства въ началѣ внѣутробной жизни. Будучи, такимъ образомъ, приспособлено само заботиться о себѣ благодаря значительной высотѣ утробнаго развитія, животное не нуждается послѣ рожденія въ искусственномъ уходѣ, защитѣ и т. д., чего требуютъ иные новорожденные.

Наоборотъ, въ тѣхъ случаяхъ, когда мы находимъ продолжительный періодъ дѣтства послѣ рожденія, какъ у ребенка, мы видимъ также и предшествующій продолжительный зародышевый періодъ, несмотря на обильное питаніе, доставляемое въ условіяхъ утробной жизни.

Различіе обоихъ этихъ случаевъ какъ-будто находитъ себѣ извѣстное объясненіе, если мы присмотримся къ характеру духовной одаренности, получаемой въ томъ и другомъ случаѣ. Въ первомъ случаѣ—при быстрой подготовкѣ во время утробной жизни къ непосредственному, независимому существованію—цѣлью является утонченный и разнообразный инстинктъ, который представляетъ собою результатъ органической

¹⁾ См. разсужденія о вліяніи питательнаго желтка у Marshall, Biological Lectures, XIII.

структуры, обусловленной предшествующимъ филогенетическимъ развитіемъ: путь для движенія впередъ здѣсь уже хорошо проторенъ, и молодому организму приходится идти по прямой дорогѣ, указываемой ему наслѣдственными влеченіями. И разстояніе до зрѣлости онъ проходитъ быстро.

Въ другомъ же случаѣ, когда періодъ дѣтства—какъ до рожденія, такъ и послѣ рожденія—длится долго, духовныя дарованія, которыя предстоитъ получить, бываютъ такого рода, что они не являются уже выкристаллизовавшимися въ формѣ инстинкта. Наслѣдственныя влеченія требуютъ у каждаго индивидуума долгаго отогенетическаго развитія. И потому, даже при наличности самыхъ благопріятныхъ условій въ смыслѣ обильнаго питанія, при отсутствіи мѣшающихъ вліяній и т. д., обѣ части періода дѣтства у такого существа должны длиться возможно болѣе долго.

Психологическія соображенія,—а я стараюсь строго держаться въ предѣлахъ ихъ, не считая себя компетентнымъ въ вопросахъ біологіи,—какъ кажется, допускаютъ какую-нибудь формулировку въ родѣ слѣдующей: въ дѣлѣ выработки всѣхъ наслѣдственныхъ влеченій какого-либо существа внѣтробный періодъ дѣтства относится къ утробному, эмбриональному періоду, при одинаково благопріятныхъ условіяхъ, такъ, какъ объемъ возможнаго онтогенетическаго развитія къ объему филогенетическаго развитія. Ибо, хотя у существъ, руководящихся инстинктомъ и являющихся представителями обширнаго филогенезиса, совокупность обоихъ періодовъ дѣтства обнимаетъ немного времени, однако періодъ дѣтства до рожденія сравнительно долгъ, между тѣмъ какъ у разумныхъ существъ, представляющихъ обширный онтогенезисъ, весь періодъ дѣтства длится долго, но часть его, предшествующая рожденію, сравнительна коротка ¹⁾.

¹⁾ Т.-е. пропорція времени и пропорція развитія вмѣстѣ бываютъ либо велики, либо малы.

Далѣ, очень многія механическія явленія, каковы вѣдшее напряженіе и усиліе, случайности, внезапныя перемѣны въ окружающей средѣ, вызываютъ измѣненіе физиологическихъ условій и, тѣмъ самымъ, также измѣненія стадій роста въ продолженіе всего періода дѣтства. Біологи признають, что ожидать «краткаго повторенія» можно только въ тѣхъ случаяхъ, когда физиологическія условія были нормальны.

Но главная причина уклоненій отъ тѣхъ послѣдовательныхъ рядовъ, какихъ требуетъ въ каждомъ данномъ случаѣ теорія «краткаго повторенія», это—явленія, обозначаемыя въ общей біологіи терминомъ «случайныя» или «самопроизвольныя измѣненія». Законъ, въ силу котораго естественный отборъ получаетъ примѣненіе при сохраненіи взрослыхъ организмовъ,—законъ предоставленія большаго количества разнообразныхъ формъ, среди которыхъ и можетъ производиться отборъ,—этотъ законъ въ не меньшей мѣрѣ примѣняется и къ незрѣлымъ организмамъ. Не только наиболее приспособленные взрослые переживаютъ, но и наиболее приспособленные зародыши развиваются. И лишь дальнѣйшимъ приложеніемъ той же истины—приложеніемъ, которое показали Вейсманъ (Romanes Lecture, Oxford 1894) подъ названіемъ «внутренняго» отбора,—является тотъ фактъ, что и среди отдѣльныхъ органовъ одного и того же существа совершается такого рода отборъ¹⁾. Въ такомъ случаѣ легко видѣть, что въ дѣйствительности ходъ развитія какого-либо организма, гдѣ повторяются стадии, намѣченныя предшествующимъ развитіемъ рода, можетъ быть въ любомъ пунктѣ нарушенъ подъ вліяніемъ естественнаго отбора. Ибо при новыхъ условіяхъ какой-нибудь зародышъ, уклоняющійся тѣмъ или инымъ путемъ отъ послѣдовательнаго ряда, какого требуетъ «краткое повтореніе»,—такой зародышъ можетъ именно благодаря

¹⁾ Ср. теорію двигательнаго приспособленія, изложенную ниже (гл. VII).

этому оказаться приспособленнымъ къ переживанію, и потому имъ воспользуется естественный отборъ ¹⁾. Седжвикъ утверждаетъ также, что измѣненія, встрѣчаемые у взрослыхъ особей, отражаются и на развитіи зародыша. Въ статьѣ, на которую сдѣлана ссылка въ послѣднемъ примѣчаніи, (стр. 41) онъ говоритъ: «Измѣненія вліяютъ не только на не-ранній періодъ жизни, когда они имѣютъ для животнаго непосредственное функциональное значеніе; наоборотъ, они присущи зародышу и оказываютъ болѣе или менѣе глубокое вліяніе на все его развитіе».

Возвращаясь къ душевному развитію, мы должны были бы ожидать, что найдемъ аналогичное положеніе вещей: въ «краткомъ повтореніи» стадій душевнаго развитія ребенка должны обнаруживаться подобныя же нарушенія. Обильное «доставленіе пищи» въ формѣ уроковъ, многочисленныхъ стимуловъ, получаемыхъ въ соціальной жизни и при воспитаніи и побуждающихъ подвигаться впередъ въ разрѣшеніи умственныхъ задачъ, и т. д.—все это должно давать въ результатѣ скороспѣлое душевное развитіе въ смыслѣ ранней духовной зрѣлости. Нормальныя стадіи, которыя должны проходиться при естественномъ ростѣ, могутъ быть, такимъ образомъ, сокращены. Такое же

¹⁾ Это вліяніе «измѣненія», повидимому, недостаточно принималось во вниманіе эмбриологами; ср. однако примѣры, приводимые Маршаллемъ, который, тѣмъ не менѣе, скорѣе признаетъ это въ качествѣ допущенія, чѣмъ утверждаетъ въ качествѣ факта. Но Седжвикъ въ своей статьѣ (*Quarterly Journal of Microscopic Science*, April 1894) пытается перестроить теорію «краткаго повторенія», имѣя въ виду факты измѣненія. Онъ находитъ, что у зародышей бываютъ сохранены только тѣ стадіи развитія предковъ, которыя соотвѣтствуютъ условіямъ личиночнаго существованія у предковъ, такъ какъ для независимаго существованія личинокъ требовалось полное развитіе органовъ, способныхъ дѣйствительно выполнять извѣстныя функціи, и благодаря этому обезпечивалось ихъ сохраненіе въ позднѣйшемъ ряду эмбриональныхъ измѣненій; превращеніе же развитія личинки въ развитіе зародыша обуславливается измѣненіями.

дѣйствіе оказываютъ и случайныя обстоятельства въ окружающей средѣ. Уличные мальчишки приобрѣтаютъ поразительно острый и подвижный умъ благодаря своему образу жизни, между тѣмъ какъ мальчики, воспитываемые въ родительскомъ домѣ въ искусственной изолированности и одиночествѣ, подъ наблюдениемъ гувернеровъ, въ качествѣ «единственныхъ сыновей»,—такіе мальчики обнаруживаютъ противоположныя черты.

А между тѣмъ фактъ измѣненій надо здѣсь, какъ и съ биологической стороны, особенно подчеркивать. Нѣтъ двухъ одинаковыхъ дѣтей. Это—общее мѣсто; но его истинный смыслъ—не общее мѣсто. Смыслъ его не ограничивается тѣмъ, что у ребенка *А* иной темпераментъ, иные вкусы, иной типъ памяти и т. д., нежели у ребенка *Б*. Смыслъ этого факта заключается, далѣе, въ томъ, что такое различіе является единственнымъ средствомъ для человѣческаго прогресса—единственнымъ источникомъ, доставляющимъ матеріалъ для отбора наиболѣе приспособленныхъ подъ дѣйствіемъ прогрессирующей социальной среды.

Я не имѣю здѣсь въ виду останавливаться на особыхъ ¹⁾ педагогическихъ сторонахъ настоящей темы, хотя онѣ вполне заслуживаютъ вниманія. Я отмѣчаю ее здѣсь только въ качествѣ факта, важнаго для теоріи душевнаго развитія. Если это—фактъ, тогда при всѣхъ наблюденіяхъ надъ дѣтьми необходимо считаться съ нимъ. Ни одному дѣйствию ребенка нельзя придавать всеобщаго значенія безъ такого критическаго разбора, передъ которымъ вполне можетъ прійти въ ужасъ даже самый опытный психологъ. Ибо какъ можемъ мы знать, что данный ребенокъ не воспитывался до сихъ поръ въ искусственныхъ условіяхъ? какъ можемъ мы знать, что ему не приходилось сталкиваться въ окружающей его средѣ съ случайностями, вызывающими тѣ «об-

¹⁾ См. касающіяся этого вопроса главы моей работы *The Story of the Mind*.

легченія развитія» въ области душевныхъ дѣйствій, въ которыхъ психологъ можетъ увидѣть искусственно сокращенный переходъ отъ одной стадіи роста къ другой? Какъ можемъ мы знать, не обнаруживаются ли у ребенка только анахронизмы развитія, обусловленные неправильнымъ строеніемъ мозга, или туловища, или членовъ? Или, быть-можетъ, данный ребенокъ самъ представляетъ собою видоизмѣненіе въ какомъ-либо важномъ отношеніи—напримѣръ, въ отношеніи сыновняго инстинкта, или преждевременной половой зрѣлости, или необычайно сильной или ранней нервной возбудимости и т. д.—видоизмѣненіе, которому суждена жизнь или скорая смерть? Всего этого мы не знаемъ.

Если морфологъ, у котораго объекты изученія находятся подъ стекломъ или закупорены въ банкахъ, приходитъ въ недоумѣніе при видѣ постоянныхъ уклоненій отъ ожидаемаго «краткаго повторенія»,—уклоненій, которыя заставляютъ его принимать всѣ мѣры предосторожности, указываемыя Бальфуromъ, Маршаллемъ, Седжвикомъ ¹⁾ и другими,—гдѣ же тогда морфологъ души, у котораго объекты изученія прикрыты всевозможными общественными условностями, материнскою гордостью и нѣжностью, нелѣпыми обычаями, свившими себѣ гнѣздо въ дѣтской? Все, что онъ можетъ сдѣлать, это—получить при случаѣ моментальный снимокъ съ какого-нибудь ребенка. Но, къ сожалѣнію, даже до этого не доходятъ, какъ кажется, требованія большинства психологовъ!

Поэтому мы должны внести даже еще дальнѣйшія измѣненія въ тотъ принципъ, который казался въ предыдущемъ параграфѣ твердо установленнымъ, — именно, въ принципъ, гласящій, что послѣдовательность стадій развитія ребенка можно считать постоянною. Онъ вѣренъ лишь въ томъ случаѣ, если мы знаемъ, что данная «стадія», это, дѣйствительно,—всеобщая и регу-

¹⁾ Quarterly Journal of Microscopic Science, April 1894.

лярная стадія. А такую она можетъ быть лишь при томъ условіи, если сама находится между двумя другими стадіями, столь же всеобщими и регулярными. Съ этой оговоркою мы можемъ примѣнять указанное правило, придавая ему цѣнность двухъ очень различныхъ степеней въ зависимости отъ того, имѣемъ ли мы дѣло съ онтогенезисомъ человѣка или съ его филогенезисомъ, т.-е. рассматриваемъ ли мы все то, что переживаетъ человѣкъ отъ колыбели до могилы, или же стараемся сдѣлать извѣстные выводы на основаніи этого развитія, какъ представляющаго собою повтореніе расовой исторіи человѣка—исторіи вида или болѣе обширной исторіи животнаго царства.

Ибо ясно, что стадіи исторіи человѣческой жизни могутъ быть установлены на основаніи обширнаго ряда наблюденій надъ различными дѣтьми, находящимися въ различныхъ условіяхъ. Такъ эмбриологи устанавливаютъ онтогенезисъ какого-либо вида съ большою точностью и отчетливостью наблюденія. Этимъ путемъ самыя обширныя сообщенія отдѣльныхъ наблюдателей дѣтей получаютъ свою цѣнность—цѣнность для науки и, въ особенности, для воспитанія.

Но такого рода наука, какъ сравнительная морфологія души,—не говоря уже объ эмбриологіи души,—въ настоящее время представляется химерою. Какъ можемъ мы сказать что-нибудь о «краткомъ повтореніи», если мы такъ мало знаемъ объ онтогенезисѣ души и, пожалуй, еще меньше о сравнительной физиологіи души¹⁾? Попросту говоря: какъ можемъ мы сравнивать развитіе ребенка съ развитіемъ животнаго ряда, если мы не знаемъ сколько-нибудь подробно ни того, какъ ребенокъ развивается, ни того, что фактически совершается въ его сознаніи на любой изъ стадій, до которой онъ можетъ дойти въ своемъ развитіи?

¹⁾ Какъ она рассматривается въ «индивидуальной» и «групповой» психологіи.

ГЛАВА II.

Новый методъ изученія дѣтства.

§ 1. Критическія замѣчанія.

Обычныя разсужденія объ элементарныхъ духовныхъ процессахъ показываютъ, что у насъ нѣтъ ясныхъ представленій о раннихъ стадіяхъ духовнаго развитія. Это настолько очевидно, что часто вызываетъ призывы къ «научному» изученію дѣтства. Слово «научное» само по себѣ вполне законно, но если мы спросимъ, въ чемъ состоитъ научное изученіе дѣтства и почему у насъ такъ мало его,—мы не находимъ на это яснаго отвѣта; и мы продолжаемъ дѣйствовать такъ же, какъ и ранѣе, принимая на вѣру одни и тѣ же рассказы нѣжныхъ матерей и повторяя наблюденія Эггера и Макса Мюллера ¹⁾.

Но существуетъ всего два способа для изученія ребенка, какъ и для изученія всякаго иного объекта, именно—наблюденіе и экспериментъ. Кто же можетъ наблюдать и кто можетъ производить эксперименты? Кто умѣетъ глядѣть въ телескопъ и «наблюдать» какого-нибудь новаго спутника? Только опытный астрономъ. Кто умѣетъ слушать запинаящуюся рѣчь больного и «наблюдать» афазію? Только специалистъ по нервнымъ болѣзнямъ. Наблюденіе означаетъ собою возможно болѣе острое примѣненіе способности къ различенію со стороны ученаго специалиста. И все же много наблюденій, которыми мы располагаемъ въ своей области, исходятъ отъ среднихъ матерей, знающихъ о человѣческомъ тѣлѣ меньше, чѣмъ о лунѣ или о какомъ-нибудь дикомъ цвѣткѣ, или отъ среднихъ отцовъ, видящихъ принаряженнаго ребенка часъ въ день и никогда не спавшихъ съ нимъ въ одной комнатѣ; отъ людей, которые никогда не слышали о различіи

¹⁾ См., напримѣръ, анекдоты, передаваемые безъ критики у С ѣ л л и, Очерки по психологіи дѣтства (русск. пер., Москва 1909).

между рефлекторнымъ и волевымъ дѣйствиємъ, или между нервнымъ приспособленіемъ и сознательнымъ отборомъ. Только психологъ способенъ «наблюдать» ребенка, и онъ долженъ обладать такимъ избыткомъ свѣдѣній и наблюдений, чтобы всѣ дѣйствія ребенка получали значеніе для теоріи физическаго и душевнаго развитія.

Очевидно, однако, что всякое правдивое сообщеніе имѣетъ цѣнность, и что такіе отчеты могутъ составлять всякимъ, кто способенъ быть вполне объективнымъ и свободнымъ отъ предвзятости въ присутствіи дѣтей. Я увѣренъ, что многіе родители могутъ вести очень точныя записи; но все же, когда такія записи должны служить для объясненія какихъ-нибудь явленій, всегда остается сомнѣніе въ томъ, были ли родители въ данномъ частномъ случаѣ свободны отъ вліянія привязанности, гордости, ревности и т. д. Въ общемъ, если судить по имѣющимся работамъ въ этой области психологіи, надо сказать, что наукѣ было бы выгоднѣе дождаться того времени, когда компетентные работники ея будутъ имѣть возможность серьезно изучать дѣтей и сами воспользуются этой возможностью.

Въ отношеніи «экспериментовъ» требованія еще больше. О ребенкѣ сообщаютъ, что онъ дѣлаетъ много такихъ вещей, выполнить которыя онъ оказывается совершенно неспособнымъ, когда для провѣрки производятъ сколько-нибудь разумный экспериментъ, если ставятъ дѣло такъ, чтобы можно было учесть существенные моменты даннаго дѣйствія. Но для производства такихъ экспериментовъ мы должны имѣть извѣстныя теоріи, должны напередъ считаться съ возможными критическими замѣчаніями. Вреднѣйшая филистерская попытка нѣкоторыхъ круговъ втиснуть науку въ смирительную рубашку бесплоднаго наблюденія и, такимъ образомъ, отнять у нея живую кровь всякой науки—умозрительное проникновеніе въ смыслъ вещей,—эта попытка, вызванная ультрапозитивист-

скими требованіями, была сдѣлана здѣсь, какъ и въ другихъ областяхъ, и подѣ влияніемъ ея теорія изгонялась. Между тѣмъ, наоборотъ, намъ нужны именно теоріи, постоянно теоріи! Пусть всякій, у кого есть какая-нибудь теорія, высказываетъ свою теорію! Въ томъ-то и заключается разница между средней матерью и хорошимъ психологомъ, что у нея нѣтъ теорій, а у него есть; у него нѣтъ личной заинтересованности, а у нея есть. Она можетъ вскормить дюжину дѣтей и все же быть неспособна сдѣлать хотя бы одно наблюдение, заслуживающее довѣрія; онъ же можетъ быть въ состояніи на основаніи одного единственнаго звука годовалаго ребенка подтвердить теоріи невролога и педагога, которыя имѣютъ важное значеніе для будущаго воспитанія и благополучія ребенка.

Поэтому въ области экспериментированія надъ дѣтьми наши теоріи должны направлять нашу работу,—направлять на такіе пути, которые безвредны для развитія ребенка, возбуждаютъ его способности и даютъ опредѣленные результаты, содержащіе ясный отвѣтъ на поставленный вопросъ. Все это въ значительной мѣрѣ отсутствовало до недавняго времени какъ въ «дѣтской психологіи», такъ и въ прикладной педагогикѣ. Физиологическое и духовное такъ тѣсно переплетаются другъ съ другомъ въ раннемъ дѣтствѣ, чисто-животныя черты могутъ являться такимъ удачнымъ подражаніемъ разуму, а разумное начало бываетъ такъ беспомощно, находясь подѣ руководствомъ инстинкта, влеченія и внѣшней необходимости, что задача представляется чрезвычайно трудною,—не говоря уже о крайне нѣжномъ и тонкомъ строеніи завязывающихся почекъ души. Экспериментъ? Но всякій разъ, когда мы посылаемъ ребенка изъ дому въ школу, мы подвергаемъ его серьезнѣйшему и рискованнѣйшему эксперименту. Ребенокъ попадаетъ къ учителю, который, быть-можетъ, не только не дѣйствуетъ разумно, ко благу ребенку, но, наоборотъ, механически производитъ одинъ и тотъ же экспери-

ментъ надъ неопредѣленнымъ количествомъ различныхъ дѣтей. Весьма вѣроятно, что двое изъ каждаго трехъ дѣтей страдаютъ или задерживаются въ своемъ умственномъ и нравственномъ развитіи въ школѣ; но я совсѣмъ не увѣренъ, что имъ было бы много лучше, если бы они оставались дома. Надъ дѣтьми, во всякомъ случаѣ, экспериментируютъ такъ много и такъ неразумно, что нѣкоторые преднамѣренные эксперименты, выполняемые при дѣйствительномъ пониманіи и при наличности познаній по психологіи, пожалуй, принесли бы имъ пользу.

Предиславъ эти замѣчанія, я хочу указать одинъ возможный методъ экспериментированія надъ дѣтьми ¹⁾. При попыткахъ подвергнуть практическому изслѣдованію такіе вопросы, какъ, на примѣръ, вопросъ о силѣ памяти, объ узнаваніи, объ ассоціацияхъ ребенка и т. д., всегда встрѣчались значительныя затрудненія, когда надо было съ увѣренностью истолковывать смыслъ отвѣтовъ ребенка. Разумѣется, единственный способъ, какимъ можно изучать душу ребенка, это—изучать ее въ ея выраженіяхъ—въ выраженіяхъ лица, языка, голоса, мускуловъ; и за первымъ вопросомъ: «что дѣлалъ ребенокъ», долженъ слѣдовать второй: «что означали его дѣйствія?» И второй вопросъ, какъ я сказалъ, является наиболее труднымъ; именно онъ требуетъ возможно большихъ познаній и возможно большаго вниманія. Ясно съ перваго взгляда, что чѣмъ болѣе мы удаляемся въ жизни ребенка отъ простыхъ врожденныхъ или рефлекторныхъ реакцій, тѣмъ болѣе сложными становятся процессы реагированія и тѣмъ труднѣе дѣлается анализировать ихъ и получать вѣрную картину дѣйствительнаго душевнаго состоянія, которое скрыто за ними.

¹⁾ Я впервые изложилъ свои мысли по поводу этого метода въ журналѣ «Science», New York, April 21, 1892. Сочиненіе Warner, The Development of Mental Faculty также построено на изученіи движеній.

Чтобы привести примѣръ такой путаницы, укажу на одинъ вопросъ, который психологи пытались разрѣшить посредствомъ экспериментовъ надъ дѣтьми: это—опредѣленіе порядка, въ какомъ появляются у дѣтей воспріятія различныхъ красокъ. Прейеръ начинаетъ съ того, что, среди другихъ методовъ, показываетъ ребенку различные цвѣта и предлагаетъ ребенку называть ихъ; результаты выражены въ видѣ процентнаго отношенія вѣрныхъ отвѣтовъ ко всему числу отвѣтовъ. Но въ этомъ экспериментѣ содержится не мене четырехъ различныхъ вопросовъ, и результаты не даютъ рѣшительно никакого ключа, чтобы анализировать ихъ. Сюда входятъ: 1) способность ребенка различать разныя краски, одновременно находящіяся у него передъ глазами, т.-е. полное развитіе у ребенка того механизма, при помощи котораго воспринимаются цвѣтовые ощущенія; 2) способность ребенка узнавать какой-нибудь цвѣтъ, который онъ однажды видѣлъ; 3) ассоціація у ребенка между воспоминаемыми зрительными ощущеніями отъ красокъ и слышанными и произносимыми словами—ассоціація, благодаря которой вызывается требуемое названіе; 4) одинаковая легкость произнесенія названій различныхъ красокъ, которыя ребенокъ узнаетъ; а здѣсь возникаетъ еще новое осложненіе, такъ какъ всякій процессъ этого рода, въ составъ котораго входитъ ассоціація, можетъ быть, столь же различенъ, какъ различна бываетъ жизнь дѣтей. Уже одно то обстоятельство, что ребенокъ начинаетъ говорить значительно позднѣе, чѣмъ научается различать предметы и нѣкоторыя цвѣта,—уже это обстоятельство показываетъ, что такіе результаты не имѣютъ никакой цѣнности, поскольку вопросъ касается цвѣтовыхъ воспріятій.

Что четвертый изъ перечисленныхъ выше элементовъ является дѣйствительнымъ источникомъ путаницы, это видно изъ того факта, что дѣти узнаютъ много такихъ словъ, которыхъ они не умѣютъ свободно произносить. Отсюда вытекаетъ вторая фаза

въ развитіи данной экспериментальной проблемы. Это затрудненіе устранено при другомъ методѣ, которымъ пользовались Прейеръ и Бинэ. Экспериментаторъ измѣнялъ условія, называя какой-нибудь цвѣтъ и предлагая ребенку указывать его среди другихъ. Результаты получались иные, чѣмъ при примѣненіи перваго метода. Напримѣръ, ребенокъ Прейера узнавалъ лучше всего желтый цвѣтъ, но этотъ результатъ никѣмъ не былъ подтвержденъ, а былъ опровергнутъ опытами Гарбинни (*Arch. per. l'Anthrop. e l'Etnol.*, XXIV, 1894, № 1, 2).

Дальнѣйшее возраженіе, сводящееся къ тому, что ребенокъ можетъ различать цвѣта раньше, чѣмъ у него вообще создадутся словесныя ассоціаціи, или что онъ можетъ смѣшивать или перепутывать названія цвѣтовъ ¹⁾—это возраженіе предусматривалъ и Бинэ ²⁾, и его попытка устранить этотъ источникъ ошибокъ привела къ тому, что можно назвать третьей стадіей въ постановкѣ вопроса. Онъ отдаетъ предпочтеніе «методу узнаванія» передъ «методомъ называнія». Въ его экспериментахъ этотъ методъ состоялъ въ томъ, что ребенку показывали какой-нибудь цвѣтной кружокъ и затѣмъ предлагали выбрать другой кружокъ того же цвѣта изъ числа разложенныхъ передъ нимъ кружковъ, различно окрашенныхъ.

При такой постановкѣ все дѣло сводится только ко второму изъ перечисленныхъ мною выше четырехъ вопросовъ. Это—обычный приемъ для испытанія дальтонизма (цвѣтовой слѣпоты). И для этой цѣли онъ вполне пригоденъ; ибо когда испытанію подвергается

¹⁾ Хорошій образчикъ такого смѣшиванія краснаго и голубого цвѣтовъ и правильное истолкованіе его дано у миссъ Шиннъ въ ея «Запискахъ о развитіи ребенка» (русск. пер. выйдетъ въ настоящемъ изданіи).

²⁾ Проф. Прейеръ позднѣе писалъ мнѣ, что и онъ имѣлъ это въ виду въ 1882 году; но его эксперименты дали, какъ кажется, сомнительные результаты (см. Preyer, *Die Seele des Kindes*, стр. 11, 15, 19. Русск. пер. Спб. 1911).

морякъ или сигнальщикъ, тогда дѣйствительно требуется выяснитъ, способенъ ли онъ распознавать опредѣленный цвѣтъ, однажды видѣнный и вновь появляющійся; т.-е. знаетъ ли онъ, что красный или зеленый цвѣтъ—это тотъ же цвѣтъ, который былъ показанъ въ предшествующихъ опытахъ? Но очевидно, что здѣсь играетъ роль еще одинъ болѣе основной вопросъ—именно, вопросъ о дѣйствительномъ воспріятіи цвѣтовъ. Вполнѣ возможно, что ребенокъ не узнаетъ отдѣльной краски, между тѣмъ какъ онъ прекрасно различаетъ краски, расположенныя рядомъ другъ съ другомъ. Теперь выдвигается на передній планъ вопросъ объ абсолютномъ и относительномъ узнаваніи или о прямомъ и косвенномъ узнаваніи¹⁾. Послѣдній вопросъ заключается въ слѣдующемъ: когда начинаетъ ребенокъ получать различныя цвѣтотыя ощущенія (а не начинаетъ узнавать ихъ) и въ какомъ порядкѣ?

Для поясненія моего аргумента можетъ служить дальнѣйшій пунктъ въ критикѣ результатовъ, полученныхъ Бинэ. Бинэ устраняетъ своимъ «методомъ узнаванія» влияние памяти словъ, которое дѣлало неопредѣленными данныя Прейера. Ребенокъ узнаетъ снова ту краску, которую только что видѣлъ. Но кто слѣдилъ за послѣдними работами, посвященными вопросу объ узнаваніи, тотъ вспомнитъ, что посредническая роль словесныхъ ассоціацій не исключена у дѣтей въ возрастѣ отъ трехъ до пяти лѣтъ или даже не достигшихъ еще трехлѣтняго возраста. Леманъ находитъ, что окрашенныя шерстинки узнаются въ томъ случаѣ, когда извѣстны названія цвѣтовъ, въ которыя онѣ окрашены; отгѣнки же, для которыхъ нѣтъ особыхъ названій, или названія которыхъ неизвѣстны, не узнаются. Другіе считаютъ, что какой-то не подмѣченный или непонятный элементъ—нѣкоторое побочное представленіе—можетъ служить связующимъ звеномъ при узнаваніи, не будучи во второй разъ ясно созна-

¹⁾ Объ узнаваніи звуковъ см. ниже, гл. XIV, § 3.

паемо. Разумѣется, если эти данныя правильны, бесполезно пытаться получить такіе случаи узнаванія, гдѣ не участвовала бы память словъ, разъ названія цвѣтовъ уже усвоены ребенкомъ. Тогда слѣдовало бы разрѣшать вопросъ съ помощью опытовъ надъ меньшими дѣтьми. Эксперименты Бинэ производились надъ ребенкомъ въ возрастѣ отъ тридцати двухъ до сорока мѣсяцевъ. Быть-можетъ, подтвержденіемъ высказываемому Леманомъ положенію является то, что въ перечнѣ Бинэ цвѣта, хуже всего узнаваемые, это—оттѣнки, названія которыхъ менѣе привычны для ребенка; при примѣненіи «метода называнія» цвѣта располагаются у него въ слѣдующемъ порядкѣ по увѣренности узнаванія: красный, голубой, зеленый, розовый, коричневый, фіолетовый и желтый; при примѣненіи же обоихъ методовъ вмѣстѣ цвѣта располагаются въ такомъ порядкѣ: красный, голубой, оранжевый, коричневый, розовый, фіолетовый, зеленый, бѣлый и желтый ¹⁾.

§ 2. Объяснительныя замѣчанія.

Этотъ вопросъ о различеніи цвѣтовъ можетъ достаточно ясно показать, въ чемъ заключается сущность какого-нибудь истинно экспериментальнаго метода. Только въ томъ случаѣ, если намъ удастся уловить двигательную реакцію или непосредственный рефлексъ въ ихъ простотѣ, они могутъ служить истиннымъ показателемъ чувственнаго раздраженія въ его простотѣ. Сообразно съ этимъ я пытался установить такой методъ изученія дѣтства, чтобы получить рядъ экспериментовъ, результаты которыхъ выражались бы наиболѣе основными, по характеру, двигательными реакціями ребенка, легко и пріятно выполняемыми и могущими получать

¹⁾ Вычислено на основаніи подробныхъ данныхъ Бинэ (изложенныхъ въ *Revue Philosophique*, 1890, II, стр. 582 и сл.) у *Треси*, въ его книгѣ «Психологія ранняго дѣтства» (русск. пер. Спб. 1898); ср. ниже результаты моихъ собственныхъ экспериментовъ, гл. IV, § 1.

обширное примѣненіе. Мнѣ кажется, что движенія, которыя ребенокъ производитъ рукою, всего болѣе приближаются къ идеалу въ этомъ отношеніи. Рука реагируетъ на первыя раздраженія, на наибольшее число раздраженій, и, становясь самымъ подвижнымъ исполнительнымъ органомъ воли, она принимаетъ на себя самыя разнообразныя и интересныя функціи, отличающіяся полезностью. У насъ есть самопроизвольныя движенія рукъ и кистей рукъ, рефлекторныя движенія, движенія для доставанія, хватательныя движенія, подражательныя движенія, движенія для дѣйствования и волевыя усилія,—и въ нихъ всѣхъ по очереди отражается душевное развитіе. Органами рѣчи ребенокъ лишь позднѣе начинаетъ пользоваться, и, чтобы пользоваться ими для рѣчи, необходима уже высокая степень душевнаго развитія; отсюда проистекають ошибки въ результатахъ многихъ изслѣдованій. Поэтому мнѣ казалось, что стоить труда выяснить, отражаются ли хотя бы съ какою-нибудь правильностью въ движеніяхъ ребенка, выполняемыхъ для доставанія, измѣненія его чувствительности ¹⁾, и если да, то въ какой-мѣрѣ на этомъ можно было бы построить способъ экспериментированія надъ маленькими дѣтьми ²⁾.

Приведу еще нѣсколько соображеній, показывающихъ, что подобнаго рода «динамогенный» методъ теоретически состоятеленъ. Имѣются уже кое-какія данныя, признанія психологіей ощущений и движеній и подкрѣпляющія эту мысль. Если принять во вниманіе, что наиболѣе подвижные органы отличаются са-

¹⁾ Это служило бы примѣромъ «динамогенезиса», иллюстраціей общаго правила, согласно которому «всякое раздраженіе обладаетъ двигательной силою» (см. Baldwin, Handbook of Psychology, Feeling and Will, стр. 28, 281).

²⁾ Мысль г-жи Франклинъ (The Psychological Review, I, 1894, стр. 202) вполне согласуется съ этимъ требованіемъ, когда она говоритъ, что открытое Захомъ рефлекторное измѣненіе величины зрачка при разсматриваніи различныхъ красокъ можетъ быть использовано для изслѣдованія цвѣтовыхъ ощущений у очень маленькихъ дѣтей.

мой тонкой чувствительностью—въ особенности кисть руки и пальцы; что извѣстные, рѣзко выраженные типы дѣйствія, какъ подражаніе, рано появляются въ связи съ рукою; что органическая подготовка къ волевымъ актамъ достигается въ центральной нервной системѣ прежде всего тѣми центрами, отъ которыхъ зависятъ движенія рукъ ¹⁾,—всѣ эти факты позволяютъ считать, что движенія руки являются лучшимъ показателемъ общей и частной чувствительности ребенка. Ферэ утверждаетъ, что чувственные раздраженія всякаго рода увеличиваютъ максимальную силу руки, проявляемую въ сжиманіи. При разсматриваніи красокъ каждая изъ нихъ оказываетъ свое опредѣленное вліяніе на движеніе. Звуки оказываютъ подобное же вліяніе. Тиканіе часовъ воспринимается болѣе отчетливо, если въ то же время выполняются движенія. Далѣе, время реакціи движеніемъ руки оказывается короче, если раздраженіе (звукъ и т. д.) болѣе интенсивно. Объемъ руки увеличивается благодаря увеличившемуся кровяному давленію, если раздастся громкій звукъ. Фактъ «мускульнаго чтенія», экспериментально показанный Глеемъ и Ястровымъ, а также рядъ фактовъ, установленныхъ экспериментами по поводу такъ-называемыхъ «безсознательныхъ движеній» у больныхъ ²⁾,—эти факты и разные другіе, на которыхъ основывается законъ динамогенезиса, какъ-будто оправдываютъ тотъ взглядъ, что движенія руки ребенка при доставаніи и хватаніи служатъ лучшимъ показателемъ рода и интенсивности чувственныхъ воспріятій. Мажанди ³⁾ давно уже предлагалъ измѣрять измѣненія чувствительности соответствующими измѣненіями кровяного давленія.

Далѣе, намъ нѣтъ нужды затруднять себя вопросомъ о томъ, являются ли движенія руки произвольными

¹⁾ Soltmann; ср. ниже главу о «происхожденіи хотѣнія».

²⁾ Бинэ, Жанэ.

³⁾ Féré, Sensation et Mouvement, стр. 56.

или нѣтъ. Какъ бы ни расходились мнѣнія относительно условій, при которыхъ возникаетъ хотѣніе, все же несомнѣнно, что и послѣ того, какъ оно возникло, реакціи ребенка еще долгое время всецѣло опредѣляются его чувственной жизнью. Онъ живетъ такъ полно настоящимъ моментомъ и въ такомъ тѣсномъ соприкосновеніи съ окружающей обстановкою, что вліянія, которыми вызывается движеніе, могутъ быть очень правильно обнаруживаемы. Въ этомъ случаѣ ощущенія, которыя являются стимулами къ движенію, становятся тѣмъ, что можно назвать также «стимулами къ усилію», а усилія рукъ ребенка становятся показателемъ относительной степени различенія, привлекательности и т. д. различныхъ ощущений, которыми вызываются усилія.

Представимъ себѣ, что мы повѣсили кусокъ мяса надъ головою собаки и приказываемъ ей прыгать, чтобы достать этотъ кусокъ. При первомъ прыжкѣ она не достанетъ мяса. Она прыгаетъ снова, теперь на болѣшую высоту. Почему во второй разъ собака прыгаетъ выше? Не потому, что разсуждаетъ, что необходимо болѣе сильный прыжокъ, чтобы достать мясо, а потому, что при первомъ прыжкѣ она получила болѣе сильное ощущеніе отъ запаха мяса, отъ цвѣта крови, и раздраженіе аппетита у нея сдѣлалось сильнѣе. Теперь представьте себѣ, что вмѣсто куска мяса повѣшена красная тряпка, и собака отказывается прыгать во второй разъ. Она поступаетъ такъ не потому, что умозаключаетъ, что тряпка удушила бы ее, а потому, что получаетъ ощущеніе такого рода, которымъ устраняется раздраженіе аппетита, существовавшее у нея до того. Это—фактъ чувственной динамогеніи «внушенія», и душевное состояніе ребенка до двадцать четвертаго мѣсяца его жизни является въ большей или меньшей степени приблизительно такимъ же.

Съ помощью какихъ-либо методовъ подобнаго же рода, можно было бы, по моему мнѣнію, приступить къ слѣдующимъ вопросамъ:

1. Наличие различных цвѣтовыхъ ощущений, поскольку она обнаруживается количествомъ и настойчивостью усилій ребенка, направленныхъ къ тому, чтобы схватывать краску. Это—вопросъ о воспріятіи красокъ.

2. Относительная привлекательность разныхъ красокъ, измѣряемая тѣмъ же способомъ. Это—вопросы о предпочтеніи, отдаваемомъ краскамъ, и о различеніи красокъ.

3. Относительная привлекательность различныхъ сочетаній красокъ.

4. Относительная точность, съ какою оцѣнивается разстояніе, поскольку объ этомъ можно судить по усиліямъ ребенка, когда онъ старается достать предметы, находящіеся на извѣстномъ разстояніи.

5. Относительная привлекательность различныхъ фигуръ (звѣзды, кружечки и т. д.), окрашенныхъ въ одинъ и тотъ же привлекательный цвѣтъ, и т. д.

6. Относительное пользованіе правой рукою, лѣвой рукою и обѣими руками.

7. Возникновеніе раздражательныхъ движеній.

8. Возникновеніе произвольныхъ движеній.

9. Наличие и характеръ «сопутствующихъ движеній» на различныхъ стадіяхъ двигательнаго развитія.

10. Сила желанія и волевой задержки, поскольку она обнаруживается въ относительномъ постоянствѣ хватательныхъ движеній.

11. Относительная сила различныхъ ощущений въ различные періоды жизни ребенка, поскольку она проявляется ихъ выраженіемъ при посредствѣ движеній.

12. Задерживающее вліяніе элементарныхъ ассоціацій, въ особенности боли, наказаній и т. д.

Я вполне сознаю скудость этого перечня; но надо принять во вниманіе то обстоятельство, что еще не существуетъ ничего похожего на психо-физику активной жизни, что эта сторона психологіи—почти terra

incognita для экспериментатора ¹⁾). Если предлагаемый метод окажется надежнымъ хотя бы въ половинѣ намѣченныхъ вопросовъ,—это уже будетъ значительнымъ выигрышемъ. Я примѣнялъ его болѣе или менѣе неполно, изслѣдуя нѣкоторые изъ этихъ вопросовъ на своихъ двухъ дѣвочкахъ, Еленѣ и Елизаветѣ; результаты моихъ опытовъ изложены на послѣдующихъ страницахъ настоящей книги. Въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ я указываю тамъ, въ какой мѣрѣ полученные результаты обладаютъ реальною или лишь методологической цѣнностью.

§ 3. Формула динамогенетического метода.

Когда этотъ методъ сведенъ къ простѣйшимъ своимъ моментамъ, будучи примѣняемъ къ дѣтямъ, уже достаточно большимъ для того, чтобы тянуться къ предметамъ, которые они видятъ,—мы всегда встрѣчаемъ здѣсь двѣ переменныхъ величины. Реакціи будутъ какъ-нибудь измѣняться въ зависимости отъ разстоянія, на какомъ находятся показываемые предметы, и въ зависимости отъ рода раздраженія. Напримеръ, восьмимѣсячный ребенокъ очень регулярно тянется къ апельсину, если послѣдній находится передъ нимъ на разстояніи 11 дюймовъ; но онъ продѣлываетъ то же движеніе очень нерегулярно или даже совсѣмъ

¹⁾ Я не вижу, почему нельзя было бы придумать какой нибудь методъ, чтобы изслѣдовать вліяніе представленій, обладающихъ безразличнымъ ассоціаціоннымъ характеромъ, измѣряя продолжительность времени, протекшаго послѣ появленія этихъ представленій. Я сообщилъ въ другомъ мѣстѣ (*Proceedings of Congress for Exper. Psychology, London 1892*) первые результаты изслѣдованія, произведеннаго надъ взрослыми съ помощью метода такого рода (ср. эксперименты, о которыхъ говорится ниже, гл. XIII, § 4). Проф. Мюнстербергъ предложилъ для изслѣдованія вліянія, оказываемаго раздраженіями на движенія глазъ, на вниманіе и т. д., такой методъ, который также является динамогенетическимъ и основывается приблизительно на тѣхъ же предпосылкахъ (*The Psychological Review, I, стр. 441 и сл., September 1894*).

не продѣлываетъ его, если апельсинъ находится на разстояніи 14 дюймовъ. Далѣе, ребенокъ тянется къ окрашенному предмету, напимѣръ, красному, при такихъ условіяхъ, при какихъ онъ, быть можетъ, не тянулся бы къ предмету не окрашенному.

Если мы возьмемъ простѣйшіе случаи, — случаи, когда наблюденіе показываетъ, что реакціи ребенка выполняются регулярно, когда условія спокойнаго, удобнаго положенія, интереса и т. д. остаются все время нормальными и не нарушаются, — мы можемъ принимать эти два момента, качество и разстояніе, за единственныя важныя переменныя величины. Подъ качествомъ понимается такъ называемый чувственный характеръ объекта, дающаго раздраженіе. Если затѣмъ мы станемъ далѣе выяснять дѣйствіе различныхъ раздраженій, то, очевидно, что оно будетъ измѣняться вмѣстѣ съ качествомъ (k) и въ нѣкоторомъ обратномъ отношеніи съ разстояніемъ (p). Иначе говоря, если мы обозначимъ вызывающее или динамогенное дѣйствіе какого-нибудь раздраженія буквою D , у насъ получится уравненіе:

$$D = \pi \cdot \frac{k}{p}$$

гдѣ π является коэффициентомъ пропорціональности.

Я предлагаю эту формулу не въ качествѣ математической, а просто для того, чтобы, подчеркивая возможные при постановкѣ измѣненія, показать приложеніе намѣченнаго метода и границы общаго принципа реакціи. Если принять k постояннымъ, то съ помощью экспериментовъ можно выяснитъ законъ, согласно которому измѣняется вліяніе p . Далѣе, эксперименты въ различномъ возрастѣ обнаружатъ, какое вліяніе оказываетъ на p опытъ въ ассоціированіи зрительнаго разстоянія съ мускульнымъ разстояніемъ. Съ другой стороны, если принимать p постояннымъ, тогда эксперименты покажутъ значеніе различныхъ чувственныхъ качествъ, т. е. значенія k .

Интересный вопросъ возникаетъ, если изслѣдовать дѣйствіе нуля и безконечныхъ величинъ. Если, напри- мѣръ, ребенокъ постоянно тянется къ какой-нибудь краскѣ при разстояніи въ девять дюймовъ, это для практики означало бы такой случай, когда $p=0$. Ибо фактически разстояніе тогда не оказываетъ никакого вліянія; при послѣдовательныхъ экспериментахъ съ переменными k всѣ возможныя измѣненія D обусловлены только значеніями k . Но почему, спросятъ сей- часъ же, вліяніе p не исключается точно такъ же путемъ ряда экспериментовъ, гдѣ p берется постоян- нымъ, напримѣръ, равнымъ двѣнадцати дюймамъ? От- вѣтъ гласитъ: потому что во всякомъ такомъ рядѣ экспериментовъ p измѣняется въ зависимости отъ упражненія, привычки и легкаго утомленія. Если ре- бенокъ тянется къ голубому k при разстояніи въ 12 дюймовъ и едва достаетъ до него, то онъ, быть можетъ, будетъ тянуться къ зеленому k при разстояніи въ 12 дюймовъ съ большей жадностью, чѣмъ тянулся бы къ тому же зеленому k при разстояніи въ 9 дюймовъ. Такимъ образомъ психологія противорѣчитъ мате- матикѣ. Вліяніе k всего яснѣе проявляется при $p=0$, но нуль здѣсь соотвѣтствуетъ не наименьшему воз- можному разстоянію, а нормальному разстоянію, при которомъ ребенокъ достаетъ предметъ.

Съ другой стороны, если ребенокъ перестаетъ тя- нуться къ какому-нибудь k при разстояніи въ 14 дю- мовъ, то на практикѣ это означаетъ, что $p = \infty$; т.-е. вліяніе p такъ велико, что имъ уничтожается вся- кое вліяніе какихъ бы то ни было k . Разстояніе ведетъ къ совершенному прекращенію движенія. Но именно здѣсь въ противорѣчіе съ математикой вступаетъ другой психологическій факторъ; въ нѣкоторыхъ слу- чаяхъ p не дѣйствуетъ задерживающимъ образомъ, и ребенокъ переходитъ всѣ границы своего опыта, чрез- мѣрно напрягаясь и плача. Объ этихъ двухъ, такъ называемыхъ, психологическихъ «противорѣчіяхъ» мы еще будемъ говорить ниже, при чемъ послѣднее изъ

нихъ, по моему мнѣнію, является главнѣйшимъ поводомъ, обусловливающимъ преимущественное употребленіе правой или лѣвой руки ¹⁾).

Эти обозначенія дѣлаютъ очевиднымъ, что такая форма математическаго выраженія отличается, какъ и большинство ссылокъ на математику въ психологіи, лишь кажущейся точностью. Этимъ методомъ, какъ и всѣми остальными психологическими методами, приходится пользоваться, принимая тысячи мѣръ предосторожности и столько же разъ впадая въ ошибки; и послѣднимъ условіемъ такого рода экспериментовъ, какъ и первымъ условіемъ всякой работы съ дѣтьми, является сочувственное пониманіе ихъ душевныхъ движеній. Только такое сочувствіе и пониманіе можетъ справиться съ тонкими реакціями, какими вполне пробудившійся ребенокъ отвѣчаетъ на самыя ничтожныя переменны въ нашемъ обращеніи съ нимъ.

Теперь я приведу дальнѣйшіе факты и эксперименты, показывающіе регулярность реакцій ребенка, и, такимъ образомъ, уясню общій принципъ «динамогенезиса», на которомъ, въ конечномъ счетѣ, должно быть основано все двигательное развитіе какъ у дѣтскаго индивидуума, такъ и у человѣческаго рода.

¹⁾ См. ниже, гл. IV.

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ.

Экспериментальное обоснованіе.

ГЛАВА III.

Воспріятіе разстояній и красокъ у дѣтей.

§ 1. Экспериментальныя данныя.

Методъ, названный «динамогенетическимъ», былъ разъясненъ на предшествующихъ страницахъ. Теперь рассмотримъ примѣненіе его къ частнымъ вопросамъ, поскольку такое примѣненіе было испробовано авторомъ.

Очевидно, какъ было сказано выше, когда говорилось о реакціяхъ ребенка при доставаніи предметовъ, что въ каждомъ данномъ случаѣ элементъ разстоянія является переменною величиной, которую надо принимать во вниманіе вмѣстѣ съ вліяніемъ опредѣленнаго раздраженія, имѣющагося на-лицо въ данномъ случаѣ. Поэтому при изслѣдованіи цвѣтовыхъ ощущеній ребенка у насъ есть формула $D \frac{c}{p}$, гдѣ c обозначаетъ цвѣтъ, p —разстояніе, а D —динамогенную силу, какъ уже было разъяснено выше.

Когда моей дѣвочкѣ Еленѣ пошелъ девятый мѣсяць, я началъ производить надъ нею эксперименты съ цѣлью установить въ точности состояніе ея цвѣтовыхъ воспріятій, пользуясь этимъ новымъ методомъ. Обстановка при этомъ была слѣдующая. Ребенокъ сидѣлъ

въ удобномъ положеніи, которое оставалось неизмѣннымъ благодаря лентѣ, обхватывавшей его грудь и надежно привязанной къ спинкѣ его стула. Руки дѣвочки были голы, и она могла выполнять ими движенія совершенно свободно. Передъ нею спереди, справа и слѣва я поочередно клалъ кусочки бумаги разнаго цвѣта и на разныхъ разстояніяхъ. Для регулировки служила особаго рода рама, гдѣ одна горизонтальная планка, раздѣленная на дюймы, шла отъ спинки стула на уровнѣ плечь дѣвочки и параллельно ея ручкамъ, когда послѣднія были вытянуты впередъ; на этой планкѣ подъ прямымъ угломъ была укрѣплена другая, также раздѣленная на дюймы. Такимъ образомъ, вторая планка представляла собою горизонтальную линію, которая находится прямо передъ ребенкомъ и параллельна линіи, соединяющей оба плеча его; слѣдовательно, эта планка одинаково далеко отстоитъ отъ обѣихъ рукъ ребенка. Вторая планка была такъ устроена, что ее можно было передвигать вдоль первой и устанавливать на любомъ разстояніи отъ ребенка. На эту вторую планку я клалъ поочередно цвѣтныя бумажки и т. д.—съ тѣмъ, чтобы ребенокъ старался достать ихъ.

Вся эта процедура не только не была непріятна ребенку, но, сопровождаемая ласковыми словами, доставляла ему явное удовольствіе и сдѣлалась однимъ изъ его любимыхъ ежедневныхъ занятій. Послѣ каждаго ряда опытовъ дѣвочка получала какую-нибудь награду.

Въ помѣщенныхъ ниже таблицахъ приведены результаты 217 экспериментовъ, касающіеся какъ красокъ, такъ и разстояній. 111 опытовъ было произведено съ пятью красками, 106—съ обыкновенной газетной бумагой (которая была избрана, какъ сравнительно безразличный предметъ, не имѣющій въ смыслѣ окраски никакого значенія для ребенка и не вызывающій никакихъ ассоціацій). Въ таблицахъ буквою *O* обозначенъ отказъ ребенка доставать предметъ, буквою *C*—согла-

ТАБЛИЦА I.

Расстояние въ доймахъ.	9	10	11	12	13	14	15	Итого.	Отнош. $\frac{C}{\bar{C}}$
	<i>О.—С.</i>	<i>О.—С.</i>	<i>О.—С.</i>	<i>О.—С.</i>	<i>О.—С.</i>	<i>О.—С.</i>	<i>О.—С.</i>	<i>О.—С.—Ч.</i>	
Голубой цвѣтъ . . .	0—1	0—4	0—5	1—3	2—4	1—5	3—1	7—23—30	0,766
Красный » . . .	0—1	0—3	2—2	1—4	1—7	1—7	5—1	10—25—35	0,714
Бѣлый » . . .	0—0	0—0	0—0	0—1	0—5	1—1	3—0	4— 7—11	0,636
Зеленый » . . .	0—0	0—1	0—1	2—1	1—4	1—2	2—0	6— 9—15	0,60
Коричнев. » . . .	0—1	0—2	2—1	3—2	0—3	3—1	2—0	10—10—20	0,50
Итого . . .	0—3	0—10	4—9	7—11	4—23	7—16	15—2	37—74—111	0,66
Отношеніе $\frac{O}{\bar{C}}$. . .	0	0	0,30	0,39	0,15	0,31	0,88	Итого 0,33	

ТАБЛИЦА II.

Расстояние въ доймахъ.	9	10	11	12	13	14	15	Итого.	Отнош. $\frac{C}{\bar{C}}$
	<i>О.—С.</i>	<i>О.—С.</i>	<i>О.—С.</i>	<i>О.—С.</i>	<i>О.—С.</i>	<i>О.—С.</i>	<i>О.—С.</i>	<i>О.—С.—Ч.</i>	
Газетная бумага .	—	—	—	0—17	0—28	1—33	25—2	26—80—106	0,754
Цвѣтная » . . .	0—3	0—10	4—9	7—11	4—23	7—16	15—2	37—74—111	0,666
Итого . . .	0—3	0—10	4—9	7—28	4—51	8—49	40—4	63—154—217	0,71
Отношеніе $\frac{O}{\bar{C}}$. . .	—	—	0,31	0,20	0,07	0,14	0,91	Итого 0,29	

сіе, сопровождаемое усиліемъ, буквою Ч—число экспериментовъ, выполненныхъ съ помощью каждой краски въ отдѣльности, а буквою ч—число экспериментовъ, выполненныхъ съ помощью всѣхъ красокъ при каждомъ разстояніи въ отдѣльности. Такимъ образомъ, $\frac{C}{\overline{Ч}}$ выражаетъ отношеніе числа случаевъ согласія или усилія къ общему числу экспериментовъ съ каждою краскою, а $\frac{O}{\overline{ч}}$ отношеніе числа случаевъ отказа ко всему числу экспериментовъ, гдѣ принималось то или иное разстояніе.

Изъ этихъ таблицъ мы могли бы сдѣлать важные выводы о воспріятіи красокъ и дѣйствиіи разстоянія, если бы число экспериментовъ было достаточно велико, и если бы были приняты всѣ необходимыя мѣры предосторожности (по этому поводу см. слѣдующій параграфъ). Но нѣкоторые выводы можно, какъ кажется, и теперь съ увѣренностью сдѣлать.

Цвѣтъ.—Результаты ясно видны въ таблицахъ I и II, особенно въ графахъ «отношеніе $\frac{C}{\overline{Ч}}$ » и «отношеніе $\frac{O}{\overline{ч}}$ ». Цвѣта располагаются въ порядкѣ ихъ привлекательности, именно—голубой, красный, бѣлый, зеленый и коричневый. Если оставить въ сторонѣ бѣлый цвѣтъ, то разница между голубымъ и краснымъ очень незначительна по сравненію съ разницею между ними и каждымъ изъ двухъ другихъ. Это подтверждаетъ выводы Бинэ противъ Прейера, который помѣщаетъ голубой цвѣтъ на послѣднемъ мѣстѣ; не подтверждаются также данныя Прейера, у котораго коричневый цвѣтъ стоитъ передъ краснымъ и зеленымъ. Коричневый цвѣтъ былъ для моей дѣвочки при испытаніяхъ этого рода, повидимому, настолько безразличенъ, какъ только можетъ быть. Подобное же нерасположеніе къ коричневому цвѣту замѣчалось и у

ребенка, котораго наблюдала миссъ Шиннъ ¹⁾. Съ другой стороны, бѣлый цвѣтъ оказывался болѣе привлекателенъ, чѣмъ зеленый, и нѣсколько ^{менѣ} болѣе привлекателенъ, чѣмъ красный. Жалѣю, что въ моемъ спискѣ нѣтъ желтаго цвѣта. Газетная бумага при разстояніяхъ до 14 дюймовъ (т.-е. при разстояніяхъ, дававшихъ ребенку возможность дотянуться до нея) обладала такую же привлекательностью, какъ любой изъ цвѣтовъ, и даже большею; но это, вѣроятно, объясняется тѣмъ обстоятельствомъ, что эксперименты съ газетною бумагою были введены, когда ребенокъ уже болѣе или менѣе привыкъ тянуться къ цвѣтнымъ бумажкамъ, и когда у него уже сложились болѣе или менѣе точныя ассоціаціи между раздраженіями и разстояніями; это—такое вліяніе, о которомъ я уже упоминалъ выше ²⁾ при общемъ разсмотрѣніи формулы нашего метода. При разстояніи въ 15 дюймовъ и болѣе газетная бумага не вызывала никакихъ движеній въ болѣе чѣмъ 93% всѣхъ случаевъ, между тѣмъ какъ голубой цвѣтъ не вызывалъ никакихъ движеній при томъ же разстояніи лишь въ 75%, а красный—въ 83% всѣхъ случаевъ.

Разстояніе. ³⁾ — Что касается разстоянія, то ребенокъ постоянно отказывался доставать что-нибудь, помещенное отъ него на разстояніи 16 дюймовъ и болѣе. При разстояніи въ 15 дюймовъ отказы составляли 91% всѣхъ случаевъ, именно—90% въ экспериментахъ съ цвѣтными бумажками и, какъ сказано, 93% въ экспериментахъ съ газетною бумагою. При болѣе близкихъ разстояніяхъ мы видимъ замѣчательное единообразіе, съ какимъ въ этомъ раннемъ возрастѣ дѣйствуетъ ассоціація разстояній, допускающихъ увѣренное доставаніе. При разстояніи въ 14 дюймовъ отказы составляютъ лишь 14% всѣхъ случаевъ, а при

¹⁾ Указ. соч., стр. 47.

²⁾ См. гл. II, § 3.

³⁾ См. также замѣчанія въ гл. IV, § 2.

разстояніи въ 13 дюймовъ—всего около 7%. Если при разстояніяхъ въ 10 и 12 дюймовъ процентъ отказовъ былъ выше, чѣмъ при разстояніяхъ въ 13 и 14 дюймовъ, то, какъ видно изъ таблицы I, это объясняется вліяніемъ коричневаго цвѣта, который постоянно вызывалъ отказы, будучи помѣщенъ на разстояніи болѣе 10 дюймовъ. То обстоятельство, что не наблюдалось случаевъ отказа доставать что бы то ни было помѣщенное въ предѣлахъ разстоянія, допускающаго доставаніе (10 дюймовъ), при условіи устраненія другихъ привлекательныхъ предметовъ,—это обстоятельство свидѣтельствуетъ о двухъ вещахъ: во-первыхъ, объ очень точномъ зрительномъ опредѣленіи разстоянія, соответствующаго длинѣ руки, при чемъ этимъ подчеркивается вообще значеніе мускульныхъ ощущеній, испытываемыхъ при движеніи руки, для воспріятія разстоянія; во-вторыхъ, объ очень большомъ единообразіи, какимъ отличается въ этомъ возрастѣ явленіе «чувственно-двигательнаго внушенія»¹⁾,—явленіе, на которомъ построены этотъ методъ изученія ребенка. По поводу перваго пункта надо напомнить, что ребенокъ начинаетъ тянуться къ чему-нибудь, что онъ видитъ, не ранѣе, чѣмъ въ возрастѣ 4—6 недѣль; отсюда ясно, съ какой поразительной быстротою создается эта ассоціація между движеніями руки и тѣми смутными факторами величины, перспективы, свѣта и тѣни и т. д., на основаніи которыхъ глазъ судить о разстояніи; эта ассоціація складывается такимъ образомъ, что уже въ столь раннемъ возрастѣ движенія руки задерживаются благодаря ощущеніямъ иного рода, именно—зрительнымъ.

Вопросу объ употребленіи правой и лѣвой руки въ этихъ и другихъ экспериментахъ я посвящу слѣдующую краткую главу²⁾.

¹⁾ См. ниже, гл. VI, § 3.

²⁾ Многіе результаты этихъ экспериментовъ подтверждены Р. Э. Марсденомъ (см. его статьи въ *The Psychological Review*, 1903, стр. 37 и 297), который пользовался тѣмъ же методомъ.

§ 2. Критическія замѣчанія.

Здѣсь надо вернуться къ упоминавшейся уже критикѣ ¹⁾, которой подвергались эксперименты Прейера и Бинэ по вопросу о воспріятіи красокъ. Я полагаю, что нашъ методъ, примѣняемый, какъ описано, устраняетъ много затрудненій, которыя встрѣчались при примѣненіи прежнихъ методовъ. Здѣсь имѣются, однако, другія требованія для правильной постановки дѣла, которыя, насколько мнѣ извѣстно, никогда не взвѣшивались должнымъ образомъ всѣми лицами, производившими эксперименты надъ маленькими дѣтьми.

Прежде всего, важной вещью является утомленіе—при примѣненіи какъ этого, такъ и всякаго другого метода. Далѣе, ребенокъ особенно воспріимчивъ къ переменамъ, къ новизнѣ, къ случайностямъ, къ удачнымъ внушеніямъ; и часто отсутствіе реакціи на какое-нибудь раздраженіе бываетъ обусловлено скорѣе разсѣянностью или неудовлетворительнымъ состояніемъ, нежели недостаткомъ внутренне-интереснаго качества. По поводу утомленія я сказалъ бы, что первые признаки безпокойства или безпричинная утрата интереса при примѣненіи ряда раздраженій, является достаточнымъ предупрежденіемъ, послѣ котораго слѣдуетъ прекратить всѣ попытки къ продолженію экспериментовъ. Часто ребенокъ бываетъ нерасположенъ, или находится въ состояніи легкой нервной раздражительности и т. д.; это должно быть выяснено заранее, и въ такомъ случаѣ ничего не слѣдуетъ предпринимать. Не слѣдуетъ производить болѣе трехъ опытовъ сряду, не измѣнивъ затѣмъ положенія ребенка, не давъ его вниманію отдохнуть на какой-нибудь пѣсенкѣ или игрѣ, и не приведя его, такимъ образомъ, снова въ свѣжее состояніе для выполнения его «задачи». Далѣе, ни одно раздраженіе—напримѣръ, какой-нибудь цвѣтъ—не должно повторяться дважды, не будучи смѣ-

¹⁾ См. выше, гл. II, § 1.

нено какимъ-нибудь другимъ; ибо интересъ ребенка и его живость бываютъ болѣе или менѣе удовлетворены первымъ усиліемъ, и необходимо нѣчто новое, чтобы вновь вызвать ихъ въ полной мѣрѣ. Далѣе, послѣ каждой попытки или послѣ каждыхъ двухъ попытокъ ребенку слѣдовало бы давать поиграть короткое время тѣмъ предметомъ, который онъ старался достать; иначе онъ вскорѣ замѣтитъ, что все это дѣло причиняетъ ему только муки Тантала. Во всемъ этомъ очень многое зависитъ отъ знаній и заботливости экспериментатора, отъ его умѣнья держать ребенка все время въ нормальномъ состояніи пріятной мускульной дѣятельности ¹⁾.

Что касается экспериментовъ съ красками, то необходимо, повидимому, соблюденіе различныхъ условий для полученія точныхъ результатовъ. Не должны ли избранныя краски быть одинаковы по чистотѣ, интенсивности, блеску, освѣщенію и т. д.? Что касается этихъ качественныхъ различій, которыя дѣйствительно важны для того, чтобы по нашей формулѣ постояннымъ оставалось все за исключеніемъ вліянія красокъ,—я полагаю, что тщательность требуется лишь въ такой мѣрѣ, какая подсказывается здравымъ сравнивающимъ сужденіемъ. Краски приблизительно одинаковой объективной интенсивности, безъ блеска, болѣе или менѣе соответствующія на глазъ чистымъ цвѣтамъ спектра, при равномерномъ освѣщеніи—вотъ и все, что требуется; ибо измѣненія, обусловленныя болѣе грубыми вліяніями, о которыхъ я упоминалъ, каковы состояніе вниманія, физическое безпокойство, развлекающіе звуки или зрительныя впечатлѣнія и т. д.,—эти измѣненія оказываютъ большее дѣйствіе, чѣмъ любое изъ

¹⁾ Именно въ виду того, что я обращалъ величайшее вниманіе на всѣ эти условія, число экспериментовъ, о которыхъ говорятъ таблицы настоящей главы, такъ мало; и это небольшое число экспериментовъ обнимаетъ періодъ времени болѣе чѣмъ въ шесть мѣсяцевъ. Затѣмъ мнѣ пришлось разстаться съ ребенкомъ, и такимъ образомъ экспериментамъ былъ положенъ конецъ.

болѣе или менѣе скрытыхъ объективныхъ измѣненій въ самомъ раздраженіи. Однако, интенсивность и блескъ, безспорно, являются важными моментами. Тщательно выбирая комнату съ болѣе или менѣе равномернымъ дневнымъ освѣщеніемъ и производя эксперименты ежедневно въ одинъ и тотъ же часъ, возможно получить равномерную степень яркости, если только сами краски обладаютъ одинаковой яркостью; а блескъ можетъ быть устраненъ, если пользоваться цвѣтными кусочками шерсти или пропускной бумаги. Я самъ пользовался цвѣтными кусочками пропускной бумаги, которую признавалъ достаточною для своей цѣли по ея эмпирическимъ качествамъ. Желтый цвѣтъ у меня отсутствуетъ потому, что я не могъ найти такой желтой бумаги, которая удовлетворила бы меня. Я не хотѣлъ вводить еще какого-нибудь элемента недостоверности, измѣнивъ ткань или общій характеръ въ отношеніи строенія, формы и т. д., а это случилось бы, если бы былъ взятъ какой-нибудь совершенно иной предметъ.

Поэтому самымъ серьезнымъ критическимъ замѣчаніемъ по поводу моихъ таблицъ является указаніе на малое число экспериментовъ; и изученіе таблицъ показываетъ, что это замѣчаніе вѣрно. Одинъ изъ моихъ друзей¹⁾ обратилъ мое вниманіе на то, что результаты, полученные при разстояніяхъ въ 11, 12, 13 и 14 дюймовъ, можно было бы соединить для каждаго цвѣта, такъ какъ въ этихъ предѣлахъ элементъ разстоянія не вызываетъ существенныхъ измѣненій. Но, производя вычисленія, мы увидимъ, что при этомъ не измѣняется порядокъ красокъ, расположенныхъ по степени ихъ привлекательности, и только бѣлый цвѣтъ получаетъ нѣсколько большее значеніе.

Въ общемъ, поэтому, я придаю нѣкоторое значеніе²⁾

¹⁾ Г-жа Франклинъ, которая любезно писала мнѣ по поводу моихъ статей, первоначально печатавшихся въ журналѣ Science.

²⁾ Напримѣръ, утвержденіе Прейера, будто ребенокъ «не различаетъ» красокъ въ теченіе первыхъ двухъ лѣтъ своей жизни,

своимъ экспериментамъ, независимо отъ ихъ цѣнности въ качествѣ иллюстрацій и помимо того, что они могутъ побудить другихъ лицъ къ продолженію этихъ изслѣдованій. Главное назначеніе ихъ въ планѣ настоящей книги—показать, съ какой регулярностью дѣйствуетъ начало внушенія или динамогенезиса.

ГЛАВА IV.

Почему возникаетъ преобладаніе правой руки.

§ 1. Экспериментальныя данныя.

Много людей упражняли свое умозрительное остроуміе на вопросѣ о томъ, «почему мы дѣйствуемъ преимущественно правой или лѣвой рукою?» Этотъ вопросъ снова выдвинулся впередъ въ послѣднее время въ связи съ успѣхами, которые сдѣлала общая физиологія нервной системы; и, конечно, теперь мы находимся въ лучшемъ положеніи, чтобы разумно ставить вопросъ и надѣяться на его разрѣшеніе. До сихъ поръ фактическія условія возникновенія «праворукости» у маленькихъ дѣтей—такъ можно назвать тотъ общій фактъ, что мы неодинаково владѣемъ обѣими руками,—не подвергались тщательному наблюденію. Поэтому цѣль экспериментовъ, которые описаны на нижеслѣдующихъ страницахъ, заключалась въ томъ, чтобы пролить свѣтъ на самые факты.

Я сажалъ свою дѣвочку Елену въ удобной позѣ, оставляя ея ручки голыми и предоставляя имъ полную свободу движенія; затѣмъ я клалъ передъ нею предметы, положеніе которыхъ точно опредѣлялось и реги-

опровергается моими данными, которыя показываютъ наличность различныхъ цвѣтовыхъ воспріятій въ теченіе девятаго мѣсяца и послѣ него.

стрировалось при помощи описаннаго уже простаго приспособленія, состоящаго изъ передвижныхъ планокъ, такъ что ребенокъ могъ доставать эти предметы. Эксперименты производились ежедневно въ одинъ и тотъ же часъ и обнимали промежутокъ времени отъ четвертаго до десятаго мѣсяца жизни дѣвочки. Эти эксперименты были очень тщательно обдуманы и должны были служить специально для провѣрки нѣсколькихъ гипотезъ, которыя, представляясь поверхностными въ глазахъ лицъ, изучавшихъ физиологію, все же постоянно повторяются въ сочиненіяхъ по этому вопросу ¹⁾. Упомяну нѣкоторыя изъ этихъ теорій, по отношенію къ которымъ мои эксперименты являлись рѣшающими. Нерѣдко утверждали, что привычка ребенка дѣйствовать правой рукою обусловлена тѣмъ, какъ кормилица или мать постоянно носятъ его; рука ребенка, которая остается свободною, больше упражняется и потому становится сильнѣе. Эта теорія противорѣчива, однако, какъ въ отношеніи матери, такъ и въ отношеніи ребенка. Если мать дѣйствуетъ, какъ большинство людей, преимущественно правой рукою, она будетъ носить ребенка на лѣвой рукѣ, чтобы имѣть возможность правою дѣлать что-нибудь. Эту тенденцію я нахожу неизмѣнною и у себя, и у кормилицъ и матерей, которыхъ мнѣ приходилось наблюдать. Но при такомъ положеніи у ребенка остается свободною лѣвая рука; слѣдовательно, у матери, которая дѣйствуетъ преимущественно правой рукою, всегда долженъ былъ бы оказываться ребенокъ-лѣвшинъ. Наоборотъ, у матери или кормилицы-лѣвщи ребенокъ долженъ лучше владѣть правой рукою. А такъ какъ въ цивилизованныхъ странахъ кормилицы очень часто замѣняютъ матерей,

¹⁾ Ср. замѣчанія у *Vierordt*, *Physiologie des Kindesalters*, стр. 428, 429. Болѣе подробное изложеніе теорій по этому вопросу см. въ гл. X ученаго труда моего покойнаго товарища и друга *Daniel Wilson*, *The Right Hand: Left-handedness*.

то большинство кормилицъ должны быть лѣвшами, для того чтобы большинство дѣтей научились нормально дѣйствовать, главнымъ образомъ, правой рукою. Но, конечно, ни одинъ изъ этихъ выводовъ не вѣренъ. Кромѣ того, какъ бы ни носили ребенка, онъ на самомъ дѣлѣ всегда держится обѣими руками.

Другая теорія утверждаетъ, что преобладаніе правой руки обусловлено неодинаковымъ вѣсомъ обѣихъ сторонъ туловища; благодаря этому одной половинѣ приходится сильнѣе напрягаться, чѣмъ другой, и первая, такимъ образомъ, больше упражняется и, слѣдовательно, больше развивается. Въ такомъ случаѣ надо допустить, что у ребенка не обнаруживается преобладанія правой или лѣвой руки, пока онъ не научится стоять. Но приводимые ниже результаты моихъ опытовъ показываютъ, что это не вѣрно. Говорятъ, далѣе, что у дѣтей развивается преобладаніе правой руки потому, что ихъ слишкомъ часто укладываютъ спать на одномъ и томъ же боку; но можно показать, что и это утвержденіе имѣетъ мало силы, если принять необходимыя мѣры и укладывать ребенка спать то на одномъ, то на другомъ боку.

По отношенію къ моей дѣвочкѣ Еленѣ тщательно соблюдались извѣстныя предосторожности. Дѣвочку очень мало держали на рукахъ, съ нею никогда не расхаживали по комнатѣ, когда она плакала или не засыпала (эту вредную и ненужную привычку вообще не слѣдуетъ прививать ребенку); во время сна ее часто перекладывали съ одного бока на другой; ей не позволяли самой становиться на ноги до того времени, когда эксперименты были закончены. Такимъ образомъ, условія для возникновенія преобладанія правой руки были сдѣланы сколь возможно простыми и единообразными.

Эксперименты состояли въ доставаніи не только цвѣтныхъ бумажекъ, но и большого числа другихъ предметовъ, помѣщенныхъ на большемъ или меньшемъ разстояніи, а также въ не симметрическихъ направле-

ніяхъ. Въ слѣдующей таблицѣ III приведены нѣкоторыя подробныя данныя изъ результатовъ тѣхъ экспериментовъ, которые производились съ помощью простыхъ предметовъ въ теченіе четырехъ мѣсяцевъ—отъ пятого до девятого мѣсяца жизни ребенка. Число экспериментовъ въ каждомъ сеансѣ колебалось въ предѣлахъ отъ десяти до сорока; положеніе ребенка въ отношеніи оконъ, черезъ которыя падалъ свѣтъ, его положеніе для наблюденія и т. д. замѣнялось противоположнымъ послѣ половины каждаго сеанса.

ТАБЛИЦА III.

С р о к и .	Число сеансовъ.	Число экспериментовъ.	Доставаніе		
			правой рукой.	лѣвой рукой	обѣими руками.
1890 г. 10 февр.—15 марта . . .	30	744	173	166	405
14 мар. —14 апрѣля . . .	25	623	134	141	348
14 апр. —14 мая	25	546	213	130	293
14 мая —19 юлія	16	274	57	131	86
Итого	96	2187	577	568	1042

Изъ таблицы III видно, что въ этотъ періодъ нельзя подмѣтить никакихъ слѣдовъ предпочтенія, которое отдавалось бы одной или другой рукѣ; дѣйствительно, равномерность такъ велика, какъ будто она подстроена напередъ, или какъ если бы числа опредѣлялись брошеніемъ костей.

Затѣмъ мнѣ пришло на умъ, что, можетъ быть, опытъ съ бѣльшимъ разстояніемъ повліяетъ на результаты и обнаружить явно предпочтительное реагированіе той или другой рукою. Поэтому я продолжалъ пользоваться безразличнымъ стимулирующимъ предметомъ, но помѣщалъ его на разстояніи 12—15

дюймовъ отъ ребенка. Въ результатѣ получилось очень большое напряженіе со стороны дѣвочки со всѣми признаками физическаго усилія (отрывочные звуки ды- ханія вслѣдствіе сжатія гортани, приливъ крови къ головѣ, обнаруживаемый краснотою лица, истечение мочи). Полученныя данныя представлены въ табли- цѣ IV; число экспериментовъ въ каждомъ сеансѣ было очень мало (отъ одного до двѣнадцати), такъ какъ желательно было избѣгать утомленія.

ТАБЛИЦА IV.

Срокъ.	Число сеан- совъ.	Число попы- токъ.	Доставаніе		
			пра- вой рукой.	лѣвой рукой.	обѣи- ми ру- ками.
1890 г. 26 мая--10 июня.	32	80	74	5	1

Тѣ же случаи, распределенные по разстояніямъ, пред- ставлены въ таблицѣ V.

ТАБЛИЦА V.

	12 дюй- мовъ.	13 дюй- мовъ.	14 дюй- мовъ.	15 дюй- мовъ.
Доставаніе правой рукою .	29	10	33	2
» лѣвой рукою . .	5	—	—	—
» обѣими руками. .	1	—	—	—

При сравненіи таблицъ IV и V съ таблицей III обнаруживается замѣтная разница. Въ продолженіе мѣсяца, окончившагося 15 іюня, ребенокъ не обнару- живалъ опредѣленно выраженаго предпочтенія, ко- торое отдавалось бы какой-либо рукѣ при доставаніи

предметовъ, лежащихъ прямо передъ нимъ на разстоянн легкаго доставанія (т.-е. въ предѣлахъ до 10 дюймовъ); замѣчается, однако, легкое преобладаніе лѣвой руки. Но въ то же время дѣвочка была въ значительной степени склонна дѣйствовать преимущественно правой рукою при выполненнн такихъ движеній, которыя требовали усилія или напряженія, напри- мѣръ, когда она старалась схватить предметы, находящіяся на разстоянн 12—15 дюймовъ. При бѣльшихъ разстояннхъ она пользовалась лѣвою рукою только въ пяти случаяхъ противъ семидесяти четырехъ случаевъ, когда была употреблена правая рука; но въ этихъ пяти случаяхъ разстоянне было равно 12 дюймамъ, а въ остальныхъ сорока пяти случаяхъ, когда разстоянн были больше, лѣвая рука совсѣмъ не употреблялась.

Чтобы произвести дальнѣйшую провѣрку, я измѣнялъ положеніе выставляемаго предмета, помѣщая его справа или слѣва и имѣя въ виду такимъ образомъ привлечь руку съ той или съ другой стороны. Этимъ путемъ я надѣялся выяснить, связано ли развитіе такого предпочтенія съ опытомъ, показывающимъ ребенку, что удобнѣе доставать предметы той рукою, со стороны которой они находятся. Результаты представ- лены въ таблицѣ VI.

ТАБЛИЦА VI.

10—20 июня.	12 дюйм. мовъ.	13 дюйм. мовъ.	14 дюйм. мовъ.	15 дюйм. мовъ.	Употреблялась рука	
					пра- вая	лѣвая
Отклоненія отъ средней линіи						
2—6 дюйм. влево . . .	10 случа- евъ.	15 случа- евъ.	4 случа- евъ.	— } — }	35	—
2—6 дюйм. вправо . . .	2 слу- чая.	3 слу- чая.	1 слу- чай.			
Тѣ же условія при при- мѣненн цвѣтныхъ бума- жекъ .	—	—	—	—	15	2

Эта таблица показываетъ что отклоненія въ лѣвую сторону вызывали только большее напряженіе правой руки, между тѣмъ какъ употребленіе лѣвой руки еще болѣе сокращалось. Отсюда, повидимому, явствуется, что источникомъ преимущественной дѣятельности правой руки не служитъ опытъ индивидуума, пользующагося преимущественно той или иной рукой для доставанія, схватыванія, держанія предметовъ, которые легче достать именно этой рукою. Правая рука регулярно вторгалась въ область лѣвой.

Основываясь на полученныхъ такимъ образомъ результатахъ, которые какъ будто указываютъ, что на предпочтеніе, отдаваемое одной рукѣ, оказываютъ вліяніе зрительныя раздраженія, я включилъ наблюденіе за движеніями рукъ въ рядѣ экспериментовъ, которые я производилъ въ это время надъ цвѣтовыми воспріятіями у того же ребенка; я полагалъ, что цвѣтовое раздраженіе, сильнѣе всего побуждающее ребенка къ хватанію, можетъ оказывать на употребленіе именно правой руки такое же вліяніе, какое оказывалось увеличеннымъ разстояніемъ въ описанныхъ уже экспериментахъ. Правильность этого умозаключенія подтвердили результаты опытовъ, приводимые въ таблицѣ VII.

ТАБЛИЦА VII.

Цвѣтотыя раздраженія, / Рука. . .	Правая	Лѣвая	Обѣ	} 23 мая— 19 іюня.
Разстояніе 10—15 дюйм: { Число случ.	86	2	—	

Надо прибавить, что во всѣхъ случаяхъ, когда показано пользованіе обѣими руками, каждая рука явно употреблялась независимо отъ другой; обѣ руки пускались въ ходъ приблизительно въ одно и то же время, и обѣ энергично устремлялись къ цѣли. Во многихъ другихъ случаяхъ, когда въ таблицахъ указано пользованіе одной правой или лѣвой рукой, другая рука также двигалась, но подчиненнымъ и безцѣльнымъ образомъ. Очень замѣтна была разница между тѣми случаями, когда употреблялись обѣ руки, и случаями,

когда движенія одной руки слѣдовали за движеніями другой руки или сопровождались движеніями другой руки. Очень рѣдко случалось, чтобы вторая рука не слѣдовала такимъ образомъ за движеніями первой или не сопровождала ихъ; и это было особенно замѣтно, когда дѣлались напряженныя усилія, чтобы схватить предметъ, для чего употреблялась преимущественно правая рука. Это движеніе почти неизмѣнно сопровождалось безцѣльнымъ и безрезультатнымъ симметрическимъ движеніемъ другой руки.

Результаты всего ряда экспериментовъ по вопросу объ употребленіи рукъ могутъ быть выражены въ слѣдующихъ положеніяхъ, которые я приблизительно тѣми же словами кратко изложилъ уже раньше¹⁾.

1. Я не находилъ постояннаго предпочтенія, отдаваемого одной рукѣ, покуда не возникало сильнаго мускульнаго напряженія (выводъ изъ 2187 систематическихъ экспериментовъ, когда руки свободно выполняли движенія на близкомъ разстояніи отъ туловища; именно, дѣйствіе правой руки—577 случаевъ, дѣйствіе лѣвой руки—568 случаевъ, разница 9 случаевъ; дѣйствіе обѣихъ рукъ—1042 случая; разница въ 9 случаевъ слишкомъ мала, чтобы имѣть какое-нибудь значеніе); эксперименты производились, когда ребенокъ былъ въ возрастѣ отъ шести до десяти мѣсяцевъ включительно.

2. При тѣхъ же условіяхъ тенденція дѣйствовать

¹⁾ Science, XVI, Oct. 31, 1890; по этому поводу статьи Джэкса в Science, Nov. 8, 1890, О'Коннора, тамъ же, XVI, 1890, стр. 331, и моя, тамъ же XVI, Nov. 28, 1890. Мои данныя полностью приведены въ Nature, Nov. 13, 1890, и частично въ Illustrated London News, Jan. 17, 1891. См. обсужденіе ихъ также въ Zeitschrift für Psychologie, II, 1891, стр. 239; Wilson, The Right Hand: Left-handedness, стр. 128—131; Revue Scientifique, 1891, II, стр. 493; Mazei, Revue Scientifique, 1892, I, стр. 113. Оба автора статей въ послѣднемъ журналѣ ошибочно приписываютъ эти эксперименты Вильсону. Позднѣйшее обсужденіе этихъ экспериментовъ и экспериментовъ надъ цвѣтовыми воспріятіями можно найти вообще въ педагогической литературѣ.

обѣими руками вмѣстѣ была приблизительно вдвое больше, чѣмъ тенденція дѣйствовать каждою изъ нихъ въ отдѣльности (какъ видно изъ приведенныхъ выше статистическихъ данныхъ о числѣ случаевъ пользования обѣими руками).

3. Явное предпочтеніе, отдаваемое правой рукѣ при напряженныхъ усиліяхъ достать предметъ, стало замѣтно на седьмомъ и восьмомъ мѣсяцѣ. Эксперименты, производившіеся въ продолженіе восьмого мѣсяца въ этомъ направленіи, дали слѣдующіе результаты: дѣйствіе правой рукою—74 случая; дѣйствіе лѣвой рукою—5 случаевъ; дѣйствіе обѣими руками—1 случай. Это оправдывалось въ случаяхъ, принадлежавшихъ къ двумъ очень различнымъ категоріямъ: во-первыхъ, при попыткахъ доставать предметы, безразличные въ отношеніи окраски (газетная бумага и т. д.), на разстояніи, не допускающемъ доставанія; во-вторыхъ, при доставаніи яркихъ красокъ на всякомъ разстояніи. Когда для доставанія предлагались яркія краски, то изъ 86 случаевъ въ 84 ребенокъ пользовался правой рукою, и въ двухъ случаяхъ—лѣвою. Слѣдовательно, преобладаніе правой руки развилось подъ давленіемъ мускульнаго усилія на шестомъ и седьмомъ мѣсяцѣ, и оно обнаруживалось также подъ вліяніемъ испытываемаго глазомъ сильнаго цвѣтового раздраженія.

4. До этого времени ребенокъ не научился стоять или ползать; слѣдовательно, большее развитіе одной руки по сравненію съ другою не обусловлено различіемъ вѣса обѣихъ продольныхъ половинъ тѣла. Такъ какъ дѣвочка не умѣла еще говорить или очень отчетливо произносить членораздѣльные звуки, то мы можемъ сказать также, что преобладающая дѣятельность правой или лѣвой руки можетъ развиваться, когда двигательный центръ рѣчи еще не функционируетъ. Далѣе, употребленіе правой руки распространяется и въ лѣвую сторону, изъ чего слѣдуетъ, что пользованіе ею не опредѣляется привычкою къ доставанію.

5. Въ большинствѣ случаевъ, когда одна рука употре-

блялась явно предпочтительно передъ другою, вторая или отстающая рука медленно слѣдовала за движеніями первой такъ, что ясно обнаруживалась симметрическая иннервация сопутствующихъ движеній второй руки. Этимъ подтверждается умозаключеніе, сдѣланное Фехнеромъ и Веберомъ относительно такихъ движеній на основаніи явленій зеркальнаго письма и т. п. 1).

§ 2. Теоретическія соображенія.

Нѣсколько интересныхъ вопросовъ возникаетъ въ связи съ толкованіемъ этихъ фактовъ. Если вѣрно, что существуетъ постоянная послѣдовательность въ возникновеніи душевныхъ и физиологическихъ функций, то въ данномъ вопросѣ результаты, полученные при экспериментахъ надъ однимъ ребенкомъ, должны имѣть силу и по отношенію къ другимъ дѣтямъ, хотя бы время появленія этихъ функций и не могло быть определено съ полной точностью. Поэтому надо ожидать, что наши результаты подтвердятся при экспериментахъ надъ другими дѣтьми, и это—единственный путь, какимъ можетъ быть проверена ихъ правильность 2).

Если бы при проверкѣ они оказались правильными, ихъ было достаточно для отвѣта на нѣкоторыя теоріи, выдвигавшіяся до сихъ поръ по вопросу о преобладающей роли правой руки. Явленіе это, какъ я ска-

1) Поэтому я не нахожу, что эти эксперименты оправдываютъ отрицательные выводы, которые сдѣлалъ изъ нихъ Мюнстербергъ по настоящему вопросу. См. Münsterberg, Beiträge zur Experimentellen Psychologie, вып. IV, стр. 197.

2) Фирордтъ говоритъ по поводу этихъ экспериментовъ: «У насъ нѣтъ надлежащихъ наблюденій надъ хватательными движеніями лѣвой и правой руки у ребенка, — наблюденій, которыя имѣли бы величайшую важность въ этомъ вопросѣ». Vierordt, Physiologie des Kindesalters, стр. 428, а Вильсонъ говоритъ: «Только длинный рядъ такихъ наблюденій, какія уже велись проф. Болдуиномъ, производимыхъ въ первой стадіи жизни и охватывающихъ произвольныя и не внушенныя дѣйствія ребенка, — только такой рядъ наблюденій можетъ снабдить насъ необходимыми данными». Wilson, The Right Hand: Left-handedness, стр. 209.

заль, не можетъ зависѣть отъ неодинаковаго вѣса обѣихъ половинокъ тѣла, потому что оно обнаруживается раньше, чѣмъ тѣло начинаетъ принимать вертикальное положеніе. Оно не можетъ быть обусловлено и опытомъ въ примѣненіи той и иной руки, такъ какъ оно обнаруживается въ такое время, когда еще не имѣется подобныхъ различій опыта, и такъ какъ предпочитаемая рука фактически употребляется въ такихъ случаяхъ, когда на практикѣ пользованіе другой рукою было бы безусловно удобнѣе¹⁾. Слѣдовательно, происхожденія этого явленія надо искать въ болѣе глубокихъ фактахъ физиологіи, чѣмъ выдвигаемые такого рода теоріями.

Если, съ другой стороны, для подкрѣпленія этихъ теорій «опыта» ссылаются на наследственность, то возможно утверждать, что, такъ какъ структура обуславливается функціями, опытъ въ опредѣленныхъ функціяхъ долженъ былъ являться начальнымъ моментомъ въ исторіи рода; и только въ такомъ случаѣ могло возникнуть то измѣненіе структуры, котораго теперь оказывается достаточно, чтобы вызывать преобладаніе правой руки у отдѣльныхъ индивидуумовъ. Съ другой стороны, если мы спустимся по лѣстницѣ животныхъ ниже человѣка, мы не найдемъ ничего подобнаго тому виду опыта, на который ссылаются, какъ на основаніе преимущественной роли правой руки; животные не носятъ своихъ дѣтенышей на рукахъ, не убаюкиваютъ ихъ передъ сномъ, не здороваются за руку! Поэтому надо показать, что у животныхъ наблюдается преобладаніе правыхъ или лѣвыхъ конечностей, или что они рѣзко отличаются отъ человѣка въ отношеніи функціи по строенію своей нервной системы. Признавая, что необходимо считаться съ этими требованіями;

¹⁾ Еще одно дополнительное соображеніе, представляющее мнѣ вѣрнымъ, состоитъ въ томъ, что ребенокъ, у котораго нормально преобладаетъ дѣятельность правой руки, легче выучивается подавать руку надлежащимъ образомъ, — т. е. протягивая менѣе удобную руку поперекъ своего тѣла, — чѣмъ ребенокъ-лѣвшя.

признавая, что у насъ имѣется мало доказательствъ преобладанія правыхъ конечностей у животныхъ въ ихъ функціяхъ; признавая также извѣстные данныя о томъ, что каждая изъ обѣихъ половинъ мускульной системы управляется противоположнымъ полушаріемъ головного мозга; признавая, далѣе, что двигательная функція рѣчи регулируется тѣмъ же полушаріемъ головного мозга, которое управляетъ болѣе сильною половиною тѣла, и что центръ этой двигательной функціи находится въ этомъ полушаріи по сосѣдству съ центромъ, завѣдующимъ движеніями руки; и признавая, наконецъ, что функція рѣчи — это такая функція, которая въ малой степени раздѣляется животными, — признавая все это, мы сразу приходимъ къ мысли, что существуетъ нѣкоторая основная связь между возникновеніемъ рѣчи и возникновеніемъ преобладанія правой руки ¹⁾.

¹⁾ Это уже ранѣе предполагать Мазель (*Revue Scientifique*, 1892, I, стр. 113). Онъ, однако, не дѣлаетъ никакой попытки объяснить эту связь и ограничивается тѣмъ, что называетъ обѣ функціи выразительными. Ф. Г. Кешингъ прислалъ мнѣ статью «Manual Concepts» (*American Anthropologist*, V, 1892, стр. 289), гдѣ онъ приводитъ интересныя доказательства, взятая изъ филологіи и изъ племенныхъ обычаевъ у разныхъ народовъ, свидѣтельствующія о непосредственномъ влияніи движеній рукъ на устный и письменный языкъ. Онъ находитъ доказательства того, что у племени зуньи и у римлянъ названія чиселъ происходятъ отъ словъ, обозначающихъ руку, а письменные числовые знаки представляютъ собою руку, изображенную въ различныхъ положеніяхъ. Интересно было бы также изслѣдовать, въ какой мѣрѣ правая рука преобладаетъ въ жестахъ и языкѣ знаковъ, которые предшествуютъ членораздѣльной рѣчи. Кешингъ указываетъ, что лѣвая рука является обыкновенно пассивнымъ орудіемъ, которымъ активно дѣйствуетъ правая рука. Лучшій отчетъ объ языкѣ знаковъ принадлежитъ Маллеру и помѣщенъ въ *Report of the Bureau of Ethnology*, I, 1881, а лучшій разборъ этого явленія данъ Романесомъ въ его сочиненіи *Mental Evolution in Man* (русск. пер. «Духовное развитіе человѣка», Москва 1900), стр. 104 и сл. Я просилъ Л. Джонса, преподавателя Принсетонскаго колледжа, просмотрѣть подробныя сообщенія Маллера о знакахъ, употребляемыхъ сѣверо-американскими индѣйцами въ ихъ языкахъ знаковъ, и представить въ табличной формѣ тѣ случаи,

Разсматривая въ общемъ всѣ формы развитія нервной и мускульной системы и принимая во вниманіе всѣ данныя неврологіи, которыя намъ удастся собрать, мы можемъ сказать, что въ дифференцировкѣ функций у животныхъ можно разпознать извѣстные принципы: 1) Глубоко заложеннымъ жизненнымъ функциямъ соотвѣтствуетъ наименьшая нервная дифференцировка, какъ видно по простымъ органамъ, извѣстнымъ въ качествѣ низшихъ нервныхъ центровъ. 2) Новыя симметрическія функции даютъ дифференціальное или двойное органическое развитіе, великимъ образчикомъ котораго служатъ полушарія головного мозга. 3) Новымъ не симметрическимъ или одностороннимъ функциямъ соотвѣтствуетъ одинъ изъ трехъ видовъ перваго приспособленія: а) координація обоихъ полушарій для одной и той же функции,—т.-е. для такихъ функций, которыя разстраиваются, если повреждено одно изъ полушарій; б) координація особыхъ функций въ каждомъ полушаріи,—т.-е. функций, которыя не разстраиваются, пока не повреждены оба полушарія; в) координація особыхъ функций въ одномъ лишь полушаріи,—т.-е. функций, которыя разстраиваются только тогда, когда повреждено одно опредѣленное полушаріе. Всѣ эти виды координаціи существуютъ.

Не трудно видѣть, что какъ функция рѣчи, такъ и функция управленія правой рукою принадлежатъ къ послѣдней рубрикѣ послѣдней группы, т.-е., что это—координація особыхъ функций лишь въ одномъ полушаріи, и что онѣ принадлежатъ одному и тому же полушарію. Почему это такъ? Что между ними общаго?

Очень важнымъ видомъ движеній руки являются такъ называемыя «выразительныя» движенія; подъ этимъ словомъ разумѣютъ движенія, которыя служатъ для того, чтобы сообщать какую-нибудь мысль, или выражаютъ какое-нибудь состояніе сознанія. Конечно, рѣчь являет-

когда каждая рука употребляется отдѣльно или преимущественно. Данныя Джонса я привожу въ приложеніи Б, присоединяя нѣсколько замѣчаній о цѣнности ихъ для настоящаго нашего изслѣдованія.

ся по преимуществу средствомъ выраженія. Далѣе, если говорить, что всѣ движенія въ извѣстномъ смыслѣ выразительны, и что частности выраженія и его относительная полнота обусловлены координаціей, это— только часть того положенія, на которомъ построена психологическая теорія выраженія. Но такая координація достигаетъ своей наиболѣе зрѣлой и сложной формы, если оставить въ сторонѣ рѣчь,¹⁾ въ движеніяхъ руки. Имѣя это въ виду, легко доказать, что преимущественная дѣятельность правой рукою—это форма выразительной дифференцировки движенія, и что она предшествуетъ рѣчи, которая является дальнѣйшею и болѣе сложною дифференцировкой, имѣющею то же назначеніе.

Неврологическая основа, на которой построена эта гипотеза, достаточна, и она допускаетъ также извѣстное предположеніе относительно психологическаго развитія. Факты, приведенные на этихъ страницахъ, подкрѣпляютъ въ извѣстной степени такой взглядъ: 1) Преобладаніе правой руки появилось у ребенка Елены раньше, чѣмъ она начала говорить. 2) Копированіе тѣхъ движеній, которыя ребенокъ видитъ, появляется раньше, чѣмъ копированіе голосомъ тѣхъ звуковъ, которые ребенокъ слышитъ²⁾,—несмотря на то обстоятельство, что въ развитіи ребенка слухъ раньше становится совершеннымъ, нежели зрѣніе. 3) Характерныя различія у дѣтей, выражающіяся въ общей подвижности ихъ рукъ и кистей рукъ, въ ловкости рукъ и быстротѣ манипулированія, распространяются также на ихъ рѣчь. По сравненію съ другимъ моимъ ребенкомъ, Елизаветою, старшая дѣвочка, Елена, отличается вообще замѣчательной живостью и подвижностью; и развитіе рѣчи совершалось у нея сравнительно гораздо ранѣе и быстрѣе.

¹⁾ Физиологическое доказательство см. ниже, гл. XIII, §§ 4, 5.

²⁾ См. гл. VI, § 4. Интересно, что какъ изъ движеній руки, такъ и изъ движеній, выполняемыхъ при рѣчи, послѣдними утрачиваются въ случаѣ болѣзни именно тѣ, которыя участвуютъ въ такъ называемой «мимикріи» движеній и въ подражательной рѣчи.

Интересно замѣтить также, что музыкальныя способности стоятъ въ связи со способностью къ рѣчи; это—связь, которой можно было бы ожидать, если должнымъ образомъ учесть выразительный характеръ и выразительную функцію музыки. Поскольку теоріи происхожденія музыкальнаго выраженія доходятъ до какихъ-либо выводовъ, онѣ всѣ согласны въ томъ, что начало его надо искать въ зачаточныхъ эмоціональныхъ выраженіяхъ у животныхъ. Пѣніе птицъ, несомнѣнно, стоитъ въ связи съ ихъ инстинктами спариванія. Патологическіе случаи также обнаруживаютъ рѣзко выраженную связь между музыкальнымъ исполненіемъ и рѣчью—въ такой мѣрѣ, что хотя дефектъ въ музыкальности почти неизмѣнно сопровождается дефектами рѣчи, обратная зависимость является гораздо менѣе общимъ фактомъ. Этимъ обстоятельствомъ подтверждается тотъ взглядъ, что музыка, это—болѣе ранняя форма, но все же форма выразительной реакціи.

Новѣйшія наблюденія, поскольку они достаточны, показали также, что и центръ, управляющій музыкальнымъ выраженіемъ, нормально помѣщается въ лѣвомъ полушаріи мозга у лицъ, которыя дѣйствуютъ преимущественно правой рукою. Оппенгеймъ сообщаетъ ¹⁾ объ одномъ случаѣ полной афазіи съ полной амузіей (утрата музыкальныхъ способностей вслѣдствіе болѣзни), гдѣ вмѣстѣ съ возстановленіемъ рѣчи возстановились и музыкальныя способности. Далѣе, другой случай Оппенгейма показываетъ двигательную афазію съ двигательною лишь амузіей; т.-е. больной былъ въ состояніи понимать звуки и могъ «въ умѣ» представлять себѣ звуки ²⁾, но не могъ пропѣть ихъ. Это указываетъ на тѣсную связь по локализациі между двигательными функціями рѣчи и двигательными музыкальными функціями, между тѣмъ какъ небольшая обособленность локализациі обоихъ центровъ въ лѣвомъ полу-

¹⁾ Charité Annalen, XIII, 1888, стр. 286.

²⁾ Ср. гл. XIV, гдѣ описываются механизмъ рѣчи и музыкальная функція.

шаріи объясняетъ случаи двигательной афазіи, при которыхъ способность къ музыкальному исполненію сохраняется. Далѣе, Франкль - Гохвартъ заявляетъ, что неизвѣстно ни одного случая амузіи, вызванной поврежденіемъ праваго полушарія ¹⁾, а Старръ говоритъ объ одномъ своемъ пациентѣ ²⁾: «Мой больной принадлежитъ къ числу людей, дѣйствующихъ преимущественно правой рукою, а музыкальныя способности примыкаютъ къ рѣчи, будучи локализованы въ томъ же полушаріи;...достаточно доказано, что музыкальныя способности локализируются въ одномъ полушаріи». Вопреки этимъ положительнымъ мнѣніямъ я думаю, что необходимо большее число критическихъ случаевъ, гдѣ было затѣмъ сдѣлано вскрытіе, чтобы это положеніе получило полную достовѣрность.

Пользу, которую рѣчь получаетъ отъ жестовъ, Романесъ подчеркиваетъ въ слѣдующихъ словахъ: «Хотя языкъ жестовъ, по моему мнѣнію, и не является такимъ дѣйствительнымъ средствомъ для развитія отвлеченнаго мышленія, какъ устная рѣчь, однако онъ долженъ былъ быть очень полезенъ, помогая развитію послѣдней и... полагая основаніе всему духовному механизму, который созданъ способностью рѣчи. Смотримъ ли мы на дѣтей, или на дикарей, или, въ меньшей степени, на идіотовъ,—мы находимъ, что жесты играютъ важную роль, помогая рѣчи; и во всѣхъ случаяхъ, когда запасъ словъ ограниченъ или несовершененъ, жесты непременно употребляются, какъ естественное средство для дополненія рѣчи... Поэтому мнѣ кажется совершенно несомнѣннымъ, что въ происхожденіи и развитіи рѣчи жесты должны были помогать ей. Не можетъ подлежать сомнѣнію, что взаимное вліяніе должно было быть велико въ обоихъ на-

¹⁾ Это значить, что во всѣхъ случаяхъ, о которыхъ сообщалось, пациенты нормально дѣйствовали преимущественно правой рукою. *Zeitschrift für Nervenheilkunde*, 1891, I, стр. 295 и прим.

²⁾ Въ частномъ письмѣ. Объ этомъ случаѣ Старръ сообщаетъ въ *The Psychological Review*, January 1894, стр. 92.

правленіяхъ, и что первоначально жесты должны были оказывать вліяніе на рѣчь, а затѣмъ рѣчь должна была оказывать вліяніе на жестикуляцію».

Все это означаетъ просто, что общая причина преобладанія правой руки является также и причиною развитія рѣчи и музыкальныхъ способностей—развитія, которое совершалось путемъ дальнѣйшей дифференцировки и совершенствованія въ томъ же сѣдалищѣ. Теперь остается спросить: въ чемъ состояла или состоитъ эта причина и когда начала она дѣйствовать въ исторіи человѣческаго рода? Есть только двѣ теоріи, которыя имѣютъ извѣстную силу: теорія «опыта» и теорія «самопроизвольнаго измѣненія» на какой-либо стадіи біологическаго развитія.

Крайне невѣроятно, чтобы преобладаніе правыхъ конечностей возникло у четвероногихъ или у безрукихъ двуногихъ, ибо въ ихъ опытѣ не было одностороннихъ раздраженій, а самопроизвольное измѣненіе этого рода имѣло бы своимъ послѣдствіемъ такое неудобство передвиженія и, въ концѣ-концовъ, такую несимметричную форму, которая была бы уничтожена ¹⁾. Въ качествѣ крайняго примѣра представьте себѣ птицу, у которой при полетѣ стало бы преобладать правое крыло ²⁾.

Но какъ только мы доходимъ до двуногихъ, обладающихъ руками, эти соображенія теряютъ силу. Передвиженіе ихъ не зависитъ отъ симметріи рукъ, и преобладаніе правой руки, даже слабое, должно приносить имъ прямую выгоду при лазаніи, при борьбѣ, при ломаніи вѣтвей, при срываніи плодовъ, такъ какъ непропорціональное развитіе одной стороны придастъ

¹⁾ Именно поэтому ноги человѣка, какъ говоритъ Броунъ Сенаръ, не отличаются такой односторонностью, какъ руки. Сколько-нибудь значительное неравенство вызывало бы хромоту и относительную неспособность.

²⁾ Единственный извѣстный мнѣ примѣръ этого рода касается кошекъ, которыя плавая описываютъ круги; между тѣмъ собаки и лошади плаваютъ не такимъ образомъ и не тонутъ, а кошки тонутъ.

этой сторонѣ большую силу, чѣмъ та, какою обладала бы каждая сторона у симметрично развивающихся животныхъ въ той же обстановкѣ. Очень сильный однорукой человѣкъ можетъ защищаться противъ болѣе слабого человѣка, обладающаго двумя руками, или убить его; и это въ особенностяхи относится къ животнымъ, у которыхъ физическая сила является единственнымъ средствомъ борьбы. Однако трудно найти въ привычкахъ обезьянъ какое-либо основаніе для того, чтобы предполагать, что существовала такая форма односторонняго раздраженія, которая вызывала бы измѣненіе строенія одного полушарія головного мозга и тѣмъ поставила бы это полушаріе выше другого. Это, а не анатомическія причины, на которыя указываетъ Романесъ, было, вѣроятно, одною изъ причинъ, почему у обезьянъ не развилась рѣчь. Ихъ условія жизни и испытываемыя ими раздраженія таковы, что у нихъ не было случая развитію центръ «выраженія» въ лѣвой височной долѣ головного мозга; онѣ были вынуждены сохранить двустороннее равновѣсіе функцій.

Но и помимо этого есть всѣ основанія ожидать, совершенно независимо отъ функцій, что два органа, сравнительно столь обособленныхъ и независимыхъ по своимъ функціямъ, какъ оба полушарія головного мозга, едва ли сохранили бы полное равновѣсіе функцій; словомъ, самопроизвольныя измѣненія, дающія выгодное преобладаніе правой сторонѣ, неизбежно должны были возникнуть и сохраниться, какъ только жизненные привычки стали не таковы, чтобы болѣе важныя функціи, какова, напримѣръ, функція передвиженія, подавляли ихъ и стремились возстановить двустороннее равновѣсіе ¹⁾. Насколько я знаю, очень мало наблю-

¹⁾ Въ этомъ пунктѣ я расхожусь съ Вильсономъ, который утверждаетъ, что хотя у нѣкоторыхъ людей отъ природы преобладаетъ дѣятельность правой или лѣвой руки, однако большинство обязано этимъ воспитанію; доказательства, говоряція противъ взгляда Вильсона, если оставить въ сторонѣ мои данныя, хорошо изложены у Мазеля, въ указ. соч.

деній опубликовано о фактахъ преобладанія правыхъ конечностей у обезьянъ или иныхъ животныхъ¹⁾.

Поэтому вѣроятно, что преобладаніе дѣятельности правой руки у ребенка обусловлено различіями обѣихъ половинъ головного мозга и всегда стоитъ въ связи съ рѣчью, что предрасположеніе къ этому прирождено, и что вліянія, испытываемыя въ раннемъ дѣтствѣ, мало на этомъ отражаются. Но, разумѣется, регулярная привычка къ неупотребленію правой руки или искусственное упражненіе лѣвой можетъ умень-

1) Мнѣ извѣстно только утверженіе Фирордта, что попугаи схватываютъ и держатъ свою пищу лѣвой лапой, что львы бьютъ лѣвой лапой, и его ссылка на Ливингстона, который говоритъ, что «всѣ животныя—лѣвши» (указ. соч., стр. 428). В. Огль сообщаетъ о наблюденіяхъ надъ попугаями и обезьянами въ Trans. Royal Med. and Chirurg. Society, 1871. Онъ пишетъ мнѣ въ частномъ письмѣ, что шимпанзе, умершій недавно въ зоологическомъ саду въ Лондонѣ, оказался, по его наблюденіямъ, лѣвшой. Я обратился съ циркулярнымъ письмомъ къ нѣкоторымъ должностнымъ лицамъ различныхъ зоологическихъ институтовъ и надѣюсь такимъ путемъ собрать нѣсколько фактовъ по этому вопросу. Если бы оказалось вѣрнымъ, что у низшихъ животныхъ преобладаетъ дѣятельность лѣвой руки, тогда распространенный взглядъ, что у праворукихъ дѣтей есть предварительный періодъ лѣворукости,—взглядъ въ нѣкоторой степени подтвержденный моей таблицей III,—можетъ основываться на гипотезѣ повторенія филогенетическаго развитія въ развитіи отдѣльнаго ребенка. Мои собственныя наблюденія надъ попугаями подтверждаютъ теперь (1906 г.) утверженія Фирордта. Мои птицы стоятъ на правой ногѣ и держатъ пищу лѣвою.

Очевидно, что, согласно этой теоріи самопроизвольнаго измѣненія, всякое измѣненіе, которымъ вызывается постоянное органическое превосходство одного полушарія, должно быть достаточнымъ, и, такимъ образомъ, можетъ до извѣстной степени оправдываться тотъ взглядъ, согласно которому различіе полушарій обусловлено лучшимъ притокомъ крови къ лѣвому полушарію. Фактически расположеніе артерій какъ будто указываетъ на то, что кровь болѣе непосредственно притекаетъ къ лѣвому полушарію (см. замѣтку О'Коннора по поводу моихъ экспериментовъ въ Science, XVI, 1890, стр. 331). Интересно было бы изслѣдовать, наблюдается ли обратное расположеніе артерій у тѣхъ лицъ, у которыхъ преобладаетъ дѣятельность лѣвой руки. Вильсонъ приводитъ два случая, когда такого соответствія не обнаружено (указ. соч., стр. 179).

шать или уничтожать это неравенство рукъ по мѣрѣ того, какъ ребенокъ вырастаетъ. И эта прирожденная односторонность мозга служить также объясненіемъ для связи между преобладаніемъ правой руки, рѣчью и музыкальными способностями, такъ какъ функція рѣчи представляетъ собою дальнѣйшее развитіе той же односторонней способности движенія, которая сперва проявляется въ преобладаніи правой или лѣвой руки.

II. Нѣкоторый интересъ представляетъ еще одинъ пунктъ, требующій психологическаго объясненія. Чѣмъ объяснить тотъ фактъ, что яркая краска, помѣщенная на меньшемъ разстояніи, вызываетъ движеніе правой руки, между тѣмъ какъ для безразличнаго раздраженія требуется большее разстояніе?

Общій фактъ можетъ быть выраженъ той формулой, которую я предложилъ для такъ-называемаго динамогенетическаго метода экспериментированія. Напомню, что наша формула ¹⁾ —

$$D = n \cdot \frac{\kappa}{p},$$

гдѣ D обозначаетъ динамогенное дѣйствіе даннаго раздраженія, κ —качество раздраженія (краски и т. п.), и p —разстояніе. Если тенденцію къ употребленію преимущественно одной опредѣленной руки обозначить буквою m , то на основаніи экспериментовъ мы находимъ, что

$$m = n \cdot p, \dots \dots \dots (1)$$

но въ силу общаго закона, согласно которому съ разстояніемъ уменьшается вліяніе,

$$D = n \cdot \frac{1}{p}; \dots \dots \dots (2)$$

слѣдовательно

$$m = n \cdot \frac{1}{D} \dots \dots \dots (3)$$

¹⁾ См. выше, гл. II, § 3.

Далѣе, изъ экспериментовъ мы находимъ, что

$$m = n \cdot \frac{1}{k \text{ (краска)}}, \dots \dots \dots (4)$$

но

$$D = n \cdot k; \dots \dots \dots (5)$$

слѣдовательно,

$$m = n \cdot \frac{1}{D}, \dots \dots \dots (6)$$

т.-е. то же, какъ и въ уравненіи (3).

Такимъ образомъ, оба результата экспериментовъ, по-видимому, показываютъ, что преобладаніе правой руки измѣняется въ обратномъ отношеніи къ динамогенному дѣйствию раздраженія, — безразлично, будетъ ли то динамогенное дѣйствіе краски или разстоянія.

Отвѣтъ, такимъ образомъ, требуется на слѣдующій вопросъ: Можно бы ожидать, что увеличенное разстояніе уменьшить вызывающую силу раздражителя, уменьшивъ его интенсивность, яркость и т. д.; почему же оно на самомъ дѣлѣ, наоборотъ, оказываетъ такое же дѣйствіе, какъ болѣе яркая краска на меньшемъ разстояніи, т.-е. вызываетъ увеличенную динамогенію, соединенную съ употребленіемъ правой руки?

Разумѣется, отвѣтъ довольно ясенъ. Ребенокъ узналъ по опыту (или знаетъ въ силу прирожденныхъ органическихъ условий), что большее усиліе, повышенное D , требуется въ томъ случаѣ, когда источникъ раздраженія находится на болѣе далекомъ разстояніи; и вотъ изъ центра дается усиліе дѣйствию D отдаленнаго источника раздраженія, и преобладаніе правой руки является доказательствомъ этого усиленнаго D . Съ другой стороны, надо было бы ожидать, что краска, будучи сама болѣе динамогеннымъ раздражителемъ, должна оказывать то же дѣйствіе безъ усилія изъ

центра и должна также вызывать дѣятельность правой руки ¹⁾. И это мы видимъ на самомъ дѣлѣ.

Дальнѣйшимъ интереснымъ пунктомъ является полная задержка движенія въ томъ случаѣ, когда разстояние нѣсколько увеличено, т.-е. равно 15 дюймамъ или болѣе, какъ показано въ таблицахъ. Изъ нихъ видно, что уже въ томъ возрастѣ, въ какомъ находился ребенокъ, было усвоено умѣнiе очень точно опредѣлять глазами разстояние, какъ я имѣлъ случай сказать въ послѣдней главѣ. Ребенокъ такъ оцѣниваетъ разстояние, что не дѣлаетъ никакихъ усилiй, чтобы достать предметъ. Эта оцѣнка у ребенка, несомнѣнно, возникаетъ, я полагаю, изъ ассоціаціи зрительныхъ данныхъ съ ощущенiями отъ движенiй всей руки и кисти руки. И я нахожу, что эта ассоціація даетъ въ результатъ три опредѣленiя, которыя всѣ являются дѣломъ опыта и становятся замѣчательно тонкими, именно: 1) разстояние увѣреннаго доставанiя (употребляется та или иная рука или обѣ руки вмѣстѣ); 2) разстояние неувѣреннаго доставанiя (употребляется правая рука); 3) разстояние, на которомъ невозможно доставанiе (не производится никакого движенiя рукою, но отвертывается лицо и туловище).

Процессъ усвоенiя этого умѣнiя опредѣлять разстоянiя, а вмѣстѣ съ нимъ увеличенiе искусности болѣе сильной руки, такъ живо описанъ Джэмсомъ въ одномъ частномъ писемѣ, что я, съ его разрѣшенiя,

¹⁾ По этому поводу Джэмсъ писалъ (въ *Science*, Nov. 14, 1890, стр. 295) въ связи съ моими экспериментами, когда они были впервые опубликованы: «Эти наблюденiя представляются очень интересными, потому что показываютъ, какъ сильные (привлекательные) раздражители вызываютъ болѣе опредѣленно локализованныя реакціи, нежели слабые раздражители. Ребенокъ тянулся къ яркимъ краскамъ почти исключительно правой рукою». Я нахожу это вполне естественнымъ—но не потому, что реакція «болѣе опредѣленно локализована», а потому, что это—побочное обстоятельство при болѣе обширномъ и болѣе важномъ разрядѣ по особымъ путямъ, которые готовы для него.

приведу выдержку изъ этого письма: «Признавая гипотезу опыта (которую я принимаю теперь отъ васъ ¹⁾), такъ какъ самъ я не производилъ наблюдений, а вашъ взглядъ на то, что болѣе вѣроятно въ этомъ отношеніи, представляется мнѣ имѣющимъ большой вѣсъ), я представляю себѣ дѣло слѣдующимъ образомъ: ребенокъ первоначально реагируетъ на всѣ зрительныя раздраженія, привлекающія его вниманіе, подпрыгивая и шевеля обѣими руками. Вскорѣ это движеніе превращается въ хватаніе обѣими руками. Нѣкоторыя хватательныя движенія оказываются легкими, и первоначальная двусторонняя срединность сохраняется въ про-

¹⁾ Въ виду моего письма въ *Science*, Nov. 28, 1890, стр. 302. Онъ прибавляетъ, однако, послѣ вышеприведенной цитаты: «Хотя я сдѣлалъ всѣ возможные уступки теоріи опыта, такъ какъ она принята вами, я все же долженъ сказать, что мысль о специализированныхъ прирожденныхъ импульсахъ, побуждающихъ дѣйствовать правой рукою, когда глазъ видитъ опредѣленные разстоянія,— что эта мысль держится въ моемъ умѣ, какъ мысль о нѣкоторой естественной возможности». Это опровергнуто, какъ мнѣ кажется, если вѣрно, что дѣти «тянутся къ лунѣ» безразлично одной или другой рукою, при чемъ «луна» замѣняетъ собою любой предметъ на любомъ разстояніи. Въ возможности такихъ прирожденныхъ приспособленностей нельзя сомнѣваться, такъ какъ у нѣкоторыхъ молодыхъ животныхъ, повидимому имѣются различныя прирожденные реакціи, приспособленныя къ различнымъ разстояніямъ; но у ребенка, какъ кажется, необходимъ опытъ для того, чтобы развились функціи, въ дѣйствительности являющіяся прирожденными.

Я пытался провѣрить у Елены прирожденное чувство локализациі ощущеній на ея тѣлѣ независимо отъ зрительныхъ ассоціаций. Для этого я ежедневно опускалъ осторожно конецъ цѣпочки отъ своихъ часовъ на макушку ея головы или слегка щипалъ то одно, то другое ухо ея, наблюдая движенія ея ручекъ, когда она искала цѣпочку или ухо. Приблизительно до середины третьяго мѣсяца движенія руки казались совершенно случайными, при чемъ движенія «вверхъ» и «внизъ» были почти единственными показателями какого-либо чувства локализациі вообще. Однако, на третьемъ мѣсяцѣ дѣвочка, повидимому, начала узнавать, гдѣ надо искать предметы, въ особенности ухо; но этотъ успѣхъ явно былъ обусловленъ опытомъ. Ср. примѣры «вѣроятно инстинктивныхъ» дѣйствій у Морганъ въ его книгѣ «Привычка и инстинктъ» (русск. пер. Спб. 1899), гл. II и IV, гдѣ онъ приводитъ эти данныя.

долженіе извѣстнаго времени, будучи ассоціирована съ этими движеніями. Другія движенія замедляются, и здѣсь прирожденная большая дѣеспособность правой руки въ достиженіи цѣли ведетъ къ тому, что движенія лѣвой руки совершенно задерживаются, когда раздраженіе говоритъ о положеніи этого рода. Иныя движенія никогда не удаются, такъ какъ предметъ находится совсѣмъ внѣ предѣловъ досягаемости; и въ этомъ случаѣ всѣ движенія задерживаются.

Но надо замѣтить, что динамогенное дѣйствіе разстоянія (r въ нашей формулѣ) не является прирожденнымъ подобно дѣйствію качества (x , въ нашемъ случаѣ—красокъ): оно—приобрѣтенный результатъ, вызванный опытомъ съ относительными разстояніями. Относительныя разстоянія «понимаются» на основаніи данныхъ прежняго опыта, и это даетъ имъ ихъ силу въ настоящемъ. Нервное возбужденіе передается черезъ высшіе центры, которые функционируютъ при ассоціаціяхъ и которые съ двигательной стороны даютъ въ результатъ вниманіе; между тѣмъ динамогенное дѣйствіе цвѣта или вообще какихъ-либо ощущеній, вызывающихъ прирожденныя реакціи, обусловлено дѣятельностью низшихъ центровъ. Въ одномъ случаѣ мы имѣемъ дѣло съ идеомоторною реакціей, основанною на ассоціаціи, въ другомъ—съ прирожденной чувственно-двигательной реакціей.

Поэтому необходимо опять-таки внести глубокое измѣненіе въ наше пониманіе простѣйшей формулы динамогенезиса, принявъ во вниманіе элементъ ассоціаціи въ простѣйшихъ реакціяхъ, гдѣ играетъ ту или иную роль разстояніе. И не трудно видѣть, какой видъ должна принять эта формула, какъ только ассоціація окажется сколько-нибудь сложною. вмѣсто r мы должны ввести какой-нибудь знакъ, который обозначалъ бы центральное дѣйствіе въ цѣломъ, напримѣръ, знакъ ϕ ; и, конечно, съ возрастающей сложностью опыта значеніе ϕ становится все болѣе и болѣе темнымъ. Поэтому въ отношеніи взрослыхъ формула такого рода

въ большинствѣ случаевъ являлась бы просто тавтологіей ¹⁾). Въ отношеніи же дѣтей она остается полезною только для такихъ элементарныхъ переживаній, какія я перечислялъ выше.

1) Единственный способъ производить эксперименты по вопросамъ о хотѣніи состоитъ, слѣдовательно, въ томъ, чтобы примѣнять сравнительныя раздраженія, не имѣющія особаго значенія или не вызывающія ассоціацій, или дѣлать элементъ ассоціаціи постояннымъ, примѣняя повторно одно и то же раздраженіе. Я пытался производить эксперименты по вопросамъ о хотѣніи, наблюдая, какъ дѣйствуетъ одно и то же раздраженіе, если оно воспринимается различными чувствами; для этого я предлагалъ рисовать какунибудь фигуру, которая въ одномъ случаѣ предварительно рассматривалась, а въ другомъ—обводилась рукою (Proc. Cong. Exper. Psych., London 1892, стр. 51); см. ниже гл. XIII, § 3.

Еще одинъ пунктъ заслуживаетъ того, чтобы сказать о немъ нѣсколько словъ. Когда я впервые опубликовывалъ сообщеніе объ этихъ экспериментахъ, мнѣ казалось неизбѣжнымъ считать, что тенденція ребенка хватать правую рукою только въ тѣхъ случаяхъ, когда разстояніе велико и когда требуется усиліе,—что эта тенденція не можетъ быть объяснена иначе, какъ только при предположеніи, что ощущеніе дѣвочки отъ двигательнаго разряда при наличности усилія было нѣсколько отлично отъ ощущенія, даваемого движеніями, которыя не требуютъ усилія, т.-е. что здѣсь имѣлось центральное чувство двигательной силы какого-либо рода. Проф. Джэмсъ въ журналѣ Science и въ частныхъ письмахъ и позднѣе проф. Дьюи въ частномъ письмѣ указываютъ, что ребенокъ можетъ руководиться въ случаѣ болѣе раннихъ движеній правой руки чувствомъ большей успѣшности, ловкости, легкости т. д., а все это—периферическіе, а не центральные элементы. Я не настаиваю на своемъ толкованіи; и дѣйствительно, другое кажется мнѣ теперь болѣе естественнымъ и простымъ. Надо надѣяться, что будутъ опубликованы сообщенія еще о дальнѣйшихъ экспериментахъ; но въ томъ, что я наблюдалъ у своихъ двухъ дѣтей, я нахожу извѣстные факты, которыхъ не могу объяснить, принявъ этотъ взглядъ о значеніи периферическихъ элементовъ: 1) у ребенка, насколько можно замѣтить, не обнаруживается въ этомъ раннемъ возрастѣ преимущества какой-либо одной руки въ отношеніи легкости, ловкости и т. д.; 2) уже начавъ пользоваться правой рукою при напряженныхъ усиліяхъ, ребенокъ все же пользуется безразлично обѣими руками для легкихъ движеній, при небольшихъ разстояніяхъ и т. д. Какъ можно это объяснить? Почему не сталъ бы ребенокъ, подобно взрослымъ, соблюдать экономію во всѣхъ движеніяхъ, пользуясь правой рукою—послѣ того какъ узналъ на опытѣ ея

Здѣсь, какъ и въ концѣ предыдущей главы, я долженъ снова отмѣтить не только усложненіе метода изученія дѣтей, создаваемое этими экспериментами, но также и удивительное единообразіе, которое обнаруживается благодаря имъ въ дѣйствіи закона динамогенезиса, служащаго основою излагаемой въ послѣдующихъ главахъ теоріи развитія.

ГЛАВА V.

Движенія ребенка.

§ 1. Описаніе опытовъ; срисовывающее подражаніе.

Въ предыдущихъ главахъ были указаны общія условія реагированія движеніями у ребенка и рассмотрѣны нѣкоторые специальные вопросы; теперь я коснусь нѣсколькихъ дальнѣйшихъ интересныхъ вопросовъ въ связи съ развитіемъ болѣе сложныхъ движеній.

«большую дѣеспособность»—во всѣхъ случаяхъ, когда это позволяютъ обстоятельства? Согласно взгляду Джэмса требовалась бы, повидимому, такая организація нервныхъ разрядовъ, которую я готовъ назвать организаціей «для кошки и котенка»; именно—извѣстные пути обширнаго разряда для движеній правой руки, открывающіеся благодаря предшествующимъ болѣе успѣшнымъ движеніямъ, и въ то же время другіе пути для тѣхъ же разрядовъ, когда они менѣе обширны, не обусловленные предшествующими успѣшными движеніями. У насъ нѣтъ достаточныхъ свѣдѣній, чтобы сказать, что это не можетъ быть такъ; но это напоминаетъ мнѣ «большую дыру для кошки и маленькую—для котенка»,—устройство, противъ котораго Джэмсъ спорить, по крайней мѣрѣ, въ извѣстномъ контекстѣ (*Principles of Psychology*, т. I, стр. 592). А что ребенокъ пользуется правой рукой даже тогда, когда условія какъ будто не благоприятствуютъ этому,—это видно изъ того очень поразительнаго факта, что правой рукою онъ схватываетъ предметы, находящіеся по лѣвую сторону отъ него, между тѣмъ какъ при этихъ движеніяхъ лѣвая рука, повидимому, могла бы употребляться болѣе ловко, болѣе легко и съ большей опытностью. Проф. Лэддъ, какъ кажется, принимаетъ мое первое объясненіе (*L a d d, Psychology, Descriptive and Explonatory*, стр. 222).

Съ самаго начала независимой жизни ребенка движеніе является его естественной реакціей на все, что онъ испытываетъ. Болѣе того, Бэнъ и Прейеръ, по-видимому, установили, что съ самаго начала имѣются движенія самопроизвольныя, обусловленные разрядомъ нервныхъ центровъ, который не вызывается никакими опредѣленными внѣшними раздраженіями ¹⁾. Во всякомъ случаѣ, никакое наблюденіе, произведенное послѣ рожденія, не можетъ разрѣшить вопроса о томъ, является ли ощущеніе или движеніе болѣе раннимъ фактомъ въ онтогенетическомъ развитіи. Въ этомъ вопросѣ эмбриологамъ надо продолжать свою работу, и именно здѣсь данныя, добытыя Прейеромъ, получаютъ главную свою цѣнность.

Рефлекторныя движенія. — По поводу движеній, которыя представляются въ собственномъ смыслѣ рефлексами и реакціями, я могу сообщить нѣсколько разрозненныхъ наблюденій, произведенныхъ мною надъ моимъ ребенкомъ. Тщательно обдуманые эксперименты, выполнявшіеся надъ моею дѣвочкой, когда ей шель девятый мѣсяць, обнаружили очень ясно выраженный рефлексъ ходьбы, проявлявшійся въ попеременномъ движеніи ногъ. Я поддерживалъ туловище дѣвочки, у которой ножки были совершенно свободны, такимъ образомъ, что она могла босыми ступнями слегка касаться гладкаго стола. Рефлексъ возникъ, по-видимому, нѣсколько внезапно, такъ какъ до середины восьмого мѣсяца мнѣ не удавалось подмѣтить болѣе одного поочереднаго движенія обѣихъ ногъ; а это я рѣшилъ не считать за доказательство, такъ какъ движеніе вполне могло быть случайнымъ. Но на девятомъ мѣсяцѣ я наблюдалъ уже по три и по четыре совершенно регулярныхъ послѣдовательныхъ движенія, выполняемыхъ попеременно обѣими ногами. Вначалѣ большинство этихъ движеній представлялись обратными по сравненію съ естественными движеніями, вы-

¹⁾ Это положеніе распространено и на микроорганизмы у J e n n i n g s, Behaviour of Lower Organisms, 1906.

полняемыми при ходьбѣ, и всего чаще они были таковы, что ребенокъ долженъ былъ бы двигаться назадъ. Но это затѣмъ прошло. У меня есть слѣдующая замѣтка, помѣченная 13 июня 1890 г., когда дѣвочкѣ было девять мѣсяцевъ безъ одного дня: «Движенія ходьбы, по 3 и 4 попеременныя движенія обѣими ногами, чаще всего въ обратномъ направленіи; но быстро обнаруживается тенденція къ движенію впередъ; позднѣе два эксперимента, при чемъ въ каждомъ наблюдалось 3—4 попеременныя движенія обѣими ногами, явно въ направленіи впередъ»; а подъ 19 июня: «Точное дѣйствіе рефлекса ходьбы—отчетливыя попеременныя движенія обѣими ногами, но больше назадъ, чѣмъ впередъ, — явный рефлексъ, вызываемый раздраженіемъ подошвъ». Легко видѣть, что эти попеременныя движенія ногъ, соотвѣтствующія ходьбѣ назадъ¹⁾, могли быть обусловлены какимъ-нибудь случайнымъ обстоятельствомъ въ раздраженіи или разрядѣ, когда рефлекторное движеніе было вызвано впервые; эту склонность скоро исправили бы первыя попытки ползанія. Но у Елены эта склонность была такъ рѣзко выражена, что въ теченіе цѣлѣнѣкаго времени дѣвочка предпочитала ползать назадъ²⁾.

Небольшое число наблюденій было сдѣлано также надъ односторонними рефlekсами³⁾. Легкое прикосно-

1) О двухъ другихъ случаяхъ этого рода мнѣ сообщали устно. А. Г. Пэретъ сообщаетъ, что такія попеременныя движенія обѣими ногами выполнялись мальчикомъ въ двѣнадцатинедѣльномъ возрастѣ. Вторымъ точнымъ наблюденіемъ я обязанъ профессору Кателю.

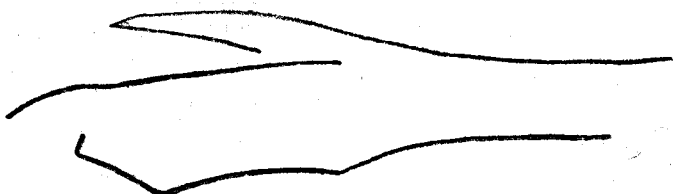
2) Объ интересныхъ экспериментахъ по вопросу о способѣ и различіяхъ ходьбы у различныхъ дѣтей обоего пола и у взрослыхъ см. *Vierordt, Der Gang des Menschen* (Tübingen 1881). Подобныя же цѣнныя наблюденія можно производить, измѣряя разстояніе, направленіе и т. д. отпечатковъ дѣтскихъ ногъ въ влажномъ пескѣ на морскомъ берегу.

3) Ср. *Kussmaul, Untersuchungen über das Leben des neugeborenen Menschen*, стр. 18, гдѣ сообщается о подобныхъ экспериментахъ, и статью *Vierordt* въ *Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten*, I, стр. 215.

веніе пальцемъ или перышкомъ къ щекѣ, или около носа, или къ уху всегда вызывало у Елены, когда она спокойно спала на спинѣ, движенія руки съ той же стороны. Послѣ двухъ или трехъ такихъ раздраженій сонъ дѣвочки становился безпокойнымъ, и она ворочалась на постели или терла обѣими ручками раздраженное мѣсто. Щекотаніе подошвы ноги не только вызывало реакцію этой ноги, но приводило также въ движеніе руку съ этой стороны. Эти наблюденія, которыхъ было немного, производились въ продолженіе шестого, седьмого и восьмого мѣсяца жизни дѣвочки.

Чтобы прослѣдить, какъ развивается власть воли надъ мускулами кисти руки и пальцевъ, я рѣшилъ наблюдать у Елены тѣ явленія, которыя обнаруживались при попыткахъ рисовать и писать, къ чему она проявляла большое пристрастіе, какъ только склонность къ подражанію вполне установилась. Выбравъ нѣсколько предметовъ съ очень опредѣленными контурами,—животныхъ, которыхъ дѣвочка уже умѣла узнавать и по своему называть,—я рисовалъ ихъ поочередно на бумагѣ и давалъ ей копировать эти «образцы». Въ результатѣ у меня получился рядъ ея «рисунковъ», сдѣланныхъ въ періодъ времени отъ послѣдней недѣли девятнадцатаго мѣсяца ея жизни до середины двадцать седьмого мѣсяца. Эти рисунки показываютъ, что у даннаго ребенка до начала двадцать седьмого мѣсяца не было никакой видимой связи между умственнымъ образомъ, имѣющимся въ сознаніи, и движеніями руки и пальцевъ при попыткахъ нарисовать этотъ образъ. «Рисованіе» представляло собою самое неопредѣленное и самое общее подражаніе движеніямъ учителя, а не попытку воспроизвести умственный образъ. Идѣло обстояло не лучше, когда я рисовалъ на бумагѣ «образецъ»—грубыя очертанія фигуры человѣка и т. д. Не замѣчалось даже подобія сходства между этимъ образцомъ и рисункомъ ребенка. Далѣе, хотя дѣвочка умѣла связать мой рисунокъ съ названіемъ животнаго, однако она не могла сдѣлать того же, разглядывая свои

собственныя каракульки, за исключеніемъ тѣхъ случаевъ, когда припоминала, что она хотѣла ими изобразить. См. фиг. I, II, III и IV, которыя являются иллюстраціями того, какъ рѣзки и прямолинейны были ея первые рисунки.



Человѣкъ (19-й мѣсяць).



Котка (10-й мѣсяць).



Человѣкъ (20-й мѣсяць).

Фиг. I.—Первые рисунки, сдѣланные съ образцовъ.



Человѣкъ (20-й мѣсяць).



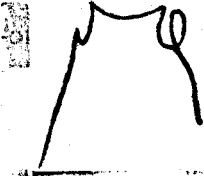
Птица (20-й мѣсяць).

Фиг. II.—Первые рисунки, сдѣланные безъ образцовъ.

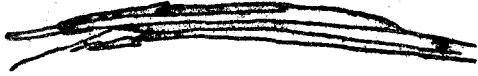
Вмѣстѣ съ тѣмъ на ея лицѣ было приблизительно такое же выраженіе неудовлетворенности ея послѣдними рисунками, какое наблюдается у годовалаго ребенка при его попыткахъ говорить. Моя маленькая дѣвочка, сдѣлавъ рисунокъ, прятала голову, протягивала мнѣ карандашъ и говорила: «Папа, сдѣлай человѣка». Это, казалось, указывало на такое чувство, какъ-будто дѣвочка понимала, что исполнить то, чего отъ нея ожидаютъ,—выше ея силъ.

Въ фиг. III и IV мы видимъ нѣсколько большее разнообразіе формы и направленія линій вмѣстѣ съ увели-

чившейся подвижностью кисти руки и всей руки, но и здѣсь все еще не обнаруживается никакого копирования контуровъ.



а. Кунгла.



в. Лошадь.



б. Кошка.

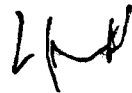


г. Корова.

Фиг. III.—Рисунки, сдѣланные безъ образцовъ.
[(Конецъ 25-го мѣсяца).



а. Человѣкъ (двѣ попытки).



б) Птица.

Фиг. IV.—Рисунки, сдѣланные съ образцовъ.
(Начало 26-го мѣсяца).

Фиг. V показываетъ дальнѣйшее усложненіе движеній.



а) Человѣкъ (съ образца).



б) Человѣкъ (безъ образца).

Фиг. V.—Позднѣйшіе болѣе сложные рисунки.

Въ характерѣ движеній, которыя ребенокъ выполнялъ въ этомъ рядѣ рисунковъ, замѣчается ясно выраженная переменна и развитіе, и ихъ мы вкратцѣ опишемъ. Мы видимъ переходъ отъ ломанныхъ прямыхъ линій къ кривымъ, отъ движеній, выполняемыхъ исключительно въ одномъ направленіи, къ противоположнымъ движеніямъ, и все возрастающую склонность рисовать сложныя и запутанныя фигуры; послѣднее обстоятельство, вѣроятно, объясняется очень увеличившеюся легкостью, разнообразіемъ и быстротою движеній. Вначалѣ дѣвочка дѣлала только рѣзкія движенія всей рукою, затѣмъ она начала нѣсколько сгибать руку въ кисти, а къ концу опытовъ, представленныхъ вышеприведенными рисунками, какъ видно изъ самихъ рисунковъ, она въ значительной мѣрѣ направляла карандашъ пальцами. Это, повидимому, служитъ подтвержденіемъ взгляда профессиональныхъ учителей чистописанія, которые утверждаютъ, что движенія всей руки наиболѣе естественны и целесообразны для работы красиваго почерка.

Далѣе, всѣ кривыя дѣвочка рисовала слѣва направо, дѣлая движеніе кверху, и справа налево — книзу, въ направленіи движенія часовыхъ стрѣлокъ (см. помѣтки на фиг. Va). Это — нашъ обычный пріемъ письма, въ противоположность такъ-называемому «зеркальному письму». Дѣвочка предпочитала также горизонтальныя линіи вертикальнымъ. Наиболѣе частое и легкое «рисованіе» ея состояло въ томъ, что она быстро проводила вправо и влево рядъ линій, почти параллельныхъ другъ-другу и образующихъ очень узкія и длинныя петли.

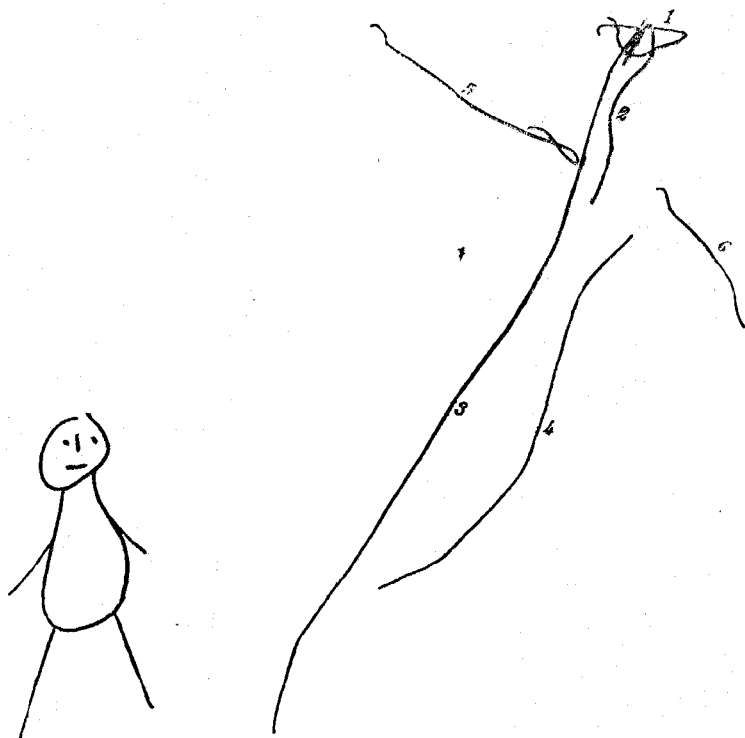
Но въ началѣ двадцать седьмого мѣсяца наступила переменна. Я грубо нарисовалъ человѣческую фигуру, называя поочередно части тѣла, которыя появлялись на бумагѣ; дѣвочка внезапно какъ-будто уловила мысль о вырисовываніи каждой части, и теперь она впервые начала рисовать фигуры съ вертикальными и горизонтальными пропорціями; т.-е. она соблюдала тотъ

же порядокъ, какой видѣла у меня: «голова» (кружокъ), подъ нею «туловище» (эллипсисъ), еще ниже «ноги» (двѣ прямыхъ черты), по сторонамъ туловища «руки» (двѣ черты). Все это выполнялось самымъ грубымъ образомъ, какъ и надо было ожидать въ виду недостатка мускульной координаціи. Но нельзя было ошибиться относительно того факта, что при упрощеніи фигуры, благодаря разложенію ея на части, возникло также представленіе о «срисовывающемъ подражаніи» и несовершенное его выполненіе. Подъ представленіемъ о «срисовывающемъ подражаніи» я разумѣю у дѣвочки чувство связи между тѣмъ, что зрѣніе даетъ ея сознанию, и движеніями ея собственной руки или карандаша. Зрительныя картины или образцы имѣлись и при всѣхъ предшествовавшихъ ея попыткахъ, и точно такъ же имѣлись движенія руки—какъ зрительныя впечатлѣнія отъ нихъ, такъ и мускульныя ощущенія,—но не было чувства связи между ними и соотвѣтствія между получаемыми результатами при сравненіи ихъ.

До этихъ поръ, однако, дѣло ограничивалось двумя или тремя образцами—предметами, которые я рисовалъ на глазахъ у дѣвочки. Что теперь это уже не было просто подражаніемъ моимъ движеніямъ, явствуетъ изъ того факта, что она не копировала моихъ движеній; она пристально вглядывалась въ фигуру, которую я рисовалъ, а не слѣдила за моими движеніями, и затѣмъ старалась изобразить эту фигуру своими самостоятельными движеніями, очень отличными отъ моихъ. Но она все еще не обобщила этого представленія, отдѣливъ его отъ тѣхъ или иныхъ фигуръ, такъ какъ не могла начертить совершенно новую фигуру правильными линиями. Далѣе, извѣстныя ей фигуры она чертила съ такимъ же успѣхомъ, не имѣя передъ собою рисунка, служащаго образцомъ; здѣсь мы видимъ, слѣдовательно, возникновеніе срисовывающаго подражанія, при которомъ воспроизводится собственный умственный образъ ре-

бенка, и это—фактъ, представляющій большой теоретическій интерес 1).

На фиг. VI представлена первая успѣшная попытка копирования, при чемъ рядомъ помѣщенъ и образецъ, данный для копирования.



а. Образецъ.

б. Рисунокъ 1) голова, 2) туловище, 3) и 4) ноги, 5) и 6) руки (въ такомъ порядкѣ эти части появлялись).

Фиг. VI.— Первый удачный опытъ срисовывающаго подражанія (8 дек. 1891 г., послѣдняя недѣля 27-го мѣсяца).

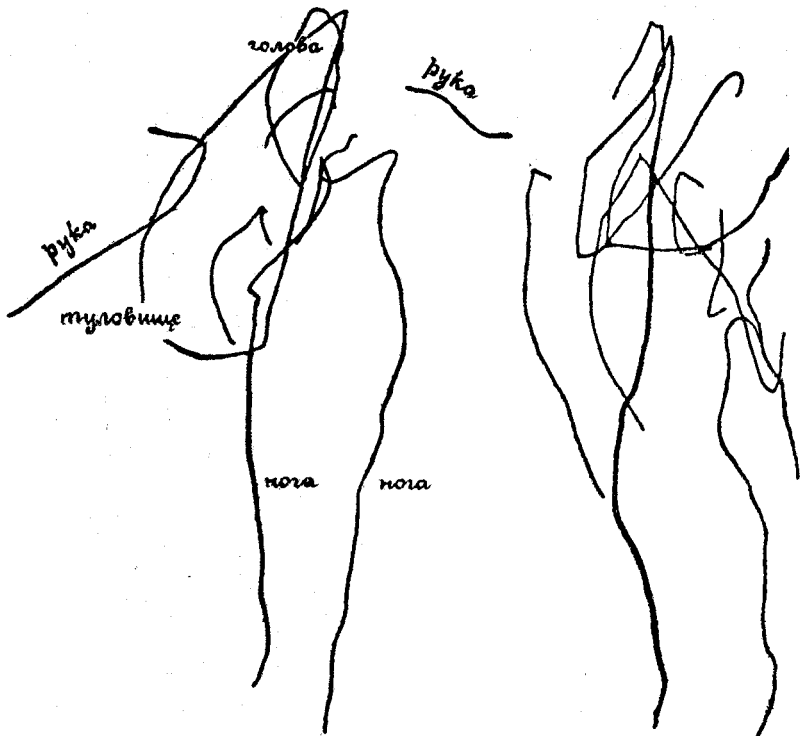
Фиг. VII и VIII показываютъ дальнѣйшее развитіе непринужденности и усложненія.

Любопытное явленіе, подмѣченное Пасси¹⁾ въ рисункахъ гораздо старшихъ дѣтей, наблюдалось у Елены въ

1) См. первоначальное сообщеніе въ Science, Jan. 8, 1892.

2) Revue Philosophique, Décembre 1891, стр. 614.

ея попыткахъ распространить свои рисунки на другіе предметы. Это—тенденція къ тому, чтобы не обращать вниманія на новый предметъ или образецъ и подставлять вмѣсто него въ цѣломъ или въ части какой-нибудь рисунокъ, который ребенокъ уже научился вы-



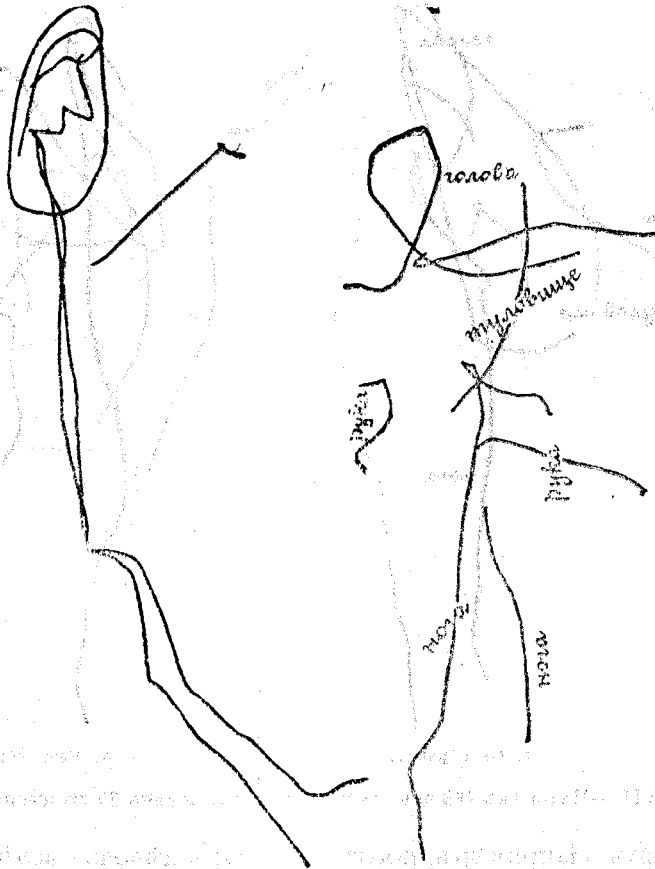
а. Съ образца.

б. Безъ образца.

Фиг. VII.—Человѣкъ (13 дек. 1891 г., послѣдній день 27-го мѣсяца).

полнять. Напримѣръ, послѣ того, какъ дѣвочка вслѣдъ за мною расчленила фигуру человѣка на голову, туловище, ноги и руки, это сдѣлалось у нея схемой, по которой она рисовала всякія иныя существа. Когда ей говорили, чтобы она нарисовала птицу, и клали передъ нею рисунокъ для образца, она придавала фигурѣ всѣ эти черты, принаравливая ихъ въ нѣкоторой сте-

пени къ общей формѣ птицы, но затѣмъ присоединяла по сторонамъ двѣ черты, изображавшія руки. Объ этомъ фактѣ я буду еще говорить въ слѣдующемъ параграфѣ; разсматривая происхождение почерка; онъ представляется важнымъ также въ связи съ вопросомъ о возникновеніи общихъ понятій ¹⁾).



а. Съ образца.

б. Безъ образца.

Фиг. VIII.—Позднѣйшіе рисунки: Человѣкъ (28-й мѣсяць). Слова, написанныя на фиг. VIIa и VIIIб, произносились самой дѣвочкой, когда она рисовала отдѣльныя части, и тутъ же записывались. Линія, похожая на контуръ лица въ фиг. VIIa, является, я полагаю, чисто случайною.

¹⁾ См. ниже, гл. XI, § 1.

Разница, которую можно видѣть между рисунками *a* и *b* въ фиг. VII и VIII, показываетъ, въ какой степени ребенокъ все еще зависѣлъ отъ внѣшняго зрительнаго образца при своемъ подражательномъ рисованіи. Дѣвочка рисовала картину, сохранившуюся въ ея памяти, по крайней мѣрѣ, когда у нея не было внѣшняго образца; когда же такой образецъ имѣлся, она руководилась имъ при воспроизведеніи.

§ 2. Объясненіе срисовывающаго подражанія: происхожденіе почерка.

Не трудно видѣть, что тотъ фактъ, который я обозначилъ выраженіемъ «срисовывающее подражаніе», составляетъ основу почерка. Ясно, что почеркъ пріобрѣтается путемъ копирования образца. Каждую букву ребенокъ узнаетъ, воспроизводя форму, которую онъ видитъ передъ собою. Однако, въ дѣлѣ пріобрѣтенія почерка есть двѣ очень различныхъ ступени: первая—срисовывающее копированіе какого-нибудь внѣшняго образца; вторая—такое же копированіе умственной картины или формы. Взаимоотношеніе этихъ двухъ явленій, а вмѣстѣ съ тѣмъ и общая теорія почерка требуетъ дальнѣйшаго анализа. Я опишу болѣе или менѣе подробно развитіе этой функціи, такъ какъ это поможетъ освѣтить общую теорію развитія власти надъ мускулами,—теорію, которая будетъ изложена въ одной изъ послѣдующихъ главъ.

На предварительный вопросъ о томъ, какъ ребенокъ получаетъ свои зрительныя представленія о формѣ, можно отвѣчать — и дѣйствительно отвѣчали — двойко. Одни считаютъ, что фактическая форма или расположеніе элементовъ свѣтотѣни, раздражаемыхъ свѣтовыми лучами, которые исходятъ отъ разсматриваемаго предмета, передается сознанію путемъ ряда «локальных знаковъ»—опредѣленныхъ качествъ нѣкотораго рода, которыя позволяютъ отличать каждый зрительный или анатомическій пунктъ отъ cadaго другого. Другіе счи-

таютъ, что глазъ слѣдуетъ своими движеніями по контурамъ предмета, и, такимъ образомъ, данной прослѣженной формѣ соотвѣтствуетъ постоянный рядъ ощущенийъ отъ движеній глазъ. Дѣйствуетъ ли одна изъ этихъ причинъ, или обѣ онѣ даютъ ребенку его пониманіе формы, во всякомъ случаѣ можно съ увѣренностью сказать, что существуетъ постоянный рядъ ощущенийъ, получаемыхъ отъ глазъ, — рядъ, который можетъ проходиться въ одномъ направленіи или въ противоположномъ; мы можемъ назвать его при анализированіи почерка «рядомъ зрительныхъ формъ», обозначаемыхъ буквами v , v' , v'' .

Но, приступая къ рисованію, ребенокъ совершаетъ движенія своей рукою и, такимъ образомъ, получаетъ ощущения отъ самой руки соотвѣтственно ея положенію въ тотъ или иной моментъ. Если вы станете разсматривать руку при медленномъ движеніи, то будетъ очевидно, что при этомъ получаютъ ощущения прикосновенія, ощущения въ суставахъ, ощущения отъ напряженія мускуловъ и т. д., и все это вмѣстѣ даетъ извѣстное общее чувство мѣстоположенія руки при передвиженіи ея съ мѣста на мѣсто. Не стараясь точно опредѣлить характеръ этихъ ощущенийъ, мы все же можемъ сказать, что здѣсь имѣется рядъ ихъ, который остается постояннымъ при рисованіи контуровъ какой-нибудь фигуры на плоскости; этотъ рядъ мы можемъ назвать «рядомъ мускульныхъ формъ» и обозначить буквами m , m' , m'' .

Но, далѣе, у ребенка есть еще иныя средства, помимо ощущенийъ отъ кисти руки и всей руки, чтобы уяснить себѣ движенія. Онъ видитъ движенія другихъ людей и свои собственныя. Въ данномъ случаѣ, при рисованіи, его учатъ держать карандашъ, онъ видитъ, какъ учитель водить своимъ карандашомъ по бумагѣ, видитъ въ каждый моментъ движенія своей собственной руки, кисти руки и кончика карандаша. Очевидно, что отсюда ребенокъ получаетъ болѣе или менѣе точный дополнительный рядъ зрительныхъ ощущенийъ въ

зависимости отъ того, насколько онъ способенъ, часто наблюдая движенія другихъ и свои собственныя, усваивать каждый такой наборъ движеній въ качествѣ регулярной зрительной формы. Этотъ третій рядъ ощущеній, получаемыхъ въ какомъ-нибудь частномъ случаѣ, мы можемъ назвать «рядомъ видѣнныхъ движеній» и обозначить буквами *o*, *o'*, *o''* и т. д.

Очевидно, что для усвоенія письма необходимы всѣ эти три ряда; и легко показать, что всѣ они имѣются у насъ на-лицо даже при самомъ быстромъ и небрежномъ письмѣ. Если человѣкъ пишетъ, закрывъ глаза, общая форма буквъ у него сохраняется, но буквы выходятъ некрасивыми по сравненію съ тѣмъ, какъ человѣкъ пишетъ ихъ, когда видитъ свое перо и слѣдитъ за его движеніями. Въ этомъ обнаруживается его зависимость отъ ряда *o*. Но онъ можетъ еще очень значительно увеличить красоту своего почерка, если пишетъ на разграфленной бумагѣ или, еще больше, если списываетъ съ хорошей прописи; здѣсь обнаруживается зависимость—сравнительно слабая—отъ ряда *v*. Что и рядъ *v* можетъ играть важную роль, давая образцы, съ которыми надо сообразоваться, это показываютъ случаи слѣпоты на слова, когда поврежденія зрительнаго центра въ мозгу дѣлаютъ человѣка совершенно неспособнымъ писать¹⁾. Далѣе, если мы пытаемся писать, когда кожа у насъ ооченьхла отъ холода, или если подставка, на которой мы пишемъ, поддается подъ давленіемъ руки, буквы получаются безформенными, и въ нихъ не соблюдены надлежащія пропорціи. Это, въ свою очередь, свидѣтельствуетъ о постоянномъ присутствіи ряда *m*²⁾.

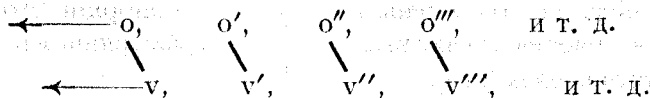
Что ребенокъ приобрѣтаетъ прежде всего «ряды зрительныхъ формъ» (V), это доказывается тѣмъ обстоя-

¹⁾ См. случаи, приводимые у Brazier, *Revue Philosophique*, Oct. 1892, стр. 338.

²⁾ См. статью Goldscheider, *Physiologie und Pathologie der Handschrift* въ *Zeitschrift für Psychiatrie*, XXIV, 1892, гдѣ показано, какую важность имѣютъ ощущенія давленія при письмѣ.

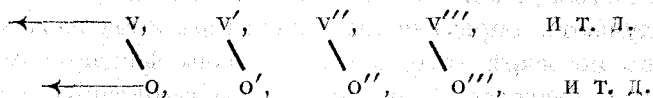
тельствомъ, что онъ узнаеть и даже называетъ фигуры, картины и т. д. прежде, чѣмъ самъ рисуеть ихъ или видитъ, какъ ихъ рисуютъ другіе. Эти ряды сперва немногочисленны, но ребенокъ присоединяетъ къ нимъ все новые и новые, по мѣрѣ того, какъ область изслѣдованія становится у него шире, а обыкновенные предметы становятся въ его опытѣ все болѣе и болѣе знакомыми. Поэтому существуетъ постоянная тенденція переходить отъ безцѣльнаго блужданія глазъ по многимъ формамъ и безформеннымъ вещамъ къ сосредоточенію на интересныхъ, обычныхъ и правильныхъ формахъ вещей. Такимъ образомъ, мы можемъ сказать, что совершается непрерывный ростъ и образование различныхъ рядовъ v .

Происходитъ это за счетъ «рядовъ видѣнныхъ движеній» (o), какъ можно понять на основаніи слѣдующихъ соображеній. Вначалѣ ребенокъ слѣдитъ съ одинаковымъ вниманіемъ за всеми движеніями, которыя онъ видитъ,—какъ за своими собственными, такъ и за движеніями другихъ; его глазъ является рабомъ движенія всегда и вездѣ; его вниманіе носитъ рефлекторный и зрительный характеръ. Онъ смотритъ пристально на свои собственные движенія. Его «рядъ зрительныхъ формъ» слѣдуетъ въ сознаніи за «рядомъ видѣнныхъ движеній», при чемъ каждый элементъ послѣднаго ряда служитъ толчкомъ къ возникновенію соответствующаго элемента перваго ряда; это можно изобразить такъ:



Когда же ребенокъ научается, какъ я сказалъ, выбирать свои ряды v , тогда теченіе ассоціацій у него становится обратнымъ, и ему приходится выбирать опредѣленные ряды o . Онъ смотритъ и обращаетъ вниманіе на тѣ движенія, которыя его интересуютъ, на тѣ вещи, которыя имѣютъ какое-либо отношеніе къ нему; онъ

предпочитаетъ тѣ игрушки, которыя его глазъ изслѣдуетъ преимущественно передъ другими. Такимъ образомъ, ряды *o* постоянно распадаются и созидаются вновь въ зависимости отъ того, какъ элементы *o* распадаются въ новые ряды подъ влияніемъ рядовъ *v*, что можно изобразить такъ:



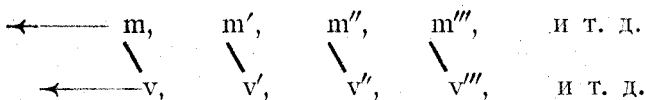
Но именно здѣсь, въ этой ассоціаціи, мы видимъ возникновеніе «рисовывающаго подражанія» въ самой грубой его формѣ: дѣло заключается въ этой перемѣнѣ мѣста элементовъ *o* и *v*. Что оно представляетъ собою подражаніе, о томъ гсворятъ только самые общіе намеки на направленіе и пропорціи. Ребенокъ не пользуется никакими постоянными рядами *m*, т.-с. у него нѣтъ никакихъ постоянныхъ детализованныхъ рядовъ движеній кисти руки и всей руки, а есть только движенія вверхъ и внизъ, вправо и влево, усвоенныя при безцѣльныхъ упражненіяхъ въ самомъ раннемъ возрастѣ, а также какія-нибудь болѣе опредѣленныя движенія, обусловленныя воспитаніемъ. Насколько я понимаю, внезапно появившаяся у Елены способность «копировать» мой рисунокъ человѣка сводилась въ значительной степени къ открытію, что съ помощью ряда обыкновенныхъ ея собственныхъ движеній, которыя она видѣла (элементъ *o*) и которыя стали уже легкими благодаря предшествовавшимъ безцѣльнымъ упражненіямъ, она можетъ выполнять въ извѣстной мѣрѣ то, что дѣлаю я. Въмѣсто того, чтобы слѣдить за линиями, проводимыми концомъ карандаша (рядъ *v*, подчиненный ряду *o*), какъ она дѣлала раньше, она нашла теперь, что ея рука и карандашъ, если она слѣдила за ними, могли выводить тѣ линіи, которыя я начертилъ, или то, что запечатлѣлось отъ нихъ въ ея памяти (рядъ *o*, подчиненный ряду *v*).

Однако, въ этомъ видѣ рисовывающее подражаніе

еще далеко отъ почерка. И отличительный признакъ послѣдняго заключается въ томъ, что здѣсь вводятся ощущенія движенія (рядъ *m*), благодаря которымъ чело-вѣкъ управляетъ дѣйствіями руки. Какимъ же образомъ рядъ *m* приобретаетъ свое вліяніе?

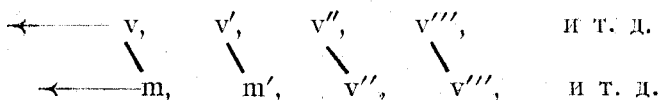
Вначалѣ движенія глазъ представляютъ собою, какъ мы видѣли, нѣчто хаотическое, и лишь постепенно они получаютъ опредѣленный характеръ отдѣльныхъ рядовъ по мѣрѣ того, какъ эти ряды фиксируются въ опытѣ, благодаря привычному разсматриванію, взгляды-ванію, зрительному любопытству. Но съ движеніями ру-ки дѣло обстоитъ прямо противоположнымъ образомъ. Вначалѣ рука способна выполнять очень немногія дви-женія, локоть — только одно, а пальцы — ни одного. Кромѣ того, суставы не гибки, движенія до извѣстной степени неудобны, а всѣ дѣйствія, кромѣ опредѣлен-ныхъ реакцій, обезпечиваемыхъ прирожденными при-способленіями, причиняютъ страданіе и остаются без-успѣшными. Это значитъ, что ребенокъ начинаетъ съ очень опредѣленныхъ движеній руки (ряды *m*). Но это продолжается не долго. Онъ становится болѣе гибкимъ. Его ряды *m* расчлениются на отдѣльные эле-менты, а послѣдніе образуютъ затѣмъ новые ряды. Это видно по тѣмъ успѣхамъ, которые обнаруживаются въ приведенныхъ выше рисункахъ дѣвочки Елены.

Это подготовляетъ путь для второй побѣды рядовъ *v*. Вначалѣ рукъ приходится совершать движенія въ опредѣленныхъ направленіяхъ, которыя представлены въ сознаніи рядомъ *m*, *m'*, *m''* и т. д.; глазъ же можетъ совершать движенія безразлично во всѣхъ направле-ніяхъ; такимъ образомъ, глазъ слѣдуетъ за рукою, и мы получаемъ тогда



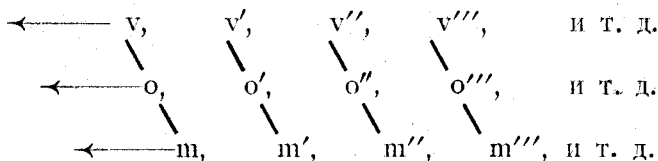
Но такъ какъ рядъ *m* распадается и утрачиваетъ свою прирожденную форму, а *v* слагаются въ новые

ряды, то возникает борьба за преобладание, и затѣмъ получается обратная ассоціація



Однако, опредѣленные мускульныя ощущенія (элементы *m*) соотвѣтствуютъ такимъ движеніямъ, которыя, будучи также видимы, связаны съ элементами *o*. А мы уже видѣли, что для срисовывающаго подражанія необходимо извѣстное соотвѣтствіе между сравнительно установившимися рядами *v* и сравнительно свободными рядами *o*. Только что описанное распаденіе рядовъ *m* дѣлаетъ теперь возможнымъ, чтобы встрѣчалось больше такихъ соотвѣтствій, т.-е. чтобы большее число видѣнныхъ движеній служило для воспроизведенія видѣнныхъ фигуръ. И именно путемъ постепеннаго увеличенія этихъ соотвѣтствій, благодаря упражненію и превращенію ихъ въ привычку, образуется почеркъ цѣною многихъ усилій.

Поэтому существуетъ тѣсная связь между «рядомъ зрительныхъ формъ» и рядомъ движеній, требуемыхъ для того, чтобы воспроизвести ихъ. И эта связь между ними создается благодаря тому, что видѣнными движеніями руки (рядъ *o*) воспроизводится вмѣстѣ съ тѣмъ дѣйствительная фигура, соотвѣтствующая первоначальному зрительному образу, которымъ былъ вызванъ весь процессъ. Усложняя свою таблицу, мы получаемъ въ концѣ-концовъ слѣдующее:



Такимъ образомъ, легко видѣть, что при письмѣ выполняемыя движенія управляются двумя различными, но содѣйствующими другъ-другу факторами: во-пер-

выхъ, ощущенія кисти руки и всей руки должны быть въ каждый моментъ именно тѣми, которыя требуются для быстрой ассоціаціи движенія съ формою буквы. Эта тенденція фактически такъ сильна у маленькаго ребенка, который научился успѣшно изображать небольшое число фигуръ, что онъ рисуетъ и новые предметы, придавая имъ знакомую форму, хотя бы въ дѣйствительности они были совсѣмъ иными, и несмотря на внимательное разглядываніе яснаго образца, находящагося передъ глазами. Во-вторыхъ, фигура, которую глазъ воспринимаетъ по мѣрѣ того, какъ конецъ карандаша выводитъ ее на бумагѣ, — эта фигура должна также въ каждомъ пунктѣ совпадать съ тою, которая имѣется въ сознаніи, и которую рисующій желаетъ изобразить.

Съ дальнѣйшимъ развитіемъ письма процессъ этотъ постепенно становится независимымъ отъ зрѣнія. При быстромъ письмѣ мы пользуемся своими глазами преимущественно для того, чтобы писать по строкѣ и не выйти за предѣлы бумаги, а не для того, чтобы слѣдить за правильнымъ начертаніемъ буквъ. Поскольку мы разсматриваемъ послѣднія, мы заботимся только о томъ, чтобы ихъ можно было прочитывать; и мы такъ хорошо знаемъ, къ чему способна наша рука, что намъ рѣдко случается перечитывать уже написанное слово. Мускульный рядъ (рядъ *m*) становится такъ тонко приспособленнымъ къ тому, чего требуетъ имѣющийся въ памяти образъ фигуры, или буквы, или слова (рядъ *v*), что въ дальнѣйшей зрительной провѣркѣ (рядъ *o*) уже не представляется надобности.

Интересно замѣтить также, что эта возрастающая подъ вліяніемъ упражненія и навыка независимость въ ощущеніяхъ движенія можетъ доходить до того, что оказывается возможнымъ обходиться совсѣмъ безъ зрительныхъ образовъ; это доказывается патологическими случаями алексіи или неспособности читать, которая не сопровождается аграфіей, т. е. неспособ-

ностью писать. Въ этихъ случаяхъ мы видимъ крайній двигательный типъ памяти на слова, о которомъ говоритъ Штрикеръ: люди припоминаютъ написанные слова, вспоминая тѣ ощущенія, которыя испытываются при писаніи этихъ словъ.

Однако, дальнѣйшій основной вопросъ возникаетъ, когда мы обращаемся къ изслѣдованію фактически существующаго параллелизма между ассоциированными рядами участвующихъ здѣсь элементовъ. Какимъ образомъ происходитъ, что ребенокъ способенъ установить соотвѣтствіе между рядомъ *v* и рядомъ *m* въ ихъ элементахъ, — соотвѣтствіе, благодаря которому создается эта ассоціація? Какимъ образомъ соединяетъ онъ *v* съ *m*, *v'* съ *m'*, *v''* съ *m''* столь регулярно, а оба эти элемента — въ надлежащей ассоціаціи съ *o*, *o'*, *o''* и т. д.? Это — вопросъ о возможности всякаго приспособленія движеній къ цѣлямъ, опредѣляемымъ или не опредѣляемымъ волею. Этотъ вопросъ будетъ разсматриваться ниже ¹⁾, и тамъ будутъ указаны общіе принципы, съ помощью которыхъ онъ можетъ быть разрѣшенъ на-ряду съ другими.

Мнѣ нѣтъ нужды вдаваться въ дальнѣйшіе вопросы о патологіи и ненормальностяхъ письма. Виды и разновидности аграфіи — обусловленной нервнымъ поврежденіемъ неспособности писать — хорошо классифицированы Гольдшейдеромъ въ указанной уже работѣ его, при чемъ за основу принято расстройство одного или нѣсколькихъ элементовъ, участвующихъ въ процессѣ письма. Но даваемое Гольдшейдеромъ объясненіе зеркальнаго письма является такимъ яснымъ доказательствомъ правильности того положенія, въ которомъ его теорія совпадаетъ съ моею, что я вкратцѣ изложу это объясненіе здѣсь.

Зеркальное письмо — это такая форма письма, ко-

¹⁾ Это — основной фактъ двигательнаго приспособленія или «аккомодаци» посредствомъ «отбора избыточныхъ движеній», который я называю «функциональнымъ отборомъ», какъ изложено ниже, въ гл. VII.

торая возникаетъ, если писать лѣвой рукою, точно воспроизводя движенія правой руки симметрическимъ образомъ по отношенію къ нѣкоторому центральному пункту, лежащему впереди туловища, т.-е. идя отъ этого пункта влѣво. При этомъ получается такого рода обратное письмо, котораго нельзя прочитать иначе, какъ только въ зеркалѣ. Многія дѣти-лѣвши имѣютъ тенденцію писать такимъ образомъ. Нѣкоторые взрослые, взявъ перо, чтобы писать лѣвой рукою, находятъ, что они могутъ писать только такимъ образомъ. Даже тѣ, кому этого рода движенія кажутся, какъ мнѣ, совершенно запутанными и невозможными, когда они стараются представить ихъ себѣ въ зрительной формѣ, — даже тѣ все же находятъ, что движенія лѣвой руки при зеркальномъ письмѣ очень легки и естественны, если пытаются писать въ воздухѣ обѣими руками одновременно, разводя ихъ отъ нѣкотораго центрального пункта вправо и влѣво. Почему же это такъ?

Если человѣкъ принадлежитъ къ такъ-называемому «зрительному» типу, т.-е. если онъ зависитъ, главнымъ образомъ, отъ рядовъ *v*, если при писаніи представляетъ себѣ видъ буквъ и т. д., сравниваетъ его съ получающимися на бумагѣ фигурами, сообразуетъ съ нимъ свои ряды движеній, — тогда всякія движенія, искажающія ту фигуру, которая представлена зрительнымъ воспоминаніемъ, оказываются непонятными. Такой человѣкъ долженъ воспроизводить лѣвой рукою зрительные образы въ томъ видѣ, какъ они производятся правой рукою. Т.-е. онъ долженъ писать слѣва направо обѣими руками, пользуясь зрительно симметрическими образами. Въ этомъ проявляется сила ряда *v*, приводящая движенія обѣихъ рукъ въ соотвѣтствіе съ этимъ рядомъ. Если же, наоборотъ, ряды *m* сдѣлались у человѣка независимыми благодаря упражненію, и если онъ представляетъ себѣ написанныя слова не сообразно тому преимущественно, какой они имѣютъ видъ, а сообразно ощущеніямъ, которыя онъ испытываетъ, когда пишетъ

ихъ, — если онъ въ своемъ письмѣ принадлежитъ къ такъ-называемому «двигательному» типу, — тогда писаніе лѣвой рукою должно воспроизводить тотъ рядъ мускульныхъ ощущеній, какой установился при писаніи правой рукою. Въ этомъ проявляется сила движеній, установленныхъ одной рукою, заставляющая и другую руку совершать симметрическія движенія вмѣстѣ съ первою. Положеніе лѣвой руки въ каждый данный моментъ должно у такого человѣка отражать положеніе правой руки, когда онъ пытается писать въ воздухѣ обѣими руками. Отсюда получаютъ симметрическія движенія обѣими руками, дающія для лѣвой руки зеркальное письмо ¹⁾).

Слѣдующія критическія замѣчанія относительно работы Гольдшейдера, взятыя съ небольшими измѣненіями изъ старой моей статьи ²⁾, могутъ показать разницу между моею и его теоріей и въ то же время могутъ резюмировать все вышеизложенное.

Гольдшейдеръ даетъ прежде всего теоретическое объясненіе происхожденія того, что я назвалъ «срисовывающимъ подражаніемъ», и что онъ обозначаетъ аналогичнымъ выраженіемъ «рисующее воспроизведеніе» (*malende Reproduction*); онъ пытается объяснить связь между зрительными образами (буквъ, фигуръ и т. д.) и движеніями руки, которыя потребны для воспроизведенія ихъ (путемъ рисованія, письма и т. д.). Онъ находитъ три фактора или «момента» въ возникновеніи срисовывающаго подражанія ³⁾: А) зрительный образъ тѣхъ движеній, которыя необходимы для выполне-

¹⁾ Фехнеръ и другіе видѣли въ этомъ серьезное доказательство того, что разрядъ энергій въ одной половинѣ тѣла имѣетъ тенденцію вызывать сходныя движенія (*Mitbewegungen*) въ соответствующихъ членахъ другой половины тѣла. Я уже упоминалъ, что мои эксперименты по вопросу о томъ, какъ ребенокъ пользуется своими руками, даютъ извѣстное подтвержденіе этому взгляду.

²⁾ *American Journ. of Psychology*, V, 1893, стр. 420—422.

³⁾ См. стр. 587 указанной статьи, гдѣ онъ резюмируетъ свои соображенія.

ня требуемой фигуры (*optische Vorstellung der Handbewegung* — мой «рядъ о»), полученный ребенкомъ отъ того, что онъ раньше видѣлъ движенія своей собственной руки и такія же движенія у другихъ людей: Б) рядъ новыхъ двигательныхъ разрядовъ, усилившихся благодаря упражненію и чувствуемыхъ, какъ В) рядъ ощущеній фактически совершающихся движеній, — ощущеній, которыми разряды регулируются и управляются (*motorisches Bewegungsbild* — мой «рядъ т»). Моментъ А ясно виденъ въ томъ часто отмѣчаемомъ фактѣ, что при писаніи съ закрытыми глазами мы все же мысленно слѣдимъ за концомъ пера, выводящимъ зрительныя очертанія. Далѣе, въ моментъ А имѣются два фактора: во-первыхъ, постоянныя воспоминанія (*Bilder*) о каждомъ положеніи, о каждомъ размѣрѣ и направленіи движенія члена (мой «рядъ т»); во-вторыхъ, зрительныя представленія о тѣхъ же положеніяхъ и движеніяхъ. Слѣдовательно, здѣсь у насъ имѣются движенія, которыя мы и ощущаемъ, и видимъ. Такимъ образомъ, срисовывающее подражаніе состоитъ въ томъ, что новыя движенія, благодаря даваемымъ ими ощущеніямъ, приводятся въ соотвѣтствіе съ тѣми рядами движеній, которыя установились, будучи ощущаемы и воспринимаемы зрѣніемъ.

Не трудно видѣть, что здѣсь совершенно упущенъ изъ виду «рядъ зрительныхъ формъ» (мой «рядъ v»), создающійся вполне независимо отъ движеній руки. Постольку теорія Гольдшейдера является, слѣдовательно, неудовлетворительною, такъ какъ она напередъ считаетъ существующимъ срисовывающее подражаніе, т. е. предполагаетъ, что рука уже прошла черезъ выполненіе той формы, которая должна быть копируема, давъ, такимъ образомъ, моментъ А (потребныя движенія, какъ ощущаемыя, такъ и воспринимаемыя зрѣніемъ). Но за этимъ все же остается вопросъ: какимъ образомъ производится отборъ такихъ рядовъ среди другихъ движеній, которыя какъ ощущаются, такъ и воспринимаются зрѣніемъ? Какимъ образомъ зритель-

ное представление о формѣ (*optisches Bild der Gestalt*), ассоциируется въ каждомъ отдѣльномъ пунктѣ съ двойнымъ рядомъ (рядъ *m* и рядъ *o*), который представленъ у Гольдшейдера въ моментѣ А? Гольдшейдеръ не принимаетъ въ вниманіе того обстоятельства, что зрительное узнаваніе фигуръ (буквъ, рисунковъ и т. д.) опредѣленно существуетъ уже задолго до того, какъ ребенокъ способенъ или обнаруживаетъ какую-либо склонность къ попыткамъ воспроизводить ихъ, какъ это было показано выше. Слѣдовательно, Гольдшейдеръ ошибается, отождествляя первоначальный рядъ зрительныхъ формъ съ рядомъ зрительныхъ образовъ движеній руки.

Итакъ, заключительный вопросъ сводится къ слѣдующему: какимъ образомъ рядъ чисто-зрительныхъ формъ («рядъ *v*») можетъ вызывать два ряда, которые возникаютъ изъ движенія («рядъ *m*» и «рядъ *o*»). Подводя итоги изложенному на предшествующихъ страницахъ, скажу, что, согласно моимъ наблюденіямъ, процессъ этотъ происходитъ такимъ образомъ: по мѣрѣ того, какъ расширяется опытъ ребенка, его зрительныя воспріятія формы становятся точными, такъ что извѣстныя движенія сѣтчатки или глаза дѣлаются все болѣе и болѣе опредѣленными. Въ то же время ряды движеній кисти руки и всей руки, первоначально немногочисленные и фиксированные, распадаются съ увеличивающеюся подвижностью членовъ. Слѣдовательно, 1) въ ощущеніяхъ, получаемыхъ отъ движеній руки, преимущественное вниманіе обращается на элементы, соотвѣтствующіе тѣмъ движеніямъ, которыя и ощущаются, и воспринимаются зрѣніемъ, и 2) среди послѣднихъ, далѣе, преимущественное вниманіе обращается на тѣ, которые даютъ тѣ же результаты, что и элементы въ извѣстныхъ рядахъ формъ, уже установленныхъ глазомъ. Это воспроизведеніе элементовъ зрительной формы съ помощью движеній, которыя и ощущаются, и воспринимаются зрѣніемъ, упрочиваетъ ассоціацію между ощущеніями движенія («рядъ *m*») и

представленіями о формѣ («рядъ v»), а зрительныя воспоминанія о движеніяхъ руки («рядъ o») при этомъ постепенно отпадаютъ.

Правильность этого анализа въ противоположность анализу Гольдшейдера зависитъ, слѣдовательно, отъ того, можно ли доказать, что у ребенка пониманіе формы складывается первоначально подъ вліяніемъ одного лишь зрѣнія. Въ подкрѣпленіе этого взгляда можно привести нѣсколько соображеній: 1) Ребенокъ узнаетъ буквы, рисунки и т. д. раньше, чѣмъ онъ способенъ изобразить ихъ или говорить ихъ названія. 2) Мы способны рисовать фигуры съ помощью движеній головы, ноги, туловища и т. д.,—движеній, которыхъ мы не можемъ видѣть. Если наше пониманіе формы не зависитъ ни отъ какого движущагося предмета въ отдѣльности, то легко видѣть, какимъ образомъ это возможно. Если же, наоборотъ, пониманіе формы возникаетъ всецѣло подъ вліяніемъ движеній, которыя и ощущаются, и воспринимаются зрѣніемъ, тогда трудно уяснить себѣ, какимъ образомъ это можетъ достигаться. 3) Припоминая свое дѣйствительное письмо, напримѣръ, свою подпись, я ясно представляю себѣ, какой видъ имѣютъ буквы, когда онѣ изображены перомъ на бумагѣ, а также ощущенія отъ движенія кисти руки и всей руки; но едва ли кто-нибудь представляетъ себѣ, какой видъ имѣютъ движенія руки или пера въ различные моменты процесса писанія. 4) У слѣплого человѣка при писаніи нѣтъ такого ряда, который соотвѣтствовалъ бы глядѣнію на фактически выполняемыя движенія у зрячаго человѣка; первый пишетъ съ помощью ассоціаціи между ощущеніями движенія и рядомъ осязательныхъ формъ, который соотвѣтствуетъ ряду зрительныхъ формъ у зрячаго человѣка ¹⁾. 5) Въ другомъ аналогичномъ случаѣ, когда ребенокъ учится говорить, мы видимъ только два элемента: слуховой рядъ, напримѣръ, при про-

¹⁾ См. замѣчанія о письмѣ слѣпыхъ у Broadbent въ Brit. Med. Journ., 1876, I, стр. 435.

изнесеніи гортанныхъ звуковъ, которымъ дѣти иногда научаются раньше всего, и звуковой рядъ, который получается благодаря собственному голосу ребенка (мы оставляемъ въ сторонѣ ощущенія движенія, о которыхъ здѣсь не идетъ рѣчи); ребенку не приходится еще слышать движенія, выполняемыя при рѣчи, въ дополненіе къ слышанію произносимыхъ звуковъ, т.-е. здѣсь нѣтъ ничего, что соотвѣтствовало бы указываемымъ Гольдшейдеромъ рядамъ видѣнныхъ движеній руки, если считать ихъ за нѣчто обособленное отъ получающихся рядовъ зрительныхъ формъ. Слѣдовательно, при слышаніи рядъ слуховыхъ звуковъ «образцовъ» соотвѣтствуетъ моему ряду «образцовъ» зрительныхъ формъ.

ГЛАВА VI.

Внушеніе.

§ 1. Общее опредѣленіе.

Успѣхи гипнотизма за послѣдніе годы открыли путь для совершенно новаго метода изученія душевной жизни. Ученіе о рефлексахъ ранѣе было ученіемъ преимущественно физиологическимъ, и только на патологическіе случаи можно было ссылаться для доказательства того, что существуетъ нѣкоторая механичность какъ въ извѣстныхъ формахъ сознанія, такъ и въ области бессознательнаго; и даже патологическіе случаи крайней воспримчивости къ случайнымъ внушеніямъ, исходящимъ отъ окружающей обстановки или отъ другихъ людей, не получали того объясненія, которое теперь стало возможнымъ благодаря явленіямъ гипнотическаго внушенія,—именно, что внушеніе посредствомъ какого-нибудь представленія или черезъ сознаніе должно признаваться столь же основного рода стимуломъ къ движенію, какъ и прямое раздраженіе какого-нибудь органа чувствъ. Нервные рефлексy могутъ дѣйствовать

непосредственно через состоянія сознанія или могутъ вызываться послѣдними; эти состоянія сознанія могутъ являться составными частями такихъ рефлексовъ; и, далѣе, значительная часть нашей душевной жизни складывается изъ множества такого рода идео-моторныхъ «внушеній», которыя при нормальныхъ условіяхъ находятся въ состояніи подсознательной задержки.

Не вдаваясь въ обсужденіе природы гипнотическаго состоянія и не высказывая здѣсь никакого сужденія о томъ, можетъ ли теорія внушенія удовлетворительно объяснить всѣ факты, мы выдѣлимъ ту сторону вопроса, о которой говорили выше, и рассмотримъ ея значеніе въ нормальной жизни, особенно въ нормальной жизни дѣтей. Разумѣется, прежде всего возникаетъ вопросъ: характеризуется ли нормальная жизнь въ какой-либо мѣрѣ идео-моторными или внушенными реакціями, или же гипнотическій сонъ является въ этомъ отношеніи чѣмъ-то абсолютно искусственнымъ? Далѣе, если такого рода внушеніе является нормальнымъ или типическимъ въ душевной жизни, какова тогда природа задержки, которою оно обыкновенно подавляется, — иными словами, каково ея отношеніе къ тому, что мы называемъ волею? Оставляя въ настоящій моментъ этотъ второй вопросъ совсѣмъ безъ отвѣта¹⁾, укажу, что мнѣ случилось наблюдать дѣтей, въ особенности своихъ собственныхъ дѣвочекъ, Елену и Елизавету, въ продолженіе первыхъ двухъ лѣтъ ихъ жизни, съ цѣлью выяснитъ, можно ли пролить свѣтъ на первый изъ двухъ поставленныхъ выше вопросовъ. Если вѣрно, что идео-моторное внушеніе является чѣмъ-то нормальнымъ, тогда въ первое время жизни ребенка мы должны встрѣчать самыя поразительныя аналогіи съ гипнотическимъ состояніемъ въ этомъ наиболѣе важномъ отношеніи. Это — область, которую, насколько я знаю, до сихъ поръ оставляли почти неизслѣдованною ученые, занимавшіеся психологіей внушенія.

¹⁾ См., однако, ниже, гл. XIII.

Мнѣ кажется, нѣтъ нужды подробно обсуждать смыслъ слова «внушеніе»—слова, которымъ такъ часто злоупотребляли, но значеніе котораго, въ главномъ, достаточно хорошо опредѣлено. Общее понятіе можетъ быть удовлетворительно выяснено для настоящей нашей цѣли нижеслѣдующими выдержками, взятыми изъ сочиненій авторитетныхъ писателей. Всѣ они согласны относительно главнаго явленія, и опредѣленія ихъ расходятся въ зависимости отъ того, чему они придаютъ наибольшее значеніе, выдвигая ту или иную сторону въ качествѣ основы для извѣстной теоріи. Я сдѣлаю сводку ихъ въ своемъ собственномъ опредѣленіи, которое имѣетъ цѣлью описать основной фактъ независимо отъ всякой теоріи, и которое поэтому болѣе пригодно для нашего предварительнаго изложенія. Я самъ опредѣлялъ внушеніе такимъ образомъ, что это—«со стороны сознанія... тенденція къ тому, чтобы за какимъ-либо чувственнымъ или умственнымъ состояніемъ слѣдовало извѣстное двигательное состояніе¹⁾, при чемъ это характеризуется внезапнымъ появленіемъ въ сознаніи какого-либо полученнаго извнѣ представленія, или образа, или смутно сознаваемого раздраженія, стремящагося вызвать то мускульное или волевое дѣйствіе, какое обычно за нимъ слѣдуетъ».²⁾

Жанэ опредѣляетъ внушеніе, какъ «двигательную реакцію, вызванную словами или воспріятіемъ». ³⁾ При такомъ опредѣленіи область внушенія ограничивается извѣстными группами отчетливо сознаваемыхъ раздраженій, но здѣсь упускаются изъ виду болѣе тонкія внушающія вліянія, особенно отмѣчасмыя пансіюскою школою теоретиковъ. Шмидкунцъ говоритъ, что внушеніе, это — «вызываніе какого-либо событія посредствомъ пробужденія его умственнаго образа»⁴⁾. Здѣсь

1) Science, Feb. 27, 1891, гдѣ впервые опубликованы многія изъ тѣхъ наблюденій, о которыхъ говорится въ настоящей главѣ.

2) Ср. также Baldwin, Handbook of Psychology, II, стр. 297.

3) Janet, L'Automatisme Psychologique, стр. 218.

4) Schmidtke, Psychologie der Suggestion.

опять-таки предполагается, что необходимо присутствіе въ сознаниі умственнаго образа внушаемаго «событія», и, кромѣ того, здѣсь не исключаются обыкновенныя сложныя ассоціаціи. Въ этомъ опредѣленіи не обращено вниманія на требованіе, которое подчеркиваетъ Жанэ, — именно, что раздраженіе должно получаться извнѣ, отъ слышанныхъ словъ, отъ видѣнныхъ дѣйствій, предметовъ и т. д. Вундтъ говоритъ: «Внушеніе, это — ассоціація съ одновременнымъ суженіемъ сознанія, сосредоточивающагося на представленіяхъ, которыя вызваны данною ассоціаціей».¹⁾ Въ этомъ опредѣленіи Вундтъ предупреждаетъ возраженія, выдвигавшіяся противъ опредѣленія, которое позволяло подводить подъ рубрику внушенія сложныя ассоціаціи, такъ какъ онъ допускаетъ ассоціаціи только въ предѣлахъ «суженнаго сознанія»; но и онъ, опять-таки, не обращетъ вниманія на то, что раздраженіе должно получаться извнѣ, а также не объясняетъ, какимъ образомъ происходитъ это суженіе сознанія, оставляющее мѣсто лишь для одного или двухъ ассоціированныхъ звеньевъ, которыя обыкновенно представляютъ собою чувственно-двигательную ассоціацію. По словамъ Цигена, «сущность внушенія заключается въ томъ, что представленіе передается отъ одного лица къ другому».²⁾ Здѣсь въ достаточной мѣрѣ признанъ искусственный и виѣшній источникъ раздраженія, но все же мы, конечно, не можемъ сказать, что всѣ такого рода раздраженія непременно получаютъ силу внушенія. Множество вещей, которыя намъ внушаются, мы отвергаемъ, пренебрегаемъ ими, смѣемся надъ ними. Это въ господствующей теперь теоріи, особенно съ патологической стороны, — такой рѣзко выраженный фактъ, что я нашелъ умѣстнымъ примѣнять особое названіе для сознанія, находящагося въ состояніи чистаго внушенія; его я на-

¹⁾ W u n d t, Hypnotismus und Suggestion, отд. II (русск. пер. В у н д т ъ, Гипнотизмъ и внушеніе. Спб. 1892).

²⁾ Philos. Monatshefte, XXIX, 1893, стр. 489.

зываю «реактивнымъ сознаниемъ»¹⁾. Иногда употребляется выраженіе «сознательный рефлексъ», но это выраженіе неудобно прилагать къ внушеннымъ реакціямъ; ибо послѣднія обусловлены дѣятельностью центровъ, находящихся въ мозговой корѣ, и не отличаются такой опредѣленностью, какъ обыкновенные рефлексы.

Для нашихъ настоящихъ цѣлей достаточно то опредѣленіе, которое я привелъ выше, заимствовавъ его изъ своего ранѣе вышедшаго сочиненія, такъ какъ этимъ опредѣленіемъ подчеркивается двигательная сторона внушенія. Основнымъ фактомъ при всякомъ внушеніи—не только гипнотическомъ, къ каковому исключительно относятся нѣкоторыя изъ приведенныхъ выше опредѣленій,²⁾—является, по моему мнѣнію, устраненіе задержекъ движенія, вызванное опредѣленнымъ состояніемъ сознания, которое можно назвать «внушаемостью». Дальнѣйшій вопросъ о томъ, что дѣлаетъ сознание внушаемымъ,—этотъ вопросъ допускаетъ нѣкоторыя разногласія. Не желая выставлять здѣсь какую-нибудь полную теорію, укажу, что существуетъ два общихъ положенія, съ которыми не считается въ достаточной мѣрѣ ни одна изъ господствующихъ теперь теорій. Во-первыхъ, можно сказать, что внушаемое сознание—это такое сознание, въ которомъ критеріи вѣры бездѣйствуютъ; коэффициенты реальности—этотъ терминъ я ввелъ въ своей болѣе ранней работѣ, гдѣ разсматривалъ вопросъ о вѣрѣ³⁾,—уже не учитываются. Сознание принимаетъ за нѣчто равноцѣнное все, что предстаетъ передъ нимъ, руководствуясь некритическимъ чувствомъ реальности. Оно отвѣчаетъ поэтому поочередно на все съ равной готовностью и быстротою. Во-вторыхъ, такое положеніе вещей перво-

1) Baldwin, Handbook of Psychology, Feeling and Will, стр. 60 и сл. и гл. XII.

2) См. ниже § 7 настоящей главы, гдѣ кратко указаны главные факты гипнотизма; дальнѣйшія ссылки на теорію гипнотизма см. ниже, въ § 3 главы, посвященной хотѣнію.

3) Baldwin, Handbook of Psychology, II, гл. VII.

начально обусловлено чрезвычайно сильным реакцированием или фиксированием внимания, послѣдствиемъ чего является обычный моноидеизмъ или «суженіе сознанія». Ибо вѣра, это—двигательное отношеніе, основанное на сложности того, что представляется сознанію и воспроизводится имъ. Какъ только эта зрѣлая сложность разстроена, вѣра исчезаетъ, и всѣ представленія «становятся свободными и равными» въ вызываемомъ ими дѣйствіи. Всякое представленіе переходитъ въ дѣйствіе подъ влияніемъ внушенія и вполне овладѣваетъ сознаніемъ при отсутствіи всѣхъ «за» и «противъ», обычно взвѣшиваемыхъ для того, чтобы что-нибудь было принято за реальное; а затѣмъ представленіе еще усиливается благодаря обратному дѣйствію, которое оказываетъ на него со же собственный двигательный разрядъ. Такимъ образомъ, вопросъ о внушеніи становится вопросомъ о механизмѣ вниманія, который даетъ тройкіе результаты: 1) суженіе сознанія, сосредоточивающагося на внушенномъ представленіи; 2) вытекающее отсюда ограниченіе двигательныхъ импульсовъ простѣйшими путями для разряда, и 3) вытекающее отсюда прекращеніе различающаго и отбирающаго отношенія, отъ котораго зависитъ дѣйствительная вѣра.

Правильность этихъ общихъ положеній вполне подтверждается наблюденіями надъ дѣтьми, у которыхъ еще не создалась общая система провѣрокъ, обуславливающихъ собою у насъ, взрослыхъ, «міръ реальностей». Маленькія дѣти легковѣрны; они вѣрятъ всему безъ размышленія, даже если рѣчь идетъ объ иллюзіи. Имъ можно внушать представленія о вкусѣ, цвѣтѣ, вообще обо всякихъ ощущеніяхъ, боль, удовольствіе,—какъ видно изъ примѣровъ, приводимыхъ на послѣдующихъ страницахъ.

Но я хочу посвятить большую часть настоящей главы доказательствамъ того основнаго факта, что у дѣтей при нормальныхъ условіяхъ наблюдается двигательное внушеніе, и наблюденія надъ реакціями, явно обу-

словленными такого рода внушеніемъ—въ естественномъ ли состояніи или въ условіяхъ эксперимента—привели меня къ разграниченію различныхъ видовъ внушенія, упоминаемыхъ въ слѣдующихъ параграфахъ приблизительно въ томъ же порядкѣ, въ какомъ они, согласно моимъ наблюденіямъ, появляются въ жизни ребенка.

§ 2. Физиологическое внушеніе.

Подъ «внушеніемъ» понимается обыкновенно умственное или идео-моторное внушеніе, — вызваніе извѣстной двигательной реакціи посредствомъ приведенія сознанія въ такое состояніе, которое обычно предшествуетъ данной реакціи; но, наблюдая ребенка въ продолженіе перваго мѣсяца или первыхъ шести недѣль его жизни, мы приходимъ къ убѣжденію, что его жизнь представляетъ собою преимущественно физиологическій процессъ. Такъ какъ въ сознаніи ребенка этого возраста нѣтъ мѣста ничему, что не дано непосредственно въ качествѣ ощущенія, особенно въ качествѣ удовольствія и страданія, то невозможнымъ оказывается умственное внушеніе, какъ таковое. У ребенка этого возраста нѣтъ представлений, если подъ послѣдними разумѣть отчетливые воспоминаемые образы. Его состоянія сознанія носятъ по преимуществу аффективный характеръ. Слѣдовательно, когда исключены чисторефлекторныя реакціи и извѣстныя случайныя, импульсивныя движенія, — все содержаніе его двигательнаго сознанія какъ-будто исчерпано.

Однако, уже въ этомъ поразительно раннемъ возрастѣ у дѣвочки Елены замѣчалась нѣкоторая восприимчивость къ внушенію, при чемъ послѣднее производилось путемъ повторнаго раздраженія при единообразныхъ условіяхъ. Прежде всего, внушенія сна начали дѣйствовать на нее еще до истеченія перваго мѣсяца ея жизни. Ея кормилица усыпляла ее, укладывая дѣвочку лицомъ книзу и слегка похлопывая ее по концы

позвоночнаго столба. Самое положеніе это вскорѣ стало не только внушать ребенку сонъ, но и оказывалось иногда необходимымъ для того, чтобы дѣвочка заснула, даже когда она лежала на колѣняхъ у кормилицы въ неудобной, повидимому, позѣ.

Этотъ случай можетъ служить иллюстраціей къ тому, что я разумѣю подъ фізіологическимъ внушеніемъ. Онъ показываетъ законъ фізіологической привычки, поскольку этотъ законъ граничитъ съ сознаниемъ. Несомнѣнно, кое-какіе результаты этого рода получались бы подъ вліяніемъ одной лишь привычки, независимо отъ сознанія; но когда имѣется на-лицо сознаніе, тогда можно предполагать, что его первоначальныя неопредѣленныя состоянія обладаютъ извѣстной способностью къ внушенію, благодаря которой увеличивается прочность привычки. Но фактъ такого окрашиванія сознанія въ связи съ развитіемъ фізіологической привычки имѣетъ значеніе скорѣе въ качествѣ перехода къ болѣе явному внушенію.

Явленія такого же рода обнаруживаются и въ жизни взрослыхъ. Если придать членамъ тѣла спящаго человѣка какое-либо опредѣленное положеніе, человѣкъ будетъ производить и движенія, обычно связанныя съ такимъ положеніемъ. Спящій человѣкъ защищается, прикрывается отъ холода и т. д. Дѣти постепенно научаются реагировать на условія положенія, на недостаточность опорныхъ пунктовъ тѣла и т. д., такимъ образомъ, чтобы не упасть съ постели, у взрослыхъ же эти реакціи имѣются въ самомъ совершенномъ видѣ. Сюда же можно отнести всѣ производныя автоматическія реакціи, гдѣ, какъ, напримѣръ, при ходьбѣ, ощущенія, получаемыя отъ одной реакціи, являются безсознательно вліяющимъ стимуломъ къ слѣдующему движенію. Состояніе сознанія при каждомъ звенѣ въ цѣпи движеній—если сознаніе здѣсь вообще имѣется на-лицо—должно быть похоже на состояніе сознанія у ребенка въ приведенномъ выше случаѣ: это—просто внутреннее мерцаніе, воспроизведеніе котораго—ка-

кимъ бы образомъ оно ни было вызвано—усиливаетъ соотвѣтствующую реакцію.

Самое большее, что мы можемъ сказать относительно такого рода физиологическаго внушенія,—это, что сознательное состояніе всегда имѣется на-лицо, и что обычные рефлексы могутъ быть въ послѣдствіи укорочены и измѣнены.

Рибо говоритъ: «Когда какое-нибудь физиологическое состояніе сдѣлалось состояніемъ сознанія, оно тѣмъ самымъ приобрѣло особый характеръ... Оно стало новымъ факторомъ въ психической жизни индивидуума, и этотъ результатъ можетъ послужить отправнымъ пунктомъ для какого-либо новаго (сознательнаго или безсознательнаго) дѣйствія». И далѣе: «Хотѣніе, это—состояніе сознанія... оно обозначаетъ извѣстный рядъ, т.-е. возможность повторенія, примѣненія, предупрежденія. Ничего подобнаго не существуетъ при автоматическихъ дѣйствіяхъ, не сопровождаемыхъ сознаниемъ... Всякое состояніе сознанія... является въ отношеніи будущаго развитія индивидуума факторомъ перваго порядка»¹⁾. Шнейдеръ, стоящій также на филогенетической точкѣ зрѣнія, пишетъ: «Всѣ чисто-физиологическія движенія служатъ для одной опредѣленной цѣли и являются всегда одинаковыми; наоборотъ, психологическія движенія имѣютъ ту особенность, что они служатъ для различныхъ цѣлей, вызываются совершенно различными стимулами и приспосаблиются къ обстоятельствамъ путемъ комбинированія и измѣненія... Иначе у насъ не было бы никакого сознанія, такъ какъ для него не было бы примѣненія... Такимъ образомъ, по поводу всякаго движенія, сопровождаемаго какимъ-нибудь явленіемъ сознанія, мы можемъ считать, что это явленіе сознанія дѣйствительно необходимо, чтобы

¹⁾ R i b o t, Les *maladies de la personnalité* (русск. пер. Р и б о, болѣзни личности, Спб. 1887), стр. 15—16. Рибо отмѣчаетъ, однако, главнымъ образомъ, филогенетическое преимущество сознанія, какъ, напримѣръ, память, по поводу которой см. ниже гл. IX, § 3 и гл. X, §§ 2, 4.

опредѣлить собою именно данное движеніе» ¹⁾. Болѣе рѣшительно высказывается Молль о наличности сознанія во всѣхъ реакціяхъ, къ которымъ можетъ быть приложимъ терминъ «внушеніе». Онъ говоритъ: «Нѣтъ внушенія безъ сознанія. Безразлично, производится ли внушеніе путемъ подражанія или посредствомъ приказанія... Я долженъ утверждать противъ Менделя, что содержаніе того, что внушается, — сознается, и это — главный пунктъ во всемъ вопросѣ. Внушенія безъ сознанія я не могу себѣ представить» ²⁾.

Въ гипнотическихъ экспериментахъ теперь всѣми признается вліяніе такихъ подсознательныхъ или физиологическихъ внушеній, при чемъ принимается общее ученіе о повышенной чувствительности органовъ чувствъ. Охоровичъ называетъ общее явленіе внушенія идеопластіей ³⁾, а въ тѣхъ случаяхъ, когда для дѣйствія не требуется непременно какого-нибудь яснаго представленія, какъ въ случаяхъ моего «физиологическаго» внушенія, онъ говоритъ о «физической идеопластіи». Онъ пишетъ: «Мы имѣемъ передъ собою идеопластію во всѣхъ случаяхъ, когда одна лишь мысль о какой-нибудь функциональной переменнѣ вызываетъ такую функциональную переменную, ... мысль о зѣвотѣ вызываетъ зѣвоту и т. д.» ⁴⁾.

Особое наблюденіе, произведенное надъ моею дѣвочкой Еленою на второмъ году ея жизни, можетъ послужить для уясненія этой первой стадіи внушенія. Она привыкла засыпать, продолжая сосать свой рожокъ, при чемъ резиновый колпачекъ оставался у нея во рту во время сна. При всякомъ звукѣ, прикосновеніи или какомъ-нибудь иномъ внезапномъ раздраженіи, напримѣръ, при вспыхиваніи огня, она начинала болѣе или менѣе энергично сосать рожокъ, не обнаруживая никакихъ иныхъ признаковъ пробужденія и, дѣйствительно,

¹⁾ S c h n e i d e r, Der tierische Wille, стр. 53.

²⁾ M o l l, Hypnotismus, стр. 267.

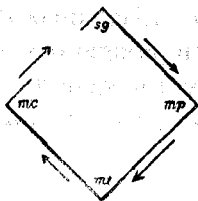
³⁾ O s c h o r o w i c z, Mental Suggestion, стр. 25.

⁴⁾ Тамъ же, стр. 354—355.

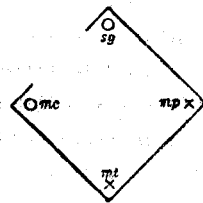
не пробуждаясь, а только переходя отъ болѣе глубокаго сна или менѣе сознательнаго состоянія къ менѣе глубокому сну или болѣе сознательному состоянію. Я объясняю себѣ это такимъ образомъ, что раздраженіе, вызвавъ большую мозговую дѣятельность, повышало сонное или дремотное сознание и доводило до этого сознания ощущенія, получаемыя губами отъ прикосновенія резинового колпачка, а ощущенія эти путемъ физиологическаго внушенія вызывали сосательныя движенія. Эти движенія, въ свою очередь, оказывали свое обычное дѣйствіе, погружая ребенка снова въ глубокой сонъ. Затѣмъ, позднѣе, вѣроятно, уже и ощущенія губъ не были необходимы, а просто увеличенная динамогенная дѣятельность повышеннаго чувственнаго сознания распространялась по тѣмъ путямъ, которые приводятъ къ движенію губъ, такъ какъ эти пути были позднѣе всего и всегда ассоциированы съ условіями сна.

Ліебо долженъ былъ признать это явленіе, когда убѣдился, что возможно успѣшно внушать чисто-физическія функціи очень маленькимъ дѣтямъ ¹⁾.

Изобразимъ здѣсь для удобства въ видѣ діаграммы



Фиг. IX. — «Двигательный четырехугольникъ».



Фиг. X. — Физиологическое внушеніе.

элементы какой-нибудь двигательной реакціи и назовемъ свой чертежъ «двигательнымъ четырехугольникомъ». На фиг. IX представленъ четырехугольникъ, каждый уголъ котораго соотвѣтствуетъ какому-нибудь

¹⁾ См. О с н о г о в і с з, указ. соч., стр. 247.

физиологическому процессу, могущему совершаться съ участіемъ и безъ участія сознанія.

Буквами *sg* обозначено внушеніе (чувственный процессъ); *tr*—сѣдалище двигательнаго процесса; *mt*—движеніе мускула; *mc*—сознаніе движенія (кинѣстетическій процессъ). Стороны четырехугольника представляютъ собою соединенія между мозговыми центрами, которые управляютъ названными процессами. О соотношеніи элѣментовъ «двигательнаго четырехугольника» съ другими мозговыми элѣментами, а также объ отношеніи настоящей схемы къ другимъ схемамъ, предложеннымъ Лихтгеймомъ, Кусмаулемъ и т. д., будетъ сказано ниже ¹⁾.

Стимуль *sg* (фиг. X, гдѣ крестики въ углахъ обозначаютъ лишь нервныя процессы, а кружечки — не опредѣленные состоянія сознанія) вызываетъ двигательный процессъ *tr*; послѣдній ведетъ къ движенію *mt*, которое передается сознанію (*mc*). Линія между *sg* и *mc* прервана, потому что въ этой стадіи дѣтства только начинаютъ образовываться ассоціаціи между ощущеніемъ отъ мускульнаго движенія и вызывающимъ его раздраженіемъ.

По мѣрѣ того, какъ въ случаи «физиологическаго внушенія», какъ оно здѣсь описано ²⁾, начинаютъ входить элѣменты сознанія, эти случаи понемногу принимаютъ болѣе опредѣленную форму въ качествѣ «чувствительно-двигательныхъ внушеній», къ которымъ мы теперь и обратимся.

§ 3. Чувственно-двигательное внушеніе.

Эти случаи внушенія, опять-таки, лучше иллюстрировать явленіями дѣтской жизни, прежде чѣмъ попытаться дать какое-нибудь точное опредѣленіе. И прежде

¹⁾ Гл. XIII, § 3.

²⁾ Среди присланныхъ мнѣ сообщеній о наблюденіяхъ, подтверждающихъ мой взглядъ, имѣются разнообразныя и тщательныя наблюденія Пэррета.

всего мы приведемъ нѣсколько примѣровъ того, что можно назвать общими внушеніями этого рода.

I. Общія замѣчанія. — Различныя внушенія, связанныя со сномъ. — Начиная съ перваго мѣсяца у дѣвочки Елены замѣчалось усиленіе дѣйствія того приѣма, съ помощью котораго вызывался у нея сонъ. Въ то же время кормилица присоединила къ нему еще двѣ дѣтскихъ пѣсенки. Такимъ образомъ, положеніе тѣла, похлопываніе и звуки пѣсенокъ являлись внушающими стимулами. Однако, не ранѣе третьяго мѣсяца можно было замѣчать какую-нибудь разницу, если эти же внушенія исходили отъ другихъ лицъ. Я самъ научился въ теченіе четвертаго мѣсяца укладывать ребенка спать, и научился этому съ большимъ трудомъ, хотя старался возможно точнѣе копировать приѣмы кормилицы. Здѣсь, слѣдовательно, внушеніе сна исходило отъ личности кормилицы — отъ ея именно голоса, прикосновенія и т. д.; объ этомъ обстоятельстве я буду болѣе подробно говорить ниже. Съ этого времени я взялъ всецѣло на себя обязанность укладывать Елену спать, чтобы имѣть возможность болѣе точно наблюдать происходящія при этомъ явленія. Въ теченіе мѣсяца или шести недѣль это мнѣ удавалось все лучше и лучше; время, потребное для усыпленія, сократилось съ трехъ четвертей часа до получаса, при чемъ я нашель, что усыпленіе ночью лучше удастся, чѣмъ днемъ. Это показывало, что темнота уже сдѣлалась дополнительнымъ условіемъ, внушающимъ сонъ, вѣроятно, потому, что она устраняла цѣлую категорію зрительныхъ ощущеній и, такимъ образомъ, сосредоточивала вниманіе на раздраженіяхъ, которыя отличаются однообразіемъ ¹⁾).

1) При этомъ я случайно открыль любопытный фактъ, что одна вспышка яркаго свѣта часто усыпляла Елена немедленно, когда всѣ остальные приѣмы оказывались безрезультатными. Однажды вечеромъ, когда дѣвочкѣ шелъ пятый мѣсяць, я отчаялся послѣ безуспѣшныхъ попытокъ, продолжавшихся почти цѣлый часъ, и ненамѣренно открыль газовый рожокъ такъ, что получилось большое

Въ теченіе слѣдующаго (шестого) мѣсяца, я сократилъ время потребное для усыпленія—безразлично, ночью или днемъ—въ среднемъ до четверти часа. Такимъ способомъ я могъ усыпить ее во всякій часъ, если ночью она просыпалась и плакала.

Затѣмъ я рѣшилъ исключить похлопываніе и попытаться усыплять дѣвочку съ помощью одного лишь пѣнія. Время, необходимое для засыпанія, сперва удлинилось, а затѣмъ очень сократилось. Теперь я могъ (на 6-мъ—7-мъ мѣсяцѣ) усыплять ее, если она просыпалась въ темнотѣ, пропѣвъ однообразно простую пѣсенку два или три раза. За это время у нея развилось активное вниманіе, и она въ теченіе цѣлыхъ часовъ упорно сопротивлялась всѣмъ попыткамъ своей кормилицы и матери, которая была изолирована отъ нея вслѣдствіе болѣзни, между тѣмъ какъ у меня даже при самомъ большомъ безпокойствѣ она засыпала въ 15—30 минутъ. Для этого иногда необходимо было настойчиво удерживать ребенка въ лежачемъ положеніи, сдѣлавъ строгое лицо.

Къ концу года, въ продолженіе котораго описанный приемъ регулярно примѣнялся, дѣвочка охотно укладывалась въ привычной позѣ по первому моему слову и засыпала, если только ее похлопывали однообразно въ теченіе 4—10 минутъ. Это продолжалось и весь второй годъ,—даже въ тѣхъ случаяхъ, когда дѣвочка была такъ безпокойна, что ея кормилица не могла удержать ее отъ вставанія, и когда она кричала, если кормилица заставляла ее лежать. Увидѣть меня—этого уже было

пламя. Вслѣдствіе привычнаго рефлекса дѣвочка закрыла глаза и затѣмъ не открыла ихъ снова, а спала долго и глубокимъ сномъ. Впослѣдствіи я въ нѣсколькихъ случаяхъ прибѣгалъ къ этому приему, старательно предохраняя глаза дѣвочки отъ прямыхъ лучей свѣта, и обыкновенно, хотя не всегда, попытка увѣнчивалась успѣхомъ. Вскорѣ послѣ того, какъ я опубликовалъ это въ журналѣ *Science* (Feb. 27, 1891), мнѣ пришлось услышать отъ одного выдающагося психолога, что его жена можетъ подтвердить это наблюденіе на основаніи опыта съ собственными дѣтьми.

достаточно, чтобы она успокоилась; и спустя пять минут—рѣдко больше—она уже спала глубокимъ сномъ. Когда у нея прорѣзывались зубы или что-нибудь болѣло, я находилъ очень удобнымъ, что могу такимъ способомъ доставлять ей спокойный, здоровый сонъ.

Мнѣ кажется, это показываетъ съ такой убѣдительною, какой только можно желать, переходъ отъ чисто-физиологическаго къ чувственному внушенію; а это—все, что я хотѣлъ здѣсь подчеркнуть.

Внушенія, связанныя съ пищей и одеждой.—Елена обнаруживала несомнѣнные признаки реагирования при видѣ своего рожка, по крайней мѣрѣ, уже на четвертомъ мѣсяцѣ, а, вѣроятно, еще на двѣ недѣли ранѣе. Реагированіе заключалось въ нѣкотораго рода общемъ движеніи по направленію къ бутылочкѣ, особенно въ протягиваніи рукъ, въ оживленіи выраженія лица и въ каркающихъ звукахъ. Любопытно, что признакомъ, по которому узнавался рожокъ, служилъ, повидимому, резиновый колпачокъ, такъ какъ сама бутылочка безъ колпачка обыкновенно не вызывала никакого реагирования. То же самое было и съ Елизаветою, для которой, какъ я уже упоминалъ, резиновый колпачокъ одинъ, безъ бутылочки, сдѣлался замѣчательнымъ успокаивающимъ факторомъ. И видъ бутылочки гораздо раньше получилъ внушающее значеніе, чѣмъ ощупываніе ея руками.

Елена начала обнаруживать на пятомъ мѣсяцѣ смутное пониманіе того, какъ надо пользоваться различными частями костюма: когда ее одѣвали, она реагировала въ надлежащее время, наклоня голову, вытягивая ручку впередъ или сгибая ее. Приблизительно въ это же время она уже обнаруживала признаки радости, когда передъ прогулкою появлялись ея рукавички, капоръ и пальто.

II. Внушенія личности.—Безспорно, поэтому былъ тотъ, кто первый сообщилъ намъ, что у младенца есть особая прирожденная чувствительность, позволяющая ему отличать лицо его матери и заставляющая отвѣ-

чать этому лицу улыбкою. Все это—поэтический вымысел. Вѣрно, что младенецъ начинаетъ улыбаться очень рано; Елизавета ясно улыбалась мнѣ на седьмой день, а матери—на девятый день своей жизни. Но это, вѣроятно, чисто-рефлекторный показатель пріятнаго органическаго ощущенія. Когда ребенокъ начинаетъ обнаруживать пристрастіе къ своей матери или кормилицѣ, это происходитъ потому, что нѣжное обращеніе, которое онъ уже испытывалъ въ связи съ даннымъ лицомъ, уже вызывало ту же улыбку раньше такимъ же органическимъ путемъ; т.-е. лицо матери становится стимуломъ, вызывающимъ улыбку. Вначалѣ ребенокъ отвѣчаетъ, собственно, не одному лишь лицу, а всей личности, ея присутствію; и болѣе специальное внушеніе производится успѣшно прежде всего голосомъ, затѣмъ прикосновеніемъ, какъ въ описанныхъ выше случаяхъ усыпленія, затѣмъ видомъ. Такого рода внушенія принадлежать къ числу важнѣйшихъ въ младенческомъ возрастѣ, такъ какъ они служатъ элементами въ развитіи сознанія собственнаго «я» и внѣшней реальности, о чемъ намъ еще придется говорить ниже.

Отложимъ пока дальнѣйшее разсмотрѣніе этой замѣчательной группы внушеній, а здѣсь поставимъ вопросъ, который возникаетъ самъ собою: не являются ли эти такъ-называемыя «внушенія» просто случаями ассоціаціи представленій? Мнѣ кажется, что мы имѣемъ право отвѣтить: «нѣтъ», ибо то, что вызывается, не есть ассоциированное представленіе,—если только мы не готовы расширить обычное понятіе ассоціаціи такимъ образомъ, чтобы подъ него подходили и явленія, имѣющія самое неопредѣленное психологическое значеніе. Мускульное движеніе вызывается безъ участія представленія объ этомъ движеніи, въ значительной степени благодаря прирожденнымъ путямъ разряда или благодаря созданію такихъ органическихъ условій, каковъ, на примѣръ, сонъ, при которыхъ имѣется налицо опредѣленное состояніе мускуловъ. Можемъ ли мы сказать, что внушенія, вызывающія сонъ, вызываютъ

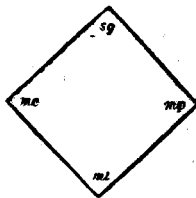
сперва представленіе о состояніи сна, или что видѣ бутылочки вызываетъ представленіе о хватательныхъ движеніяхъ или хотя бы о сладкомъ вкусѣ? Я думаю, что дѣло обстоитъ проще. Энергія раздраженія переходитъ въ двигательную реакцію черезъ посредствующее сознательное состояніе, хотя это сознательное состояніе, несомнѣнно, окружено оболочкою или бахромою органическихъ и мускульныхъ ощущеній, носящихъ ясно выраженный гедоническій характеръ. Далѣе, какъ будетъ видно ниже, это и не есть ассоціація плюсъ внушеніе, или ассоціація плюсъ ассоціація, какъ надо было бы предполагать на основаніи распространенныхъ теперь атомистическихъ теорій ассоціаціи. Мы не можемъ сказать, что удовольствіе или боль всегда занимають промежуточное мѣсто между имѣющимся состояніемъ сознанія и двигательною реакціей, при чемъ долженъ былъ бы получаться слѣдующій рядъ: лицо матери, вспоминаемое удовольствіе, выраженіе удовольствія, или: видѣ рожка, сладкій вкусъ, хватательныя движенія. Мыѣ все это кажется совершенно искусственнымъ и неестественнымъ. Самое большее, что можно сказать,—это, что сознательное состояніе въ цѣломъ, съ его гедонической окраскою, служитъ для того, чтобы видоизмѣнить реакцію,—безразлично, будетъ ли послѣдняя прирожденною или создавшеюся подъ вліяніемъ ассоціаціи или привычки ¹⁾).

Элементы здѣсь тѣ же, какъ и ранѣе при фізіологическомъ внушеніи, но только реакція начинается съ ясно сознаваемого процесса *sg* (фиг. XI), и у ребенка устанавливаются ассоціаціи между *sg* и *me* (см. сл. стр.).

Явленіе «внушенія личности», къ которому мы теперь обратимся, играетъ настолько важную роль въ развитіи у ребенка сознанія собственнаго «я», въ развитіи его вѣры въ окружающія реальности и въ раз-

¹⁾ Охоровичъ описываетъ ту же группу явленій, какъ «идеорганическія ассоціаціи, основанныя на привычкѣ». O s h o g o w i c z, *Mental Suggestion*, стр. 232.

витии его социальной жизни, что явление это надо тщательно изслѣдовать. Это тѣмъ болѣе важно, что такого рода анализъ никогда не былъ выполненъ на основаніи фактическихъ наблюденій надъ дѣтьми. Нижеслѣдующія разсужденія основаны на чрезвычайно подробныхъ и внимательныхъ наблюденіяхъ надъ дѣ-



Фиг. XI.—Чувственно-двигательное внушеніе.

вочками Еленою и Елизаветою, а также на тщательныхъ, но не столь подробныхъ наблюденіяхъ надъ двумя другими дѣтьми (изъ нихъ одинъ мальчикъ), при чемъ особенное вниманіе обращалось на развитіе у дѣтей пониманія ихъ отношенія къ окружающимъ ихъ людямъ ¹⁾.

Въ результатѣ такихъ наблюденій я нахожу, — не примѣшивая никакихъ объясненій, которыя пока можно оставить въ сторонѣ, — что существуетъ не менѣе четырехъ фазъ отношеній, участвующихъ въ томъ, что позднѣе становится такъ-называемымъ «социальнымъ чувствомъ» у ребенка. Я говорю «позднѣе становится», потому что всѣ эти фазы принадлежатъ къ «проективной» ²⁾ стадіи въ развитіи у ребенка чувства собственнаго «я», т.-е. всѣ онѣ снабжаютъ его такими данными, которыя онъ позднѣе прилагаетъ къ себѣ, какъ къ «субъекту». Эти четыре фазы неописуемо тонки и перемѣшаны въ субъективной цѣлостности развивающагося ребенка, — настолько, что я не пытаюсь въ каждомъ

¹⁾ Нѣкоторыя наблюденія, говоряція о существованіи чего-то въ родѣ подобныхъ же внушеній у животныхъ, уже приводились выше, гл. I, § 3.

²⁾ См. выше, гл. I, § 3.

случаѣ ссылаться на фактическія положенія для подтвержденія всякаго пункта; принятый мною взглядъ основанъ на безчисленныхъ положеніяхъ и ихъ отличіяхъ другъ отъ друга. Подобно тому, какъ человѣкъ совершенно неспособенъ привести примѣры фазъ своего собственнаго поведенія, выражающаго отбѣнки того отношенія, которое вызываютъ у него дѣйствія другихъ людей, точно такъ же всецѣло проникновеніемъ и интуиціей онъ долженъ поимать, что совершается въ душѣ ребенка при различныхъ социальныхъ положеніяхъ, въ какія ему приходится попадать изо дня въ день. Тѣмъ не менѣе, направленіе развитія ребенка вполне ясно для симпатизирующаго наблюдателя; и я думаю, что примѣровъ, которые я приведу, будетъ достаточно, чтобы вызвать у всѣхъ, кто близко знакомъ съ маленькими дѣтьми, чувство вѣрности общей картины.

1. Первая вещь, которую младенецъ замѣчаетъ въ окружающей его средѣ,—если оставить въ сторонѣ обычные постоянныя и устойчивыя раздраженія, каковы звуки, свѣтотыя пятна и т. д.,—это движенія. Первые попытки ребенка къ чему-то въ родѣ устойчиваго вниманія направлены на движущіеся предметы—на колеблющуюся занавѣску, на перемѣщаемую свѣчу, на поглаживающее прикосновеніе и т. д. И болѣе того, движущіеся предметы вскорѣ становятся не только предметами, вызывающими любопытство; именно они же доставляютъ ему удовольствіе или причиняютъ страданія. Движеніе доставляетъ ему пищу, движеніями регулируются различныя моменты при купаніи, движенія одѣваютъ его удобно, движенія нагѣваютъ ему и убаюкиваютъ его. Въ этомъ комплексѣ ощущеній кормилица—важное для него явленіе, которое немедленно даетъ удовлетвореніе или избавляетъ отъ страданія,—означаетъ, что движенія являются на помощь къ нему. Перемѣны въ его физическомъ самочувствіи представляютъ собою самую важную потребность его жизни, такъ какъ ими обуславливается ритмъ его вегетатив-

наго существованія, а эти перемены всегда сопровождаются и вызываются движущимся присутвіемъ кого-нибудь, кого ребенокъ видитъ и чувствуетъ около себя. Это, какъ я представляю себѣ,—первая и крупная связь между младенцемъ и другими людьми, это—самое раннее отраженіе міра окружающихъ его личностей въ его сознаниі. На этой стадіи «внушеніе личности» у него сводится къ душевному состоянію—«страданіе—движеніе—удовольствіе»: на него онъ реагируетъ улыбкою, и каркающими звуками, и брыканіемъ ¹⁾).

Много фактовъ подкрѣпляютъ этотъ нашъ взглядъ. Моя дѣвочка плакала, когда я прикасался къ ней въ темнотѣ, хотя я старался какъ можно точнѣе подражать движеніямъ кормилицы. Дѣвочка переносила присутствіе какого-нибудь чужого человѣка до тѣхъ поръ, пока этотъ человѣкъ оставался спокойно на своемъ мѣстѣ; но какъ только онъ начиналъ двигаться, и въ особенности пробовалъ взять на себя какую-нибудь часть тѣхъ дѣлъ-движеній, которыя обычно выполнялись кормилицей или матерью, протесты ребенка были очень энергичны. Благодаря движеніямъ въ жизненную ассоціацію «страданіе—движеніе—удовольствіе» вторгаются чуждые элементы новаго лица и, такимъ образомъ, нарушаютъ привычный ходъ этой ассоціаціи; изъ этого и складывается чужая «личность».

Поразительно также, какіе новые случайные элементы могутъ сдѣлаться составными частями этой ассоціаціи. Часть какого-нибудь движенія, какой-нибудь жестъ, особый привычный пріемъ кормилицы можетъ сдѣлаться достаточнымъ, чтобы давать увѣренность въ желанномъ присутствіи опредѣленнаго лица и тѣхъ удовольствій, которыя съ этимъ присутствіемъ связаны. Два звука моей пѣсенки ночью служили для Елены гарантіей моего присутствія, и ничье пѣніе не могло

¹⁾ Безъ сомнѣнія, часть своей цѣнности эта ассоціація получаетъ отъ другой, аналогичной, гдѣ движенія принадлежатъ самому ребенку. Съ помощью движеній онъ избавляетъ себя отъ страданія и доставляетъ себѣ удовольствіе.

замѣнить ихъ. Зажженная спичка прекращала у Елизаветы плачь, вызванный голодомъ ¹⁾, хотя спичка была только признакомъ того, что начать процессъ приготовления пищи, продолжавшійся нѣсколько минутъ, а между тѣмъ при другихъ условіяхъ горящая свѣча сама по себѣ не прекращала ея плача. Такимъ образомъ, въ этомъ первомъ возникновеніи чувства личности мы находимъ также основанія для различій различныхъ личностей; но это составляетъ уже слѣдующую фазу.

2. Очевидно, что чувство присутствія какого-нибудь челоѣка, существующее такимъ образомъ въ сознаніи младенца, основывается, подобно всѣмъ ассоціаціямъ, на регулярности или повтореніи: у ребенка возникаетъ чувство ожиданія всякій разъ, когда начинается цѣль событій. Такое начало на этой стадіи воплощается преимущественно въ двухъ признакахъ: въ лицѣ и голосѣ ²⁾. Легко видѣть, что это—очень скудное чувство личности; движущійся механизмъ, причиняющій и облегчающій страданія, давалъ бы совершенно тѣ же результаты. И ребенокъ начинаетъ сверхъ того узнавать, что различные люди имѣютъ въ обращеніи съ нимъ до извѣстной степени индивидуальный характеръ, и что, слѣдовательно, въ личности есть элементы ненадежные или нерегулярные. Это развивающееся чувство очень ясно видно всякому, кто наблюдаетъ младенца въ продолженіе второго полугодя его жизни. Иногда мать даетъ кусочекъ бисквита, а иногда не даетъ. Иногда отецъ улыбается и подбрасываетъ ребенка, а иногда онъ этого не дѣлаетъ. И ребенокъ ищетъ

1) Эти наблюденія сдѣланы въ продолженіе четырнадцатой недѣли жизни ребенка.

2) У меня есть спеціальныя наблюденія надъ тѣмъ, какъ Елена реагировала на перемѣны въ выраженіи лица до двѣнадцатимѣсячнаго возраста. Измѣненія ея поведенія указывали на чрезвычайно большую чуткость къ этимъ перемѣнамъ, и то же, я думаю, можно подмѣтить у всѣхъ нормальныхъ дѣтей. Животныя обнаруживаютъ такую же замѣчательную «проективную интуицію», если можно такъ выразиться.

признаковъ этихъ измѣчивыхъ способовъ обращенія съ нимъ. Новое болѣзненное чувство разочарованія возникаетъ у него непосредственно на основѣ прежняго чувства регулярнаго присутствія определенной личности,—чувства, изъ котораго вытекало его ожиданіе.

Этотъ новый элементъ «соціального чувства» ребенка становится въ опредѣленный періодъ его развитія всецѣло господствующимъ элементомъ. Дѣйствія ребенка въ присутствіи кого-нибудь изъ домашнихъ становятся сдержанными и осторожными. Въ особенности наблюдаетъ онъ за выраженіемъ лица, чтобы увидѣть въ немъ признаки того, какого обращенія можно ожидать, ибо выраженіе лица является теперь самымъ регулярнымъ и самымъ тонкимъ показателемъ. Ребенокъ неспособенъ предвидѣть обхожденіе въ частностяхъ, и онъ, конечно, еще не знаетъ никакихъ принциповъ, лежащихъ позади частностей, чтобы объяснить себѣ поведеніе матери или отца. И именно здѣсь, какъ мы увидимъ ниже ¹⁾, возникаетъ подражаніе, играющее столь важную роль въ жизни ребенка. Здѣсь дается поводъ для подражанія. Ребенокъ дожидается, чтобы посмотреть, какъ дѣйствуютъ другіе, потому что его собственныя радости и горе зависятъ отъ этого «какъ»; а такъ какъ онъ не знаетъ, чего ему ожидать, то его душа готова принять всякое внушеніе, даваемое движеніемъ. Его вниманіе направляется на частности, и въ силу постоянного принципа двигательной реакціи, выражаемаго подражаніемъ, онъ выполняетъ эти внушенія.

Въ теченіе всего второго года жизни ребенка, и даже дальше, пониманіе личностей, окружающихъ его, остается на этой стадіи. Безпрерывныя «почему?», которыми онъ встрѣчаетъ всякое относящееся къ нему дѣйствіе и всякое даваемое ему объясненіе, свидѣтельствуютъ просто о недоумѣнн передъ кажущимся не-

¹⁾ Гл. XI, § 3.

постоянствомъ людей. Разумѣется, ребенокъ не можетъ понять, «почему», и для него просто фактомъ остается, что мама хочетъ или не хочетъ, но напередъ онъ не знаетъ, какъ обстоитъ дѣло.

Но въ продолженіе всего этого періода въ его сознаниіи созрѣваетъ зерно многообъемлющей мысли, и здѣсь самая неувѣренность является важнымъ элементомъ. Его пониманіе личностей, — движущихся, доставляющихъ удовольствіе или причиняющихъ страданіе, ненадежныхъ, но самостоятельно управляющихъ собою, — становится теперь пониманіемъ нѣкоторой активности, силы, которая все-же не похожа на силу равномерно движущейся на своихъ петляхъ двери или на ритмическое качаніе маятника часовъ. Теперь складывается пониманіе личнаго дѣйствованія, «проективной активности», и оно, въ свою очередь, важно для дальнѣйшаго развитія соціального сознанія, — ибо ребенокъ начинаетъ самъ капризничать, и онъ чувствуетъ, что можетъ капризничать всякій разъ, когда ему этого захочется. Внушеніе начинаетъ дѣйствовать менѣе регулярно, или же оно становится отрицательнымъ и начинаетъ давать обратные результаты. Именно въ этомъ періодѣ повиновеніе начинаетъ становиться труднымъ, и значеніе его начинаетъ проясняться для ребенка, какъ нѣкоторая крупная реальность. Оно означаетъ, что его собственная активность, его собственная свобода капризничанья должна подчиниться активности и свободѣ кого-нибудь другого.

3. При всемъ этомъ способность ребенка различать людей, постоянно соприкасающихся съ нимъ, растетъ съ быстротою, несмотря на элементъ нерегулярности, присущій общему факту личности. Подобно тому, какъ ранѣе ребенокъ знакомился съ различіемъ между присутствіемъ одной или другой личности — различіемъ, которое было преодолено благодаря открытію, что присутствіе всякой личности имѣетъ не всегда одинаковую цѣнность, — такъ теперь онъ знакомится съ различіями между однимъ и другимъ характеромъ —

съ регулярной индивидуальной активностью, въ противоположность регулярности однѣхъ лишь ассоціацій движеній и нерегулярности кажущихся капризовъ. Всякій характеръ болѣе или менѣе регуляренъ въ своей нерегулярности. Ему свойственны его опредѣленные вкусы и способы дѣйствія, его собственный темпераментъ и типъ приказаній. Это ребенокъ узнаетъ къ концу второго года и позднѣе. Онъ ведетъ себя иначе, когда отецъ находится въ комнатѣ. Онъ быстро повинуется одному человѣку, но не спѣшитъ повиноваться другому. Онъ громко кричитъ, треплетъ другихъ и вообще ведетъ себя плохо, когда при немъ нѣтъ никого изъ взрослыхъ кромѣ няни, которая не имѣетъ власти наказывать его. Эта стадія его «знанія людей» ведетъ къ тѣмъ активнымъ различіямъ въ его поведеніи, которыя дѣлаютъ подражаніе, а также дисциплину повиновенія обоюдоострымъ мечомъ, могущимъ обращаться и въ сторону добра, и въ сторону зла. Эту общую оцѣнку характера вмѣстѣ съ вполне развитымъ социальнымъ чувствомъ, которое составляетъ четвертую фазу въ моемъ подраздѣленіи, мы разсмотримъ позднѣе, и тогда же будемъ говорить о той роли, которую играютъ внушенія этого рода въ происхожденіи нравственнаго чувства ¹⁾.

Итакъ, «внушеніе личности», это—общее выраженіе, которымъ обозначаются побужденія къ дѣятельности, получаемыя ребенкомъ отъ людей. Въ своемъ развитіи оно проходитъ три или четыре не особенно ясно различаемыхъ стадіи, которыя всѣ служатъ иллюстраціей къ тому, что я назвалъ «проективнымъ» чувствомъ личности; именно, 1) способность на основаніи особыхъ сочетаній страданія—движенія—удовольствія отличать только людей отъ вещей; 2) чувство нерегулярности или капризности поведенія этихъ людей, являющееся у ребенка зародышемъ чувства актив-

¹⁾ Ниже, гл. XI, § 3.

ности въ противоположность регулярнымъ причиннымъ рядамъ условій, черезъ которые проходятъ вещи; 3) способность различать особый видъ поведенія или личный характеръ различныхъ лицъ, при чемъ различія эти смутно чувствуются, но реагируетъ на нихъ ребенокъ чрезвычайно точно; 4) послѣ того, какъ у ребенка возникло путемъ процесса подражанія чувство своей собственной активности, какъ субъекта, онъ приобретаетъ дѣйствительное социальное чувство: другіе представляются ему «эективными», т.-е. похожими на самого и ему равными ¹⁾).

III. Обдуманное внушеніе.—Подъ «обдуманнымъ внушеніемъ» я разумѣю такое душевное состояніе, при которомъ координированныя чувственныя раздраженія встрѣчаются, сталкиваются другъ съ другомъ, противодѣйствуютъ или помогаютъ другъ другу. Но я все же не имѣю въ виду «обдумыванія» въ полномъ смыслѣ, какъ волевого акта, а подразумеваю **внушеніе**, которое кажется обдуманнымъ, хотя и остается въ предѣлахъ реактивнаго сознанія и представляетъ собою одну опредѣленную реакцію на одно опредѣленное душевное состояніе. При настоящемъ обдумываніи, какъ мы увидимъ ниже, имѣются двѣ или болѣе представляемыхъ альтернативы, и послѣ сознательнаго координированія ихъ наступаетъ дѣйствіе. Здѣсь же

¹⁾ Въ связи съ этимъ обращаю вниманіе читателя на приведенныя ниже разсужденія о «робости», которая оказывается прирожденною органической реакціей на присутствіе людей, разсматриваемыхъ какъ «проектъ» личнаго рода. Любопытно отмѣтить, что помимо общей стадности, которую многія животныя обнаруживаютъ, находясь вмѣстѣ, у нихъ есть во многихъ случаяхъ особые чувственные признаки, говорящіе имъ о присутствіи существъ того же вида или другихъ видовъ. Собаки и кошки узнаютъ собакъ и кошекъ по запаху. Лошади, повидимому, руководствуются зрѣніемъ. Куры, какъ извѣстно, не различаютъ по виду другихъ куръ, а зависятъ отъ услышанныхъ звуковъ, которые издаются птицами того же вида или ихъ дѣтенышами. Эксперименты какъ будто показываютъ, что многія изъ этихъ реакцій, вѣроятно, не являются прирожденными. (См. Морганъ, Привычка и инстинктъ).

различные элементы входят въ составъ одного чувственного комплекса—одного внушенія,—и двигательная реакція является результатомъ этого дѣлаго. Взаимная борьба различныхъ процессовъ, вѣроятно, въ большой степени совершается не въ корѣ головного мозга. Такимъ образомъ, это состояніе все же надо опредѣлить какъ чувственно-двигательное, а не какъ идео-моторное, потому что оно не требуетъ разумной памяти и способности представленія. Послѣдніе три мѣсяца перваго года жизни ребенка, мнѣ кажется, явно принадлежатъ этого рода сознанию. Число двигательныхъ раздраженій увеличилось, эмоціональная жизнь развивается въ разнообразіи многообъщающихъ чертъ, матеріальнаго характера имѣется налицо; но «скелетъ» духовной структуры все еще просвѣчиваетъ, и реакція является сложнымъ, но все же механическимъ отвѣтомъ на раздраженіе. У ребенка отсутствуетъ самосознаніе, самоопредѣленіе, вообще—понятіе о своемъ «я» въ сколько-нибудь развитой формѣ.

Чтобы пояснить, что я имѣю въ виду, приведу слѣдующій случай обдуманнаго внушенія, относящійся къ тринадцатому мѣсяцу жизни Елены; этотъ случай даль мнѣ больше, чѣмъ дали бы цѣлыя книги, для уясненія теоріи столкновенія различныхъ импульсовъ. Когда Еленѣ было около восьми мѣсяцевъ, она усвоила странную привычку вдругъ царапать ногтями лицо кормилицы или матери. Эта привычка укрѣпилась въ ея памяти, вѣроятно, благодаря необычному выраженію лица, которое послѣ каждого такого случая выражало боль, упрекъ и т. д., и въ концѣ-концовъ близость любого лица являлась достаточнымъ внушеніемъ, чтобы вызвать жестокое царапаніе. Желая отучить дѣвочку отъ этой привычки, я началъ наказывать ее и для этого тотчасъ же бралъ ея ручку, которою она царапалась, и ударялъ по ея пальчикамъ своимъ первымъ пальцемъ такъ, чтобы ей было нѣсколько больно. Приблизительно въ теченіе четырехъ недѣль это, казалось, не производило никакого дѣйствія, вѣроятно, потому, что мнѣ мало приходилось

ее видѣть, и только въ этихъ случаяхъ она несла наказаніе. Но затѣмъ и я, и тѣ, кто больше всего имѣлъ съ нею дѣло, замѣтили, что она въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ старалась царапать одинъ разъ и послѣ этого становилась на нѣсколько мгновеній очень серьезной и спокойной, какъ-будто впадала въ глубокую задумчивость; и вскорѣ послѣ того, какъ была достигнута эта высшая точка, дѣвочка обыкновенно царапала съ неистовствомъ одинъ разъ, бывала наказана и горько плакала, а затѣмъ становилась торжественно-серьезной и глядѣла мнѣ въ лицо. Тогда я нарочно приближалъ къ ней щеку на очень небольшое разстояніе, и дѣвочка сидѣла, пристально глядя на нее и погруженная въ глубокую задумчивость въ продолженіе двухъ или даже трехъ минутъ; за это время она едва двигала хотя бы однимъ мускуломъ, а затѣмъ она либо внезапно царапала мое лицо и бывала снова наказана, либо обращалась къ чему-нибудь другому (къ какому-нибудь шуму, къ какому-нибудь предмету, къ цѣпочкѣ отъ часовъ и т. д.), что я предусмотрительно припасалъ, чтобы помочь ей отвлечь вниманіе въ сторону. Произведя царапанье, она начинала плакать въ предвидѣніи наказанія. Постепенно царапанье становилось болѣе рѣдкимъ. Она рѣдко поддавалась искушенію послѣ того, какъ бывала наказана, и такимъ образомъ эта привычка совершенно исчезла. Прибавлю, что мать дѣвочки и я пытались создать иную реакцію: мы брали другую ручку ребенка и ею гладили лицо, которое онъ передъ тѣмъ царапалъ. Со временемъ это движеніе вполнѣ стало на мѣсто перваго, и нѣжное поглаживаніе сдѣлалось у Елены однимъ изъ наиболѣе самопроизвольныхъ выраженій привязанности ¹⁾.

Въ первый разъ царапанье было, вѣроятно, случайнымъ; это была одна изъ тѣхъ самопроизвольныхъ реакцій или одно изъ тѣхъ физиологическихъ внуше-

¹⁾ О болѣе или менѣе сходныхъ дѣйствіяхъ одного девятимѣсячнаго мальчика мнѣ сообщилъ свящ. Хьюстисъ изъ Беррингтона (Новая Шотландія).

ній, какія такъ часто выполняются ручками маленькаго ребенка; въ силу своихъ особыхъ ассоціацій эта реакція переходила въ чувственно-двигательную реакцію всякій разъ, когда присутствіе какого-нибудь лица дѣйствовало въ качествѣ внушенія, т.-е. вызывало сильное непосредственное возбужденіе двигательныхъ центровъ. Затѣмъ появилась боль отъ наказанія, которая въ слѣдующемъ случаѣ служила стимуломъ къ задержкѣ—не потому, что вызывала ясное воспоминаніе, а потому, что сама непосредственно входила во внушающее душевное состояніе и, такимъ образомъ, уменьшала тенденцію къ движенію. Однако, въ теченіе нѣкотораго времени тенденція эта оставалась достаточно сильною, чтобы вызывать реакцію; затѣмъ наступило видимое равновѣсіе между обоими элементами, и, наконецъ, элементъ боли получилъ преобладающее значеніе во внушеніи; тогда данная реакція совершенно прекратилась. Реакція поглаживанія приобрѣла всю силу повторной ассоціаціи съ элементами этой душевной борьбы, и благодаря этому вскорѣ упрочилась и установилась въ качествѣ постоянной.

Если принять это за типическій случай «обдуманнаго внушенія»,—а я могъ бы привести много другихъ случаевъ этого рода изъ жизни Елены и Елизаветы,—то можно вывести отсюда два заключенія: здѣсь нѣтъ ничего такого, для чего требовалось бы хотѣніе, если подъ хотѣніемъ пощмать новое вліяніе какого-либо рода—активное сознаніе; если мы назовемъ его такъ, мы просто употребимъ иной терминъ для обозначенія такихъ явленій, которыя въ ихъ простотѣ мы называемъ иначе. И, во-вторыхъ, внушеніе является такимъ же первичнымъ стимуломъ къ движенію, какъ удовольствіе и боль. Здѣсь они приходятъ въ непосредственное столкновеніе. Можемъ ли мы сказать, что Елена взвѣшивала удовольствіе отъ царапанья и боль отъ наказанія и принимала свое рѣшеніе съ этой эгоистической точки зрѣнія? Какое большее удовольствіе она получала отъ

царапанья, чѣмъ отъ любого иного упражненія мускуловъ? Это была просто чувственно-двигательная привычка, которую болевая задержка понемногу уничтожала.

И анологичное состояніе мы находимъ въ жизни взрослыхъ, если оставить въ сторонѣ патологическую абилію, которая будетъ описана ниже. Какъ я писалъ въ другомъ мѣстѣ, «существуетъ состояніе конфликта и препятствованія между представленіями, механически дающее тѣ или иные результаты,... таковы состоянія нерѣшительности, колебаній, сталкивающихся импульсовъ и поспѣшнаго рѣшенія вопреки желанію человека произвести обдуманнѣйшій выборъ. Мы часто чувствуемъ, что насъ что-то насильственно увлекаетъ въ сторону, что черезъ вихрь внушенныхъ дѣйствій мы приходимъ въ концѣ-концовъ къ такому дѣйствію, которое мы не согласны признать за свое собственное»¹⁾. Многія изъ условій обдумыванія здѣсь имѣются налицо, но нѣтъ самаго факта обдумыванія.

§ 4. Идео-моторное внушеніе.

Подъ идео-моторнымъ внушеніемъ я разумѣю такое состояніе, при которомъ движеніе вызывается какимъ-нибудь отчетливымъ представленіемъ, или какимъ-нибудь предметомъ со всѣмъ его «значеніемъ», или какимъ-нибудь воскресшимъ въ памяти образомъ, или какимъ-нибудь образомъ фантазій.

Подражаніе²⁾. — Еще долгое время послѣ того, какъ ребенокъ научился пользоваться всѣми своими чувствами, и когда память его уже хорошо развита,

¹⁾ В а l d w i n, Handbook of Psychology, II, стр. 299. Однако, этотъ родъ сложныхъ внушеній, несомнѣнно, создаетъ готовую органическую основу для первыхъ и болѣе или менѣе смутныхъ волевыхъ актовъ, которые описаны ниже (гл. XIII, § 4).

²⁾ Въ настоящей главѣ слово «подражаніе» употребляется для обозначенія «сознательнаго» соціального подражанія—въ обычномъ, общераспространенномъ смыслѣ этого слова.

у него совершенно отсутствует сознательное подражаніе. Я рѣшительно не могъ найти у своихъ дѣтей подтвержденія словъ Прейера, который приписываетъ подражаніе своему мальчику въ возрастѣ трехъ-четыре-хъ мѣсяцевъ.

Я утверждаю, что подражаніе возникаетъ сравнительно поздно, и для доказательства сообщу о слѣдующихъ фактахъ. Въ качествѣ необходимой предосторожности было установлено правило, что никакое единичное дѣйствіе не должно разсматриваться, какъ настоящее подражаніе, до тѣхъ поръ, пока не окажется возможнымъ вызывать то же дѣйствіе снова при сходныхъ условіяхъ. Это правило необходимо, мнѣ кажется, только ради предосторожности, такъ какъ предлагаемымъ для подражанія «образцомъ» будетъ, вѣроятно, какое-нибудь простое движеніе губъ, рукъ и т. д., которое ребенокъ самъ уже раньше выполнялъ и будетъ снова выполнять. Возможно также въ силу одного лишь факта динамогенезиса, что двигательный разрядъ, выходя наружу, будетъ имѣть тенденцію направляться вообще по наиболѣе удобнымъ прирожденнымъ путямъ къ тѣмъ мускуламъ, которые выполняютъ предлагаемое для подражанія движеніе, такъ какъ эти предлагаемыя движенія естественны и легки. Во всякомъ случаѣ, такія явленія, если они существуютъ, переходятъ постепенно въ сознательное подражаніе ¹⁾.

Поэтому вѣроятно, что явленія подражанія, имѣвшія мѣсто, какъ сообщается, уже на третьемъ мѣсяцѣ жизни ребенка, являются просто случайными совпаденіями. Напримѣръ, я отмѣтилъ у Елены 22-го мая (начало девятого мѣсяца) кажущееся подражаніе въ сжиманіи руки въ кулачокъ, но затѣмъ я записалъ: «не подтверждено экспериментами при повторныхъ попыткахъ въ теченіе четырехъ дней подъ рядъ». Первое ясное подражаніе у Елены было 24-го мая, когда она стучала связкою клю-

¹⁾ См. замѣчанія по вопросу объ «инстинктивномъ подражаніи» ниже, гл. XII, § 2.

чей по вазѣ, какъ я дѣлать у нея на глазахъ, чтобы производить звукъ, похожій на звонъ колокольчика. Это она повторяла все снова и снова и пыталась воспроизвести это дѣйствіе также спустя недѣлю, когда въ виду протекшаго времени она отчасти позабыла, какъ надо пользоваться ключами. Но въ тотъ же день, 24-го мая, другія попытки вызвать подражаніе оставались совершенно безуспѣшными; эти попытки состояли въ произнесеніи болѣе или менѣе членораздѣльныхъ звуковъ, въ движеніи губъ (эксперименты Прейера), въ сжиманіи и разжиманіи кулаковъ. Однако, спустя десять дней Елена копировала сжиманіе кулака въ трехъ различныхъ случаяхъ. А спустя еще недѣлю она копировала движенія губъ и нѣкоторые звуки, какъ *па*, *ма* и т. д. ¹⁾. Начиная съ этого времени, это явленіе распространилось, повидимому, на очень обширный рядъ дѣятельностей и стало приобрѣтать то огромное значеніе, какое постоянно принадлежитъ ему въ жизни маленькаго ребенка.

Когда возникаетъ импульсъ къ подражанію, онъ сразу становится очень сильнымъ. Въ теченіе многихъ мѣсяцевъ послѣ его возникновенія его можно, пожалуй, назвать преобладающимъ импульсомъ, если оставить въ сторонѣ регулярные жизненные процессы. Явленіе это настолько общеизвѣстно, что нѣтъ нужды его описывать. Значеніе его въ развитіи душевной жизни ребенка связано преимущественно съ развитіемъ рѣчи и произвольныхъ движеній вообще.

Явленія эти можно подраздѣлить на двѣ большихъ группы, которыя обозначимъ словами простое по-

¹⁾ Большинство сообщаемыхъ наблюденій совпадаетъ въ томъ отношеніи, что подражаніе звукамъ появляется позднѣе, чѣмъ подражаніе видимымъ движеніямъ. Egger, указ. соч., стр. 8; Tracy, Psychology of Childhood (русск. пер. Трэси, Психологія перваго дѣтства, Спб. 1899), стр. 57; Stevenson въ Science, March 3, 1893. Первые случаи подражанія у другой моей дѣвочки, Елизаветы, наблюдались на одиннадцатомъ мѣсяцѣ ея жизни.

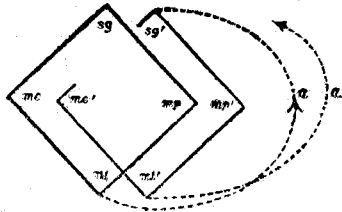
дражаніе и настойчивое подражаніе¹⁾). Подъ «простыми» подражаніями понимаются такія реакціи, при которыхъ ребенокъ не совсѣмъ хорошо копируетъ движеніе, но дѣлаетъ самое лучшее, что въ его силахъ. Онъ не старается выполнить движеніе лучше, дѣлая вторую попытку. Это, очевидно, случай простого чувственно-двигательнаго внушенія, и съ психологической стороны онъ интересенъ только въ виду большаго или меньшаго приближенія реакціи къ копируемому ребенкомъ образцу.

Реакція, къ которой ведетъ подражательное внушеніе, это — реакція, воспроизводящая стимулирующее впечатлѣніе, благодаря чему реакція имѣетъ тенденцію упрочиться. Если требуемая комбинація удается ребенку, ему не надоѣдаетъ выполнять ее все снова и снова. Елена находила безконечное удовольствіе въ томъ, чтобы надѣвать резинку на карандашъ и затѣмъ снимать ее, при чемъ каждое дѣйствіе служило новымъ стимуломъ для глазъ. Это особенно замѣтно въ первыхъ попыткахъ дѣтей говорить. Приступая къ новому слову, они вначалѣ реагируютъ совершенно неправильно, но постепенно начинаютъ произносить слово удовлетворительно и тогда говорятъ это слово все снова и снова съ безконечной монотонностью. Такимъ образомъ, въ подражаніи, помимо простого чувственно-двигательнаго внушенія, существенно то, что стимуломъ вызывается такой двигательный процессъ, который имѣетъ тенденцію воспроизводить тотъ же стимулъ и, благодаря этому, снова вызывать тотъ же

¹⁾ Это сходно съ подраздѣленіемъ Прейера, который различаетъ «самопроизвольное» и «намѣренное» подражаніе. Онъ ошибается, причисляя оба вида къ волевымъ актамъ. Обратное доказывается въ отношеніи самопроизвольнаго подражанія тѣмъ фактомъ, что многіе элементы, изъ которыхъ слагается выраженіе лица, никогда не усваиваются слѣпыми дѣтьми. Мы едва ли можемъ сказать, что выраженіе лица есть волевое приобрѣтеніе, какъ бы постепенно оно ни приобрѣталось. См. P r e y e r, *Senses and Will*, стр. 293.

процессъ. Съ физиологической стороны мы имѣемъ здѣсь нѣкоторую круговую дѣятельность — чувственную, двигательную, чувственную, двигательную и т. д.; а съ психологической стороны мы видимъ аналогичный кругъ — дѣйствительность, представление, движеніе, дѣйствительность, представление, движеніе и т. д.

Лѣвый четырехугольникъ на фиг. XII представляетъ собою первый актъ подражанія; движеніе (mt) теперь даетъ (пунктирная линия a) новое раздраженіе глазу (sg'), откуда возникаетъ второй четырехугольникъ, въ которомъ движеніе (mt') даетъ опять новое раздраженіе глазу (пунктирная линия a') и т. д.



Фиг. XII.—Подражаніе.

Подъ «настойчивымъ подражаніемъ» я разумѣю усилія ребенка, старающагося съ помощью повтореній улучшить свое подражаніе. Крайняя важность такого подражанія служить оправданіемъ тому, что я отдѣльно разсмотрю его ниже ¹⁾.

Подводя итоги тому, что мы до сихъ поръ выяснили въ настоящей главѣ, мы можемъ охарактеризовать послѣдовательныя формы внушенія съ помощью слѣдующихъ краткихъ опредѣленій:—

1. Физиологическое внушеніе, это—тенден-

¹⁾ Гл. XIII, § 2. Общее разсмотрѣніе вопроса о томъ, какое мѣсто занимаетъ подражаніе въ душевной жизни, особенно же о его филогенетической цѣнности, я оставляю до позднѣйшихъ главъ (гл. IX—XIII).

ція какого-нибудь рефлекторнаго или производнаго автоматическаго процесса къ тому, чтобы ассоціироваться съ вызывающими его физиологическими процессами, носящими смутный чувственный характеръ, и подчиняться вліянію этихъ процессовъ. Быть можетъ, самымъ яснымъ случаемъ на обширной лѣстницѣ животной жизни является ослабленіе инстинктовъ, когда они уже не соотвѣтствуютъ потребностямъ даннаго существа и окружающимъ его условіямъ.

2. Чувственно-двигательное и идеомоторное внушеніе, это — тенденція всѣхъ нервныхъ реакцій къ тому, чтобы приспособиться къ новымъ стимуламъ — какъ чувственнымъ, такъ и умственнымъ, — при чемъ приспособленіе это должно давать въ результатъ бѣольшую готовность къ повторенію или продолженію данныхъ стимуловъ.

3. Обдуманное внушеніе, это — тенденція различныхъ соперничающихъ другъ съ другомъ чувственныхъ процессовъ къ тому, чтобы слиться во одно единственное душевное состояніе съ одной единственной двигательной реакціей; случаи такого рода показываютъ, какъ суммируются и задерживаютъ другъ друга нервные процессы.

4. Подражательное внушеніе, это — тенденція какого-нибудь чувствешаго или умственнаго процесса къ тому, чтобы поддерживаться съ помощью такого приспособабливанія своихъ разрядовъ, благодаря которому они снова вызываютъ стимулъ того же рода, какъ первоначальный.

Можно ли проще формулировать эти частичныя утвержденія, — этотъ вопросъ мы оставимъ до тѣхъ поръ, пока не рассмотримъ болѣе тщательно нѣкоторые другіе примѣры внушенія, которые еще не были описаны, и условія нервнаго приспособабливанія вообще ¹⁾.

¹⁾ См. гл. VII о «Теоріи развитія» и гл. IX объ «Органическомъ подражаніи».

§ 5. Подсознательное внушеніе у взрослых¹⁾.

Существуютъ извѣстныя явленія, довольно поразительныя по своему характеру и подходящія подъ эту рубрику, классификація которыхъ настолько очевидна, что нѣтъ нужды вдаваться въ разсмотрѣніе общихъ психологическихъ принциповъ, обуславливающихъ эти явленія. Тотъ родъ фактовъ, который я имѣю въ виду, можно съ достаточной ясностью показать путемъ простаго перечисленія слѣдующихъ наблюденій.

Звуковое внушеніе.—Профессоръ Лэддъ обстоятельно показалъ то, что уже давно считалось несомнѣннымъ,—именно, что зрительные элементы при состояніи сна—то, что мы видимъ въ своихъ сновидѣніяхъ,—обусловлены случайными линіями, пятнами и т. д. въ полѣ зрѣнія при закрытыхъ глазахъ; причиною такихъ линій, пятенъ и т. д. являются расширеніе кровеносныхъ сосудовъ въ роговой оболочкѣ и вѣкахъ, перемѣны наружнаго освѣщенія, присутствіе пылинокъ различной формы и т. д.²⁾ Остальныя чувства также участвуютъ, несомнѣнно, въ образованіи нашихъ сновидѣній при посредствѣ столь же подсознательныхъ внушеній. И не подлежитъ сомнѣнію, далѣе, что во время бодрствованія на насъ точно такъ же вліяютъ самыя ничтожныя раздраженія.

Я изслѣдовалъ, на примѣръ, въ подробностяхъ условія возникновенія такъ-называемыхъ «внутреннихъ мелодій», т.-е. тѣхъ, о которыхъ мы говоримъ, что онѣ звучатъ у насъ «въ головѣ» или «въ ушахъ»; и я нахожу, что въ большинствѣ случаевъ существуютъ извѣстныя внушающія вліянія, благодаря которымъ эти звуки возникаютъ и слагаются въ тѣ или иныя сочетанія. Если какая-нибудь мелодія вдругъ начинается

¹⁾ А. Г. Перетъ сообщилъ мнѣ, что на самомъ себѣ подтвердилъ многія изъ тѣхъ наблюденій, о которыхъ говорится въ настоящемъ параграфѣ.

²⁾ L a d d, Psychology of Visual Dreams въ «Mind», N. S., т. I (1892), стр. 299.

«звучать у меня въ головѣ», часто оказывается, что я недавно слышалъ, какъ ее напѣвали или насвистывали, хотя я этого совершенно не сознавалъ. Часто это — мелодій, слышанныхъ наканунѣ или ранѣе въ церкви. Такого рода мелодію я рѣшительно неспособенъ вспомнить по своей волѣ; но когда она, такъ сказать, начинаетъ звучать въ моихъ умственныхъ ушахъ, я легко узнаю ее, какъ нѣчто, испытанное мною въ прежніе дни. Въ другихъ случаяхъ мы видимъ различныя случайныя внушенія, напримѣръ, когда звуки пѣсенки «Моцартъ» внушены именемъ композитора. Во всѣхъ этихъ случаяхъ удастся открыть внушающее влияніе лишь послѣ долгаго исканія и послѣ того, какъ мелодія овладѣла сознаниемъ.

При болѣе тщательномъ анализѣ обнаруживаются слѣдующіе факты. Ритмъ такихъ внутреннихъ мелодій обыкновенно опредѣляется какимъ-нибудь ритмическимъ подсознательнымъ переживаніемъ. Послѣ плотнаго обѣда это всегда — ритмъ бѣній сердца до тѣхъ поръ, пока не появится «въ воздухѣ» какое-нибудь болѣе интенсивное раздраженіе; напримѣръ, когда я захожусь на пароходѣ, ритмъ у меня неизмѣнно соответствуетъ стуку машины. При ходьбѣ это — ритмъ шаговъ. Однажды четыре удара, когда кто-то постучался въ дверь, вызвали у меня въ ушахъ мотивъ марсельезы; слѣдуя этимъ указаніямъ, я нашелъ, что если кто-нибудь по произволу выстукиваетъ на столѣ такты съ тѣмъ или инымъ музыкальнымъ счетомъ, — въ головѣ у меня возникаютъ и продолжаютъ мелодіи, толчкомъ къ которымъ послужилъ внушенный ритмъ. Далѣе, когда какая-нибудь мелодія оканчивается, послѣдніе звуки ея часто внушаютъ спустя нѣсколько времени другую мелодію сходнаго ритма — совершенно такъ, какъ мы переходимъ отъ одной мелодіи къ другой въ какомъ-нибудь «попури». Отмѣчу, что у меня память на мелодіи — слуховая: мелодіи проходятъ въ моей головѣ, когда я не знаю никакихъ словъ къ нимъ и никогда ихъ не пѣлъ. Это согласуется съ тѣмъ фактомъ, что

такія «внутреннія мелодіи» возникаютъ въ дѣтствѣ раньше, чѣмъ способность къ рѣчи. Мелодіи имѣютъ также опредѣленную высоту. Напримѣръ, 9 апрѣля 1892 года я замѣтилъ, что у меня «въ головѣ» напѣвается очень знакомая мелодія, къ которой я не находилъ никакихъ словъ. Провѣривъ ее на фортепiano, я нашелъ, что мелодія это — въ тонѣ фа-мажоръ, а ритмъ ея соотвѣтствуетъ ритму бѣнній моего сердца. Въ концѣ-концовъ, послѣ долгихъ усилій, напѣвая мелодію много разъ, я набрелъ на мало интересныя слова очень распространенной пѣсенки. Высота, вѣроятно, опредѣляется случайнымъ состояніемъ слухового центра или характеромъ того виѣшняго звука, который послужилъ стимуломъ къ возникновенію мелодіи.

Сновидѣнія въ качествѣ стимуловъ къ эмоціямъ. — Другой важной областью внушенія, до сихъ поръ еще не изслѣдованною, является вліяніе сновидѣній на жизнь въ состояніи бодрствованія. Въ сновидѣніяхъ становятся глубже впечатлѣнія, полученные во время бодрствованія, и усиливаются преобладающіе представленія и импульсы. Это можно, повидимому, прежде всего сказать объ эмоціяхъ. Мы не можемъ указать, какая часть нашей активной дѣятельности въ состояніи бодрствованія обусловлена раздраженіями, полученными отъ сновидѣній. Слѣдующій фактъ изъ жизни моей маленькой дѣвочки Елены показываетъ, что такого рода стимулы могутъ имѣть огромное значеніе. Когда Еленѣ было два года и три мѣсяца, ее однажды случайно опрокинула бѣгущая собака. Передъ этимъ она очень любила собакъ. Она не сильно ушиблась, но очень испугалась и повторяла всѣмъ: «собака бросила дѣвочку». На слѣдующій день она увидѣла собаку и обнаруживала нѣкоторые признаки страха, пока животное не убѣжало. Приблизительно на вторую ночь послѣ этого происшествія ея мать и я были разбужены страшнымъ крикомъ, который раздавался въ комнатѣ Елены. Когда мы вошли, оказалось, что дѣвочка сидитъ въ постелькѣ, испытывая припадокъ страха вслѣдствіе

дурнаго сна; а когда ее вынесли изъ комнаты, она все повторяла: «собака бросила дѣвочку тамъ», и при этомъ указывала на свою комнату. Очевидно, она въ сновидѣннн снова пережила происшествіе съ собакой. Дѣйствіе этого сновидѣннн было очень ясно затѣмъ во время бодрствованія. На слѣдующій день дѣвочку нельзя было уговорить пойти въ дѣтскую; она протестовала, говоря «собака тамъ», и неистово плакала, когда пытались внести ее туда. Далѣе, въ теченіе нѣсколькихъ дней видѣ собаки на улицѣ вызывалъ у нея такіе конвульсивныя припадки страха, что няня приносила ее домой, чтобы она успокоилась. Надо замѣтить, что это было гораздо болѣе сильнымъ проявленіемъ страха, чѣмъ то, которое наблюдалось послѣ дѣйствительнаго происшествія съ собакою, но до сновидѣннн. Видѣ собаки или даже картинка, изображавшая собаку, долго вызывала сильное возбужденіе, и возможно, что у дѣвочки на всю жизнь останется эта антипатія, которая позднѣе будетъ казаться необъяснимою ¹⁾.

Нормальное самовнушеніе. — Теперь приведу примѣры слѣдующей категоріи внушеній, которыя обозначаются общимъ выраженіемъ «самовнушеніе» у людей нормальнаго типа. Производя эксперименты по вопросу о возможности внушать сонъ другому лицу, я подмѣтилъ нѣкоторыя сильныя вліянія, воздѣйствующія обратно на мое собственное душевное состояніе. Такого рода усилія, какія требуются, чтобы представить себѣ другого спящимъ, являются сильнымъ самовнушеніемъ, заставляющимъ уснуть, и у меня этотъ результатъ получается приблизительно черезъ пять минутъ, если условія остаются неизмѣнными. Чѣмъ яснѣе представляешь себѣ сонъ усыпляемаго субъекта, тѣмъ сильнѣе становится собственное чувство сонливости. Спустя приблизительно десять минутъ способ-

¹⁾ Ферэ приводит случай истерическаго паралича, вызваннаго сновидѣніемъ. F é r é, Sensation et Mouvement, стр. 25. См. также «Brain», Jan. 1887.

ность къ сильной сосредоточенности, повидимому, ослабѣваетъ, вниманіе возобновляется только толчками въ отдѣльныя мгновенія при наличной большой душевной инертности, и наступленія сна почти невозможно преодолѣть. У меня часто лѣченіе бессонницы состоитъ въ томъ, что я настойчиво стараюсь усыпить кого-нибудь другого, упорно думая о желаемой цѣли, при чемъ выполняю непрерывно какое-нибудь легкое движеніе, напримѣръ, поглаживаю другого рукою.

Съ другой стороны, невозможно вызвать состояніе сонливости, представляя себѣ самого себя спящимъ. Первая попытка къ этому какъ-будто общаетъ успѣхъ, потому что приводитъ въ состояніе покоя и свободы, сходное съ тѣмъ душевнымъ состояніемъ, которое обыкновенно предшествуетъ сну; но далѣе дѣло не идетъ. За этимъ слѣдуетъ состояніе упорнаго бодрствованія, которое дѣлается только интенсивнѣе отъ усилій, направленныхъ къ тому, чтобы сосредоточить на немъ вниманіе или, наоборотъ, чтобы отвлечь отъ него вниманіе. Если бы человѣкъ, являющійся жертвою бессонницы, могъ только забыть, что онъ страдаетъ, если бы онъ могъ совершенно забыть о себѣ, надежды было бы больше. Противоположность между этимъ состояніемъ и описаннымъ выше показываетъ, что именно мысль о своемъ «я» вмѣстѣ съ эмоціями, которыя она вызываетъ, мѣшаетъ внушенію реализоваться; и этимъ же, вѣроятно, объясняются многіе случаи бессонницы ¹⁾.

Попытка подвергнуть анализу эмоціональные «моменты», участвующіе въ послѣднемъ случаѣ, дастъ приблизительно слѣдующіе результаты. Невозможно думать о самомъ себѣ, хотя бы неопредѣленно и поверхностно, не вызывая тѣмъ самымъ положительнаго эмоціональнаго возбужденія. Всѣ интенсивныя возбужденія нашего «я», поддерживаемыя нашей практиче-

¹⁾ Это подтверждается тѣмъ фактомъ, что бессонница легко поддается гипнотическому внушенію.

ской жизнью, — наиболѣе сильныя проявленія нашей духовной природы — сразу стремятся выйти изъ своего зачаточнаго состоянія. Между ними нѣтъ въ дѣйствительности настоящихъ границъ: гордость ¹⁾ переходитъ въ привѣтливость, привѣтливость сливается въ сочувствіемъ, сочувствіе, становясь болѣе интенсивнымъ, превращается въ озабоченность или страхъ. Или одна лишь мысль о самомъ себѣ даетъ толчокъ къ тому, чтобы въ сознаниіи прошелъ рядъ такихъ дѣлъ, въ которыхъ замѣшанъ личный интересъ. Когда человекъ думаетъ о самомъ себѣ, въ немъ сразу возникаетъ нѣкотораго рода эгоистическое возбужденіе. Несомнѣнно, именно эти субъективные элементы, эти эмоциональныя состоянія мѣшаютъ такимъ сознательнымъ самовнушеніямъ реализоваться.

Повышенная чувствительность. — Недавнія работы по гипнотизму показали замѣчательное повышение чувствительности, которое можетъ получаться при сомнамбулизмѣ, вмѣстѣ съ соотвѣтствующей утонченностью способности истолкованія. Происшествія и т. д., совершенно подсознательныя, обыкновенно становятся внушеніями, которыя непосредственно вліяютъ на человека. Ненамѣренныхъ привычныхъ жестовъ экспериментатора можетъ быть достаточно для того, чтобы загипнотизировать привыкшаго къ гипнотизированію человека. На возможность такого развитія чувствъ въ нормальномъ состояніи обращали недостаточно вниманія. Замѣчательно, какъ тонко маленький ребенокъ умѣетъ различать выраженія лица и другіе признаки личнаго характера. Въ продолженіе долгаго времени укладывая Елену спать каждый вечеръ, — опытъ этотъ обнимаетъ періодъ времени болѣе чѣмъ въ шесть мѣсяцевъ, въ теченіе которыхъ я спалъ рядомъ съ ея кроватью, — я сдѣлался воспримчивымъ къ опредѣлен-

¹⁾ Одинъ изъ моихъ друзей сообщаетъ мнѣ, что когда онъ представляетъ себѣ самого себя спящимъ или мертвымъ, онъ не можетъ не чувствовать удовлетворенія отъ того, какимъ красивымъ должно казаться его тѣло.

ному виду внушений, которыхъ я иначе совершенно не замѣчалъ бы 1).

Прежде всего отмѣчу уже указанное сильное самовнушеніе, вызывавшее сонливость, подѣ влияніемъ многократно повторяемой дѣтской пѣсенки, къ которой я постоянно прибѣгалъ, укладывая ребенка спать. Во-вторыхъ, поразительное увеличеніе чувствительности слуха и усиленіе способности понимать значеніе звуковъ, исходившихъ отъ ребенка въ темной комнатѣ. Къ концу четырехъ или пяти мѣсяцевъ я просыпался или не просыпался отъ движеній дѣвочки въ постелькѣ, смотря по тому, спала ли она сама или нѣтъ. Часто, проснувшись, я отчетливо сознавалъ, какія движенія ея меня разбудили 2). Движенія ея головы, когда она поднимала голову съ подушки, я легко отличалъ отъ безпокойныхъ движеній, производимыхъ ею во снѣ. Это было, слѣдовательно, не столько повышеніе чувствительности слуха, сколько усиленіе функціи узнанія и различенія услышанныхъ звуковъ.

Далѣе, то же явленіе въ такой же большой степени наблюдалось въ отношеніи звуковъ ея дыханія. Достаточно хорошо извѣстно, что самая маленькая функциональная перемена въ организмѣ вызываетъ измѣненія какъ быстроты дыханія, такъ и его глубины 3). Во время сна мускулы, служащіе для вдыханія и выдыханія, ослаблены, вдыханіе становится долгимъ и глубокимъ, а выдыханіе короткимъ и сильнымъ; ритмическіе интервалы дыханія значительно удлиняются. Степень относительнаго пробужденія отмѣчается съ по-

1) Всеми извѣстно, что матери просыпаются, чтобы удовлетворить потребности своихъ дѣтей, между тѣмъ какъ другія вещи не могутъ ихъ разбудить.

2) Этотъ фактъ сходенъ съ тѣмъ, какой всякому изъ насъ случалось испытывать: мы просыпаемся вслѣдствіе какого-нибудь громкаго шума, и затѣмъ слышимъ его, когда уже проснулись. Объясненіе, однако, въ обоихъ случаяхъ не одинаково.

3) Ср. *Viegor dt* въ *Gerhardts Handbuch der Kinderkrankheiten*, стр. 215.

разительной точностью легкими звуками дыханія, которые издаеть спящій. Профессиональныя няни научаются очень искусно понимать эти звуки. Этотъ видъ повышенной чувствительности слуха сталъ у меня очень ясно выраженнымъ, когда я возился со своимъ ребенкомъ. Послѣ того, какъ я приобрѣлъ нѣкоторый опытъ, я просыпался въ зависимости отъ характера дыханія дѣвочки, говорившаго (о приближающемся или наступившемъ пробужденіи ея. А когда я просыпался, и звуки дыханія ребенка смѣнялись такими, которые указывали на наступленіе сна, этихъ звуковъ бывало достаточно, чтобы внушить мнѣ сонливость или дѣйствительно усыпить меня. Точно такъ же въ темнотѣ я очень точно понималъ значеніе звуковъ дыханія дѣвочки, и они говорили мнѣ о различныхъ ея потребностяхъ, о томъ, что ей удобно или неудобно и т. д. Этотъ же видъ внушенія, получаемого отъ звуковъ дыханія, теперь причиняетъ мнѣ безпокойство, если кто-нибудь спитъ на такомъ разстоянці, что я слышу, какъ онъ дышитъ 1).

1) Это—непріятное послѣдствіе, которое подтверждаютъ профессиональныя няни, ухаживающія за маленькими дѣтьми. Онѣ жалуются, что теряютъ сонъ, когда не находятся при дѣлѣ. Г-жа Джэксъ Меррей, няня при маленькихъ дѣтихъ въ Торонто, говорила мнѣ, что она не въ состояніи спать, когда около нея нѣтъ ребенка на такомъ разстоянці, чтобы она могла его слышать, и что она поэтому никогда не проситъ объ отпускѣ. Очевидно, ея нормальный сонъ сталъ зависѣть отъ постоянныхъ усыпляющихъ внушеній, исходящихъ отъ ребенка. И въ другомъ отношеніи также ея опытъ подтверждаетъ мои наблюденія, именно—движенія ребенка, предшествующія пробужденію, будить ее, между тѣмъ какъ всѣ остальные движенія не оказываютъ этого дѣйствія, и въ результатѣ получается то, что она вполне готова къ услугамъ ребенка въ тотъ моментъ, когда послѣдній совсѣмъ просыпается и начинаетъ плакать.

Прибавлю, что эти смутныя внушающія вліянія, испытываемыя гипнотизеромъ, недостаточно звѣшивались въ гипнотической практикѣ. Охоровичъ указываетъ на это. Гипнотизеръ почти не можетъ давать такихъ внушеній, которыхъ онъ самъ не получилъ въ той или иной мѣрѣ отъ гипнотизируемаго, или которыхъ оба—и гипнотизеръ и гипнотизируемый—не получили сообща изъ нѣкоторой общей психической атмосферы. Мнѣ кажется, значительную роль это обоюдное вліяніе играетъ въ тѣхъ случаяхъ, когда на-

Движенія, которыми мы реагируемъ на эти внушенія, очень опредѣленны и цѣлесообразны; они выполняются въ привычныхъ направленіяхъ, хотя раздраженія остаются всецѣло подъ порогомъ сознанія. Самымъ яснымъ примѣромъ въ этой области моего опыта былъ тотъ фактъ, что я реагировалъ напѣваніемъ дѣсенки на движенія ребенка и звуки его дыханія, предупреждавшіе о приближающемся пробужденіи. Я часто просыпался отъ того, что самъ напѣвалъ одинъ или два дѣтскихъ стишка, которые, благодаря безконечному повторенію изъ ночи въ ночь, сдѣлались настолько привычными, что являлись автоматическою реакціей на раздраженіе чувствъ, вызываемое ребенкомъ. Конечно, удивительно, что среди вещей, которыя человѣкъ можетъ привыкнуть выполнять автоматически, мы встрѣчаемъ автоматическое пѣніе; но авторы, писавшіе о душевныхъ дефектахъ, отмѣчали, что функція музыкальнаго или полумузыкальнаго выраженія можетъ быть рефлкторною ¹⁾.

Принципъ подсознательнаго внушенія, сравнительно маловажными иллюстраціями котораго служатъ эти простые факты, имѣетъ очень интересныя примѣненія въ высшихъ областяхъ соціологической, этической и педагогической теорій. Я прилагалъ выраженіе «пластическое подражаніе» къ опредѣленнымъ социальнымъ явленіямъ и явленіямъ воспитанія ²⁾.

§ 6. Задерживающее внушеніе.

Интересная группа явленій, фигурирующихъ, быть можетъ, на всѣхъ описанныхъ до сихъ поръ ступеняхъ внушенія, можетъ быть обозначена словами «за-

блюдается поразительное соотношеніе между опредѣленными гипнотизерами и гипнотизируемыми. Разумѣется, мнѣ легче успѣшно внушать вамъ что-нибудь, если я самъ сперва получилъ цѣликомъ или частью отъ васъ то, что я внушаю.

¹⁾ Ср. Wallaschek въ «Zeitschrift für Psychologie», VI, Hefte 2, 3.

²⁾ «Mind», Jan. 1894; ср. ниже, гл. XII, § 2.

держивающія внушенія». Это выраженіе въ самомъ широкомъ значеніи прилагается ко всѣмъ случаямъ, когда внушающій стимулъ ведетъ къ подавленію, ослабленію или задержкѣ движенія. Это явленіе мы находимъ въ извѣстныхъ случаяхъ столь же ясно выраженнымъ, какъ и положительное внушеніе, которымъ движеніе вызывается. Факты можно подвести подъ опредѣленные рубрики въ соответствии съ уже перечисленными типами внушенія; общая же теорія будетъ представлена въ послѣдующихъ главахъ, гдѣ излагается ученіе о душевномъ развитіи.

Болевое внушеніе. — Разумѣется, читателю тотчасъ же приходится на умъ тотъ фактъ, что боль задерживаетъ движенія. Поскольку это всегда такъ бываетъ и поскольку это — прирожденное свойство, оно является органическимъ и, слѣдовательно, подходитъ подъ рубрику «физиологическихъ внушеній» отрицательнаго рода. У ребенка вскорѣ послѣ рожденія наблюдаются сокращающія движенія, движенія при крикѣ, движенія вздрагиванія и подпрыгиванія, и движенія эти проявляются такъ ясно, что мы можемъ безъ колебаній сказать, что эти реакціи на боль заложены въ его нервной системѣ и, въ общемъ, имѣютъ задерживающій характеръ, будучи противоположны другимъ прирожденнымъ реакціямъ, которыя служатъ показателями удовольствія. Наша теорія, какъ будетъ видно ниже, даетъ возможность объяснить такое положеніе вещей ¹⁾).

Вліяніе боли — помимо того, что оно, такимъ образомъ, является физиологическимъ моментомъ — играетъ роль во всемъ душевномъ развитіи. Одна изъ главныхъ нашихъ задачъ состоитъ въ томъ, чтобы попытаться выяснитъ въ точности эту роль какъ въ развитіи индивидуума, такъ и въ развитіи рода; и потому говорить здѣсь о ней значило бы превосхищать болѣе подробное разсмотрѣніе, которымъ мы займемся

¹⁾ См. въ особенности гл. VII и гл. XVI, § 2.

ниже. Общій фактъ, однако, заключается въ слѣдующемъ: боль вызываетъ оживленную мускульную дѣятельность, которая удаляетъ отъ всякаго источника раздраженія, причиняющаго боль; а сюда входитъ, разумѣется, и задержка всѣхъ движеній, доставляющихъ боль, потому что сами эти движенія чувствуются, какъ раздражающій процессъ или какъ процессъ, начинающійся извнѣ въ тѣхъ нервныхъ путяхъ, которые ведутъ отъ периферіи къ центру и служатъ аппаратомъ мускульнаго чувства.

Управляющее внушеніе. — Сюда входятъ всѣ случаи, въ которыхъ наблюдается какое-либо ограниченіе движеній тѣла, помимо преднамѣренныхъ движеній, зависящихъ отъ воли. Младенецъ постепенно приводитъ движенія своихъ ногъ, рукъ, головы и т. д. въ нѣкотораго рода порядокъ или систему. Это выполняется съ помощью системы органическихъ задержекъ и встрѣчныхъ задержекъ, при посредствѣ которыхъ образуются ассоціаціи между мускульными ощущеніями и опредѣленными другими ощущеніями — зрительными, осязательными, слуховыми и т. д. Послѣднія служатъ внушеніемъ, побуждающимъ выполнять эти движенія, и только тѣ изъ этихъ движеній, которыми вызываются первыя. Ребенокъ научается удерживать въ равновѣсіи свою голову, поднимать туловище, вытягивать ручки, схватывать предметы, противопоставляя большой палецъ остальнымъ четыремъ пальцамъ, — и все это только при помощи такихъ управляющихъ внушеній.

Эти случаи настолько приближаются къ области волевого дѣйствія, — они и переходятъ, на самомъ дѣлѣ, непосредственно въ волевые акты, — что ихъ удобнѣе будетъ разсмотрѣть въ главѣ, посвященной этому предмету. Тамъ мы увидимъ основанія, по которымъ надо отвергать взглядъ нѣкоторыхъ писателей, утверждающихъ, будто здѣсь мы имѣемъ передъ собою волевые акты со стороны ребенка. Немногочисленныя

новья наблюдёнія, которыя я могу привести по этому вопросу, будутъ сообщены тамъ же.

Обратное внушеніе. — Подъ этимъ понимается наблюдаемая у многихъ дѣтей, какъ и у многихъ взрослыхъ, чрезвычайно странная склонность дѣлать противоположное тому, что имъ внушается. Такого рода ребенокъ или человекъ является бунтовщикомъ во всѣхъ случаяхъ, когда возможенъ какой-либо бунтъ; онъ какъ-будто по самой природѣ своей всегда чувствуетъ потребность идти «противъ рожка». У моей дѣвочки Елизаветы эта черта очень рѣзко проявлялась на второмъ году жизни. Если ей говорили, что какая-нибудь новая вещь вкусна, внушеніе, которое ея сестра въ томъ же возрастѣ охотно воспринимала въ положительномъ смыслѣ, — она отворачивалась съ признаками отвращенія, хотя бы эта вещь ей даже нравилась раньше. Когда я просилъ ее положить свою руку на мою, — случай прямого подражательнаго внушенія, — она прятала свою руку за спину. Видъ шляпы и накидки служилъ сигналомъ для белой бури, хотя дѣвочка любила прогулку на открытомъ воздухѣ. Это — только образчики многихъ изъ обратныхъ внушеній у нея въ этомъ возрастѣ. Эта склонность уступила въ концѣ второго года всепобѣждающей силѣ подражанія, и теперь (на третьемъ году своей жизни) дѣвочка такъ усердно подражаетъ всему, какъ только можно пожелать.

Склонность къ противорѣчію у дѣтей старшаго возраста — особенно у мальчиковъ — настолько знакома всѣмъ, кому случалось сколько-нибудь внимательно наблюдать школьничковъ, что мнѣ незачѣмъ вдаваться въ дальнѣйшія подробности. Есть мужчины и женщины, которые такъ поработены этими обратными внушеніями, что какъ-будто только дожидаются, пока кто-нибудь выразитъ свое желаніе, чтобы противорѣчить и поступить наперекоръ.

Въ обратныхъ внушеніяхъ надо видѣть перешедшіе надлежащую границу случаи управляющаго внушенія. Легко понять, что задержки и встрѣчныя задерж-

ки, о которыхъ уже говорилось, какъ о томъ, изъ чего слагается методъ управленія движеніями путемъ внушенія,—что эти задержки сами могутъ сдѣлаться настолько привычными и интенсивными, что начинаютъ господствовать надъ реакціями, которыя онѣ должны были бы лишь регулировать. Ассоціаціи между мускульными элементами и, скажемъ, напримѣръ, зрительными элементами, которые управляютъ первыми, начинаютъ дѣйствовать въ обратномъ направленіи, такъ что органическіе процессы приводятъ къ извѣстнымъ обратнымъ движеніямъ. Нѣкоторые изъ другихъ ассоціированныхъ элементовъ управляющаго ряда,—особенно тѣ, которые благодаря сильнымъ контрастирующимъ чувствамъ удовольствія и боли представляютъ собою въ какомъ-либо смыслѣ обратный рядъ,—могутъ сдѣлаться господствующими. При простыхъ движеніяхъ, какъ я сказалъ, господствующіе элементы ассоціаціи принадлежатъ къ тому же мускульному и зрительному ряду, лишь расположенному въ обратномъ порядкѣ, но обратное дѣйствіе, вызванное ассоціаціей, можетъ встрѣчаться во всѣхъ случаяхъ, гдѣ противопоставляются другъ-другу системы движеній и внушенія, побуждающія къ опредѣленному поведенію. Такимъ образомъ становится ясно, что обратное внушеніе, это —случай самовнушенія, гдѣ стимулирующее ощущеніе или стимулирующая мысль сами находятся въ рѣзкомъ контрастѣ или привычномъ противорѣчій съ имѣющимся на-лицо внѣшнимъ внушеніемъ нормальнаго рода.

Въ высшихъ сферахъ поведенія и жизни мы встрѣчаемъ интересные случаи очень утонченнаго обратнаго внушенія. У человѣка, обладающаго аскетическимъ темпераментомъ, долгъ самоотреченія выливается въ форму постоянного обратнаго внушенія противъ всякаго соблазна, даже самаго невиннаго, побуждающаго отнестись снисходительно къ себѣ. А человѣкъ, отличающійся чрезмѣрной добросовѣстностью, какъ и чрезмѣрнымъ стремленіемъ къ точности, становится

жертвою вѣчныхъ соображеній «противъ», которыя вторгаются во всё его рѣшенія. И въ области мысли и вѣры также всѣмъ извѣстны случаи упорнаго противорѣчія вопреки очевидности и случаи устойчивости мнѣній, совсѣмъ не обусловленные убѣдительностью противопоставляемыхъ доказательствъ или дѣйствительной силою убѣжденности.

Застѣнчивость. — Я сообщу сперва нѣсколько наблюдений по поводу этого интереснаго явленія дѣтской жизни, рассматриваемаго, какъ проявленіе того, что было названо «задерживающимъ вниманіемъ», а затѣмъ покажу его значеніе.

Относительно общаго характера дѣтской застѣнчивости нѣтъ нужды распространяться. Форма выраженія ея также всѣмъ извѣстна. Застѣнчивость начинается обыкновенно проявляться на первомъ году жизни, при чемъ она оказывается такимъ влияніемъ, которое дѣйствуетъ задерживающимъ образомъ на нормальную дѣятельность ребенка. Наиболее явные признаки ея состоятъ въ томъ, что ребенокъ хватается за одежду, за какой-нибудь предметъ, за руку и т. д., отвертываетъ голову и все тѣло, наклоняетъ голову и прячетъ лицо, дѣлаетъ неловкія движенія туловищемъ и ногами, въ крайнихъ случаяхъ лицо краснѣетъ, мускулы глазъ и губъ сморщиваются, — и въ концѣ-концовъ наступаютъ крикъ и плачь. Однако важная разница наблюдается въ этихъ проявленіяхъ въ зависимости отъ того, находится ли около ребенка какой-нибудь знакомый человѣкъ, или нѣтъ. Когда мать или няня находятся здѣсь же, тогда многіе изъ этихъ признаковъ представляются полезными, такъ какъ даютъ возможность укрыться отъ глазъ чужого человѣка — за платьемъ, или за фартукомъ, или за фигурой знакомаго человѣка. Наоборотъ, при отсутствіи такого рода убѣжища ребенокъ часто впадаетъ въ состояніе общей пассивности или задержки движеній, — состояніе, родственное тому виду паралича, который обыкновенно бываетъ связанъ съ сильнымъ страхомъ.

Это сходство съ физическими признаками страха даетъ, мнѣ кажется, настоящее указаніе на то, какъ въ исторіи рода возникла застѣнчивость, представляющая собою, вѣроятно, разновидность страха. Я не могу здѣсь останавливаться на этомъ и просто укажу, что застѣнчивость возникла въ качествѣ особой полезной реакціи въ случаяхъ страха передъ людьми,—полезной, если имѣть въ виду личныя свойства того, кто боится. Склонность укрываться указываетъ также на параллельное развитіе тѣсныхъ личныхъ отношеній защиты, поддержки и т. д., и, такимъ образомъ, она служитъ показателемъ извѣстныхъ раннихъ социальныхъ условий.

Мои собственныя наблюденія по вопросу о застѣнчивости—чтобы не останавливаться на описаніяхъ, которыя ранѣе были сдѣланы другими—позволяютъ отнести различные образцы ея къ опредѣленнымъ періодамъ или эпохамъ, которыя я кратко охарактеризую въ послѣдовательномъ порядкѣ.

1. Раньше всего ребенкомъ овладѣваетъ такая застѣнчивость, которую можно назвать «первичною» или «органическою», и которая родственна органическимъ стадіямъ общеизвѣстныхъ инстинктивныхъ эмоцій, каковы страхъ, гнѣвъ, сочувствіе и т. д.¹⁾ Проявленія ея случаются на первомъ году жизни и характеризуютъ собою отношеніе ребенка къ чужимъ людямъ. Въ этой первой стадіи застѣнчивость еще не совсѣмъ ведетъ къ задержкѣ движеній,—скорѣе, она получаетъ положительныя признаки страха, каковы оборонительныя движенія, дрожь, крикъ и т. д. Ее свободно можно подвести подъ тотъ видъ реакціи, который описанъ выше подъ именемъ «чувственно-двигательнаго внушенія». Въ этомъ возрастѣ она въ значительной мѣрѣ обусловливается прирожденною нервной организаціей ребенка.

Продолжительность этой стадіи въ значительной степени зависитъ отъ окружающей ребенка социальной среды. Вначалѣ у ребенка есть инстинктивная анти-

¹⁾ По поводу послѣдняго см. ниже, гл. XI, § 3 и ср. Baldwin, Handbook of Psychology, II, гл. VIII, § 7.

патія къ чужимъ и столь же инстинктивная привязанность къ членамъ семьи, и переходъ отъ этого чувства къ болѣе разумному пониманію различій между испытанными друзьями и неизвѣстными чужими зависитъ непосредственно отъ того, какъ развивается пониманіе социальныхъ отношеній вообще, складывающееся подъ вліяніемъ опыта ¹⁾. Однимъ изъ наиболѣе важныхъ элементовъ успѣха ребенка въ этомъ направленіи, когда онъ выходитъ изъ сферы «органической» социальной жизни, являются характеръ и разнообразіе его общенія съ другими дѣтьми, а также съ другими взрослыми людьми помимо своихъ домашнихъ. Дѣти, которыхъ каждое лѣто увозятъ въ дачныя мѣста или которыхъ часто берутъ въ гостиную, гдѣ они видятъ гостей матери, — такія дѣти скоро утрачиваютъ всякій страхъ передъ чужими, становятся очень доступными и даже обнаруживаютъ большую любовь къ обществу уже въ возрастѣ полутора лѣтъ или около того. Наоборотъ, дѣти, которыхъ держатъ въ полной изолированности отъ чужихъ дѣтей или взрослыхъ, обнаруживаютъ иногда чрезвычайную парализованность всѣхъ двигательныхъ функций, носящую ясно выраженный органическій характеръ и сохраняющуюся еще въ теченіе двухъ или трехъ лѣтъ ихъ развитія, если вдругъ попадають въ общество незнакомыхъ имъ людей ²⁾.

Быстрота, съ какой ребенокъ преодолеваетъ свою органическую застычивость, также колеблется замѣтно въ зависимости отъ поведенія старшихъ дѣтей, которыхъ онъ видитъ. Ничего не излѣчиваетъ ребенка отъ этой физической боязливости такъ быстро, какъ примѣръ какого-нибудь старшаго ребенка. Это — также одна изъ

¹⁾ Т.-е. опыта, который въ значительной степени пріобрѣтается благодаря подражанію и тому вліянію его, которое помогаетъ ребенку уяснить себѣ чувство собственнаго «я»; см. ниже, гл. XI, § 3.

²⁾ См. замѣчанія о значеніи такой «изолированности» для развитія личности въ моей краткой статьѣ въ «Century Magazine», December 1894; сущность этой статьи изложена ниже, въ гл. XII, § 3.

явныхъ услугъ, оказываемыхъ подражаніемъ. Благодаря ему передъ склоннымъ къ подражанію ребенкомъ появляется примѣръ, или «образецъ», заставляющій его дѣйствія пойти по опредѣленнымъ путямъ ранѣе, чѣмъ это случилось бы въ силу его собственнаго органическаго развитія. Ребенокъ подъ вліяніемъ инстинкта копируетъ движенія и т. д., которыя иначе онъ усвоилъ бы позднѣе и въ значительной степени благодаря случаю. Этимъ путемъ достигается существенное сокращеніе стадіи соціального развитія.

2. Далѣе я отмѣчаю слѣдующій періодъ сильныхъ соціальныхъ склонностей у ребенка, когда онъ переноситъ чужихъ и чувствуетъ любовь къ людямъ вообще, и я нахожу, что этотъ второй періодъ представляетъ большой контрастъ съ только-что описаннымъ первымъ періодомъ органической недовѣрчивости. Въ этомъ какъ-будто заключается нѣкоторая реакція противъ инстинкта соціального самосохраненія, характернаго для перваго періода. Реакція эта, по всей вѣроятности, обусловлена фактическимъ опытомъ ребенка, который встрѣчаетъ со стороны чужихъ ласковое обращеніе, — даже болѣе ласковое въ смыслѣ снисходительности безъ разбора, чѣмъ извѣстнымъ образомъ упорядоченное обращеніе, какое ребенокъ встрѣчаетъ у своихъ собственныхъ родителей. И вотъ теперь на основаніи своего опыта ребенокъ начинаетъ съ довѣріемъ относиться ко всякому при первомъ знакомствѣ, — точно такъ же, какъ раньше подъ вліяніемъ природенныхъ инстинктовъ онъ относился ко всякому, какъ къ источнику возможнаго вреда.

Что эта новая фаза соціального поведенія является результатомъ опыта, тому доказательствомъ служитъ отсутствіе у дѣтей такого довѣрія къ животнымъ. Страхъ совершенно такого же характера, какъ на органической стадіи, сохраняется у ребенка, когда онъ думаетъ о новыхъ для него животныхъ, и этотъ страхъ только укрѣпляется, если у ребенка нѣтъ тѣхъ же основаній, чтобы «измѣнить свое мнѣніе», какія по-

буждаютъ его все легче и легче переносить присутствіе чужихъ людей. Этотъ контрастъ иногда рѣзко проявляется, если такой маленькій ребенокъ встрѣчается съ животными въ какомъ-нибудь общественномъ мѣстѣ. Онъ обращается тогда за защитой къ людямъ, даже къ чужимъ людямъ, передъ которыми при другихъ условіяхъ онъ стоялъ бы въ замѣшательствѣ. Его врожденное чувство социальной охраны, первоначально ограничивавшееся кругомъ естественныхъ защитниковъ—членовъ его собственной семьи,—теперь расширилось, захвативъ всѣхъ людей, поскольку дѣло касается такихъ общихъ враговъ, какъ животныя. Позднѣе, какъ мы знаемъ, домашнія животныя также переводятся ребенкомъ изъ одного разряда въ другой.

3. Въ заключеніе отмѣчу возвратъ застѣнчивости на третьемъ году жизни ребенка и позднѣе. Теперь это—застѣнчивость въ настоящемъ смыслѣ слова, освобожденная отъ элемента страха и въ значительной степени освобожденная также отъ его непреодолимой органической силы и отъ его формъ выраженія. Застѣнчивый пятилѣтній мальчикъ улыбается при всей своей нерѣшительности, онъ приближается къ предмету, возбуждающему его любопытство, его явно больше поражаетъ мысль о томъ, что онъ самъ здѣсь находится, чѣмъ присутствіе новаго знакома, и онъ прибѣгаетъ къ дѣйствіямъ, рассчитаннымъ на то, чтобы на него обратили вниманіе.

Эта категория социальныхъ дѣйствій ребенка и огромный контрастъ, въ какомъ она находится къ дѣйствіямъ органическаго періода, заслуживаютъ самаго серьезнаго вниманія. Это—одинъ изъ крупныхъ, выдающихся фактовъ въ развитіи его отношеній къ элементамъ его социальной среды. Въ поведеніи ребенка есть нѣкоторое выставленіе себя на показъ, почти кокетство, и въ этомъ обнаруживается очень замѣчательное смѣшеніе врожденныхъ органическихъ элементовъ съ социальными уроками личнаго хорошаго и дурнаго поведенія, ко-

торые теперь получают такое значеніе въ его жизни. Все это представляетъ собою такой рѣзкій контрастъ съ проявленіями органической застѣнчивости, что, по моему мнѣнію, здѣсь мы имѣемъ одинъ изъ наиболѣе удобныхъ случаевъ изучать развитіе социальнаго чувства.

Коротко говоря, въ послѣднемъ случаѣ мы видимъ явленіе довольно сложнаго самосознанія, — т. е. нѣчто обладающее идеальной цѣнностью, и комплексы внушеній его, какъ они воплощаются въ реакціяхъ ребенка, говорятъ объ его чрезвычайныхъ успѣхахъ въ пониманіи самого себя и окружающаго міра. Теперь у него начинаютъ проявляться зародыши скромности и всѣхъ эмоцій, которыя родственны и противоположны ей.

На этой ступени мы можемъ теперь оставить ребенка, не вдаваясь въ разсмотрѣніе того, какъ развивается истинная скромность на болѣе позднихъ стадіяхъ, въ сложныхъ специальныхъ движеніяхъ юношескаго возраста; но намъ остается указать на совпаденіе этой схемы различныхъ формъ дѣтскаго поведенія въ отношеніи къ людямъ съ различными внушеніями со стороны людей, — внушеніями, которыя, какъ мы видѣли выше ¹⁾, ребенокъ фактически получаетъ отъ другихъ.

Надо вспомнить, что нѣкоторыя стороны окружающей среды дѣйствуютъ на него, давая поводъ къ движенію впередъ. Мы считали возможнымъ предположить, что люди вначалѣ являются для него только особой частью его «проектируемаго», представляемаго, объективнаго міра вещей. У него есть «личные проекты», какъ мы нашли удобнымъ называть ихъ, раньше чѣмъ возникаетъ какое-либо пониманіе собственнаго «я» въ качествѣ духовнаго существа или въ качествѣ субъекта его собственныхъ душевныхъ процессовъ. Усвоеніе предметовъ является, повидимому, частью того

¹⁾ Ср. § 3 настоящей главы, гдѣ повторено содержаніе моей статьи о «Внушеніяхъ личности», напечатанной въ *The Psychological Review*, I, стр., 274, май 1894.

дѣла, для котораго его нервная организація болѣе или менѣе хорошо приспособлена, и среди этихъ предметовъ люди выдѣляются по очень важнымъ признакамъ.

Когда мы наблюдаемъ органическую застѣнчивость въ связи съ этими предшествующими соображеніями, мы находимъ подтвержденіе этому взгляду на то, какъ ребенокъ начинаетъ понимать людей; и въ то же время мы получаемъ возможность видѣть кое-что дальше. Ибо, какъ ни странно это можетъ показаться, здѣсь мы встрѣчаемся съ такимъ элементомъ органической структуры, который специально приспособленъ къ тому, чтобы воспринимать эти особые предметы, лица, «личные проекты» и реагировать на нихъ. Ребенокъ инстинктивно начинаетъ выполнять рядъ необычныхъ дѣйствій, когда среди его объектовъ оказываются люди,—дѣйствій, которыхъ иные объекты, какъ таковые, не вызываютъ. И въ позднѣйшей жизни въ органическихъ признакахъ скромности, какъ покраснѣніе, нерѣзительность и т. д., мы находимъ сходные же показатели социальнаго соотношенія, заложенные въ самихъ фибрахъ нашихъ нервовъ. Эти дѣйствія, какъ мы видѣли, до нѣкоторой степени распространяются на животныхъ, и потому это становится тѣмъ болѣе поразительнымъ. Ибо для ребенка такого возраста животныя, это—личности; они дѣйствуютъ на него черезъ его животныя стороны,—физическую боль, удовольствіе, страхъ и т. д., а это—единственный путь, какимъ и люди могутъ дѣйствовать на годовалаго ребенка.

Поэтому надо сказать, что ребенокъ рожденъ быть членомъ общества въ совершенно такомъ же смыслѣ, какъ онъ рожденъ съ глазами и ушами, чтобы видѣть и слышать движенія и звуки въ мірѣ, съ чувствомъ осязанія, чтобы ощущать вещи въ пространствѣ; и, какъ я надѣюсь позднѣе показать въ подробностяхъ ¹⁾, всѣ

¹⁾ Это сдѣлалось основнымъ положеніемъ моего сочиненія «Духовное развитіе съ социологической и этической точки зрѣнія».

возрѣнія на человѣка, какъ на цѣльное существо, какъ на твореніе, должны признавать въ немъ не единичную душу, запертую въ отдѣльномъ тѣлѣ, чтобы воздѣйствовать или воздерживаться отъ воздѣйствія на другія сходныя души, запертыя въ подобныхъ же тѣлахъ; въ немъ надо видѣть душу, заключенную частью въ его собственномъ тѣлѣ, частью въ тѣлахъ другихъ—по отношенію ко всѣмъ цѣлямъ и намѣреніямъ; столь тѣсна эта социальная связь—услуга, за которую человѣкъ платитъ тою же монетою, ибо мы видимъ въ его тѣлѣ, разсматриваемомъ даже просто въ качествѣ физическаго организма, подготовленность къ восприниманію душевной жизни, внушеній со стороны ума и души, отъ другихъ людей. Я не вижу, чѣмъ понятіе общности чувствъ въ нервной дѣятельности одного живого существа особенно отличается отъ понятія общности людей, сязанныхъ между собою врожденными узами, которыя лежатъ въ основѣ ихъ наиболѣе отвлеченныхъ и наиболѣе развитыхъ социальныхъ организацій.

Далѣе, во второй стадіи дѣйствій ребенка въ присутствіи людей,—когда онъ свободнѣе и охотнѣе вступаетъ въ общеніе съ чужими, что происходитъ обыкновенно на второмъ году жизни,—мы опять-таки видимъ то, чего на основаніи ранѣе высказанныхъ соображеній о «внушеніи личности» мы и должны были ожидать. Мы видѣли, что ребенокъ начинаетъ дѣлать все больше открытій въ людяхъ, и, такимъ образомъ, у него создаются ассоціаціи, изъ которыхъ возникаютъ зачатки извѣстныхъ ожиданій по отношенію къ людямъ: это—ожиданія, которыя сложились у самого ребенка и которыя, слѣдовательно, уже не зависятъ отъ одного лишь дѣйствія инстинктовъ и прирожденныхъ импульсовъ. Онъ узнаетъ, что удовольствіе почти всегда получается отъ людей, и что отъ нихъ же приходитъ облегченіе страданій. Это—смертельный ударъ для органической застѣчивости, какъ извѣстно каждому отцу и каждой матери. Кусочекъ сахара очень скоро устранить сдержанность боязливаго годовалаго ребенка. Затѣмъ онъ

узнаетъ далѣе кое-какія отличительныя черты людей, нерегулярность личныхъ дѣйствій, существованіе «личнаго коэффициента» въ настроеніи и чувствахъ тѣхъ, кто къ нему всего ближе. Это ведетъ его къ тому, что онъ начинаетъ искать «способовъ»,—до известной степени индивидуальныхъ у него самого,—чтобы нравиться этимъ близкимъ людямъ и заслуживать у нихъ улыбку и одобреніе или чтобы избѣгать ихъ укоровъ, вызываемыхъ даже его боязливостью. И этими приемами онъ замѣняетъ прежнія попытки въ слѣпую, внушенныя ему природою,—попытки просто прятать свою физическую особу.

Точно такъ же онъ узнаетъ наши привычки, знакомится съ постояннымъ характеромъ взрослыхъ людей и, такимъ образомъ, видитъ, что въ концѣ-концовъ никто не намѣренъ причинять ему зло. Любопытно смотрѣть, какъ быстро ребенокъ двухъ или трехъ лѣтъ умѣетъ «раскусить» чужого человѣка и какъ онъ идетъ ему навстрѣчу, болѣе или менѣе удачно согласовывая свое поведеніе съ тѣми признаками, по которымъ въ лицѣ и поступкахъ новаго пришельца виденъ его характеръ.

Такимъ образомъ, благодаря всему этому, «органическая» застѣнчивость скоро исчезаетъ. Но теперь для насъ ясно, что средства, съ помощью которыхъ ребенокъ освобождается отъ нея, всѣ—соціального характера. Переходъ ребенка отъ инстинкта соціального страха къ пониманію соціальной вѣрности и всѣ его дѣйствія въ продолженіе этого процесса обусловлены только разнообразнымъ и постояннымъ ознакомленіемъ съ людьми и влияніемъ живыхъ примѣровъ. Какъ можно научиться понимать характеръ, если нѣтъ на-лицо характеровъ? И какъ могутъ сложиться схемы характеровъ, если регулярность жизни ребенка ограничена такими тѣсными предѣлами, что всѣ нити его соціальныхъ отношеній идутъ въ одномъ и томъ же направленіи и не возникаетъ никакихъ осложненій и замѣнителей, которыя вызвали бы со стороны его самого

рѣшительное дѣйствіе, возстаніе противъ его прирожденныхъ, рефлекторныхъ формъ дѣйствованія?

Наконецъ, появленіе дѣйствительной застѣнчивости,—той застѣнчивости, въ которой обнаруживаются простѣйшія размышленія о самомъ себѣ и о своихъ поступкахъ,—соотвѣтствуетъ тому моменту, когда ребенокъ начинаетъ непосредственно прилагать къ своей собственной внутренней жизни то, что онъ знаетъ о другихъ людяхъ. Это—та стадія, которую мы назвали «субъективною» стадіей въ развитіи его чувства личности ¹⁾.

Но, какъ мы тоже увидимъ, это развивается только вмѣстѣ съ противоположнымъ движеніемъ, въ силу котораго ребенокъ приписываетъ обратно своей обогатившейся умственный опытъ своему учителю и желаетъ отъ послѣдняго получить дальнѣйшее сужденіе объ этомъ опытѣ. Если ребенокъ знаетъ, что онъ умѣетъ нарисовать, напримѣръ, какую-нибудь фигуру, онъ знаетъ не только это или не знаетъ этого вполнѣ. У него есть также чувство социальнаго «образца» или примѣра, который послужилъ для этого урокомъ, а далѣе и вмѣстѣ съ тѣмъ онъ знаетъ, что его работа опять подлежитъ разсмотрѣнію и будетъ одобрена или не одобрена учителемъ или другомъ. При выполненіи чего-либо ни въ какомъ случаѣ не можетъ быть свободы отъ чувства, что выполненное могутъ разсматривать другіе, и ребенка отпугиваетъ такое разсматриваніе. Это будетъ подробнѣе изложено ниже. Здѣсь же достаточно сказать, что съ этимъ высшимъ соотношеніемъ, для котораго необходимо ясное чувство самодѣятельности, но самодѣятельности, которая еще подчинена дѣятельности другихъ, подобныхъ же людей,—здѣсь съ дѣйствительнымъ разумнымъ отношеніемъ своего «я» къ другимъ наступаетъ третья и завершающая стадія той группы явленій, которая обозначается словомъ «застѣнчивость». Мои дѣти выполняютъ для меня свои не-

¹⁾ См. «Mind», Jan. 1894; также ниже, гл. XI, § 3.

совершенныя работы, потому что знаютъ, что я понимаю ихъ и отношусь къ нимъ снисходительно; старшая дѣвочка даже беретъ на себя роль покровительницы и говоритъ о младшей: «она вѣдь еще такая маленькая». Но въ присутствіи чужого человѣка, мнѣніе котораго неизвѣстно заранѣе, они робѣютъ, чувствуя, что, быть можетъ, къ нимъ будутъ предъявлены новыя требованія. Здѣсь-то проявляется задерживающее вліяніе дѣйствительной застѣнчивости: это—внушеніе скромности и, явно, также внушеніе извѣстныхъ этическихъ эмоцій.

Прибавлю, что все это положеніе даетъ прекрасный случай оцѣнить эволюціонный взглядъ на происхожденіе соціальнаго и личнаго чувства. Мы видимъ здѣсь прямое доказательство того, что соціальныя инстинкты развиваются путемъ естественныхъ приращеній, вытекающихъ изъ ознакомленія на опытѣ съ соціальными условіями или, если войти въ тонкости біологической теоріи, благодаря суммированію видоизмѣненій, которыя все приспособлены къ соціальному переживанію; далѣе мы имѣемъ здѣсь прямое указаніе на тѣ направленія прогресса, которыя отмѣчены этимъ опытомъ и этими видоизмѣненіями. Ибо младенецъ, это—зародышъ человѣка, соціальная единица, находящаяся въ процессѣ образованія; и въ этихъ раннихъ стадіяхъ онъ явно проходитъ вкратцѣ этапы соціальной исторіи рода ¹⁾.

Эта соціальная эволюція представляетъ собою поэтому такую фазу общаго развитія, гдѣ должны были бы найтись особенно цѣнныя данныя для теоріи, утверждающей, что индивидуумъ проходитъ такія стадіи, въ которыхъ повторяются расовыя стадіи его вида. Ибо соціальная жизнь, это—позднее приобрѣтеніе,—разсматривать ли ее съ антропологической точки зрѣнія, или съ точки зрѣнія исторіи рода,—и ребенокъ вступаетъ на

¹⁾ Разборъ біологической теоріи «краткаго повторенія» см. выше, гл. I.

«арену соціальныхъ состязаній» не ранѣе, чѣмъ встрѣчается съ нами, его наблюдателями, лицомъ къ лицу. Эмбриологія общества открыта для изученія въ дѣтской.

Мнѣ кажется поэтому, что нѣсколько важныхъ намековъ на исторію обществъ—какъ животныхъ, такъ и человѣческихъ—даются явленіями застѣнчивости, какъ они были здѣсь описаны. О нихъ я могу въ этомъ мѣстѣ только кратко упомянуть.

Органическая застѣнчивость какъ-будто представляетъ собою инстинктивный страхъ, обнаруживаемый высшими животными, въ соединеніи съ естественными семейными и стадными инстинктами, которыми эти животныя обладаютъ. Такая робость переходитъ въ менѣе боязливое и болѣе довѣрчивое отношеніе у нѣкоторыхъ сравнительно смиренныхъ существъ, которыя легко даютъ себя приручить и въ дѣлѣ своей защиты зависятъ больше отъ своей животной организаціи и естественныхъ средствъ охраны, каковы средства, обусловленные географическимъ распредѣленіемъ, окраскою, образомъ жизни и т. д. Ибо соціальныя средства защиты являются, въ концѣ-концовъ, болѣе дѣйствительными для охраны и распространенія жизни рода, чѣмъ спеціальныя инстинкты, которыми вооружены отдѣльныя индивидуумы. Но, разумѣется, только у человѣка мы находимъ стадію разумаго размышленія о своемъ «я» и о соціальныхъ отношеніяхъ этого «я»; зачатки этой стадіи наблюдаются у ребенка на третьемъ году жизни или позднѣе.

Эта параллель какъ-будто заслуживаетъ вниманія и со стороны антрополога, когда онъ приступаетъ къ изученію исторіи человѣческаго рода. Предполагая вмѣстѣ съ Вестермаркомъ, что человѣкъ, какъ представитель извѣстнаго вида, склоненъ къ моногаміи и семейной жизни, мы должны были бы найти въ древнѣйшей исторіи его такой періодъ, соотвѣтствующій органической застѣнчивости ребенка, и существованіе инстинктивной застѣнчивости у очень маленькаго ре-

бенка служить, пожалуй, нѣкоторымъ подтвержденіемъ взгляда Вестермарка. Возможно, что позднѣйшія условія племенной и кочевой жизни ослабили узы инстинкта, носившаго столь чисто оборонительный характеръ, и создали большой просторъ для мирныхъ занятій, чему соотвѣтствуетъ, какъ легко понять, вторая стадія въ исторіи ребенка. А та стадія, на которой развилась опредѣленно промышленная, художественная и торговая жизнь человѣка съ ея социальными способами разрѣшенія всѣхъ вопросовъ, касающихся общаго блага,—эта стадія, въ свою очередь, соотвѣтствуетъ болѣе разсудочнымъ приобрѣтеніямъ того періода, зарю котораго мы видимъ въ настоящей застѣнчивости трехлѣтняго ребенка. Ибо не можетъ подлежать сомнѣнію, что правы современныя писатели, утверждающіе, что утонченный эгоизмъ является отраженіемъ болѣе обобщеннаго социализма; это—положеніе, которое социальная психологія извлекаетъ въ настоящее время изъ анализовъ, выполненныхъ такими людьми, какъ Бальзакъ и Бурже, изъ того, до чего дошли Тардь и историки общества; но это положеніе, мнѣ кажется, она вполне могла бы обосновать и съ помощью своихъ собственныхъ методовъ изслѣдованія.

§ 7. Гипнотическое внушеніе.

Факты, на которыхъ основаны современныя теоріи гипнотизма, могутъ быть сведены въ небольшое число группъ, и перечисленіе ихъ поможетъ намъ включить этотъ видъ явленій въ общую классификацію, которая намѣчена въ настоящей главѣ.

Факты.—Если въ силу какой бы то ни было причины вниманіе сосредоточивается, не разсѣиваясь, на какомъ-либо предметѣ, напримѣръ, на блестящей пуговицѣ, въ теченіе достаточнаго времени, человѣкъ начинаетъ утрачивать сознаніе все въ большей и большей мѣрѣ. Обобщая этотъ простой примѣръ, мы можемъ сказать, что всякій способъ или всякій приемъ,

вызывающій безраздѣльное и длительное вниманіе къ «внушенію» какого бы то ни было рода, — будетъ ли то предметъ, представленіе или что-нибудь, о чемъ можно думать, — производить у нормальнаго человѣка такъ-называемое гипнотическое состояніе.

Парижская школа различаетъ три стадіи усиливающейся гипнотическаго сна: первая стадія, стадія каталепсиса, характеризуется ооченълою неподвижностью мускуловъ при всякомъ положеніи членовъ тѣла, какое бы ни придавъ имъ экспериментаторъ, а со стороны сознанія — большой внушаемостью и анестезіей опредѣленныхъ участковъ кожи и нѣкоторыхъ чувствъ; на второй стадіи, при летаргіи, когда сознаніе какъ-будто совершенно исчезаетъ, человѣка не могутъ разбудить никакія чувственныя раздраженія — ни зрительныя, ни слуховыя, ни кожныя и т. д., и тѣло его отличается мягкостью и гибкостью, какъ во время естественнаго сна; третья стадія — сомнамбулизмъ, названный такъ по аналогіи съ обычной, свойственной многимъ людямъ склонностью бродить во время сна. Въ послѣднюю категорію входятъ всѣ явленія обычныхъ спектаклей магнетизма, гдѣ странствующие магнетизеры передъ зрителями «управляютъ» людьми и заставляютъ ихъ исполнять даваемыя имъ приказанія. Хотя другіе ученые съ извѣстнымъ основаніемъ отрицаютъ существованіе такихъ раздѣльныхъ стадій, однако послѣднія все же могутъ быть приняты, какъ выраженіе крайнихъ образчиковъ данныхъ явленій, и могутъ послужить точкою отправленія для дальнѣйшаго обсуждения.

Съ духовной стороны общіе признаки гипнотическаго сомнамбулизма заключаются въ слѣдующемъ: 1) **Особагородаухудшеніепамяти.** Въ гипнотическомъ состояніи всѣ дѣла обычной жизни оказываются забытыми; съ другой стороны, послѣ пробужденія забытымъ оказывается все то, что происходило во время гипнотическаго состоянія. Далѣе, при каждомъ повтореніи гипноза человѣкъ припоминаетъ то, что происхо-

дило во время прешествующихъ періодовъ гипнотическаго состоянія. Такимъ образомъ, у человѣка, котораго часто гипнотизируютъ, есть двѣ непрерывныхъ памяти: одна относится къ событіямъ нормальной жизни и имѣется только тогда, когда человѣкъ находится въ нормальномъ состояніи; другая относится къ тому, что происходитъ въ теченіе періодовъ загипнотизированности, и имѣется только во время этихъ періодовъ.

2. Внушаемость въ очень большой степени. Подъ этимъ понимается предрасположеніе человѣка къ тому, чтобы у него возникало въ дѣйствительности всякое душевное состояніе, которое ему внушаютъ. Внушеніямъ онъ подвергается какъ со стороны своей восприимчивости къ впечатлѣніямъ, такъ и со стороны своихъ дѣйствій. Онъ будетъ видѣть, слышать, вѣрить, отказываться видѣть, слышать и т. д. все за нѣкоторыми сомнительными исключеніями, что бы ни внушали ему окружающіе посредствомъ словъ или дѣйствій, или даже посредствомъ самыхъ слабыхъ и, быть можетъ, безсознательныхъ намековъ. Со стороны поведенія его внушаемость не менѣе замѣчательна. Онъ не только будетъ поступать сообразно съ тѣми иллюзіями зрѣнія и т. д., которыя ему внушены, но будетъ и выполнять подобно автомату внушенныя ему дѣйствія. Далѣе, боль, удовольствіе и сопутствующія имъ органическія явленія могутъ быть вызваны посредствомъ внушенія. На рукѣ можетъ въ самомъ дѣлѣ получиться рубецъ отъ прикосновенія обыкновеннымъ карандашомъ, если сказать загипнотизированному человѣку, что это — докрасна раскаленное желѣзо. Внушенная боль влечетъ за собою измѣненія въ сосудодвигательной системѣ и другія физическія измѣненія, которыя доказываютъ, какъ и аналогичныя испытанія въ другихъ случаяхъ, что симуляція здѣсь невозможна, и что явленія—реальны. Эти явленія и другія, описанныя ниже, уже не держатся на однихъ лишь сообщеніяхъ «магнетизеровъ», а представляютъ собою признанное достояніе законной психологій.

Далѣе, такого рода внушенія могутъ относиться къ будущему времени и выполняться лишь по прошествіи назначеннаго времени; въ такомъ случаѣ они называются «внушеніями на долгій срокъ» или «послѣгипнотическими». Послѣгипнотическія внушенія, это — такія внушенія, въ которыя входитъ приказаніе—не выполнять внушеннаго, пока не пройдетъ опредѣленное время послѣ возвращенія загипнотизированнаго человѣка въ нормальное состояніе; подобнаго рода внушенія—если они касаются и какого-нибудь пустяка—фактически выполняются затѣмъ въ нормальномъ состояніи, хотя человѣкъ сознаеть, что у него нѣтъ никакихъ основаній поступить такимъ образомъ, такъ какъ онъ рѣшительно не помнитъ, что получилъ данное внушеніе, когда былъ загипнотизированъ. Такого рода послѣгипнотическія дѣйствія могутъ быть посредствомъ внушенія отсрочены на много мѣсяцевъ.

3. Такъ-называемое повышеніе душевныхъ способностей, въ особенности чувствъ: повышенная острота зрѣнія, слуха, осязанія, памяти и душевныхъ функций вообще. Въ силу этой большой «повышенности» загипнотизированныя лица могутъ получать отъ гипнотизера такія внушенія, которыхъ послѣдній не хотѣлъ дѣлать, и могутъ открывать его намѣренія, какъ бы онъ ни старался ихъ скрыть. Часто они распознаютъ эмоціональныя перемены въ выраженіи; и если допустить, что ихъ сила логическаго проникновенія и проникновенія съ помощью воображенія повышена въ такой же мѣрѣ, тогда фактически нѣтъ границъ для способности загипнотизированнаго человѣка узнавать просто по физическимъ признакамъ душевныя состоянія того, кто производитъ надъ нимъ эксперименты.

4. Такъ-называемый раппортъ. Этотъ терминъ обнимаетъ всѣ факты, которые, до научнаго изслѣдованія этого предмета, разумѣлись подъ такими выраженіями, какъ «личный магнетизмъ», «власть воли» надъ

человѣкомъ и т. д. Правда, что только одинъ опредѣленный гипнотизеръ бываетъ въ состояніи загипнотизировать опредѣленнаго даннаго человѣка; и въ такомъ случаѣ послѣдній, будучи загипнотизированъ, воспринимаетъ внушенія только отъ даннаго гипнотизера. Онъ глухъ и слѣпъ по отношенію ко всему, что ему приказываетъ кто-нибудь другой. Изъ сказаннаго уже не трудно видѣть, что для этого не требуется какого-либо скрытаго первнаго вліянія или какой-либо скрытой душевной силы. Чувствительнаго пациента всякій человѣкъ можетъ загипнотизировать, если только у пациента есть мысль или убѣжденіе, что экспериментаторъ обладаетъ этой способностью. Предположите теперь, что у пациента явилась мысль, будто только одинъ человѣкъ можетъ загипнотизировать его, и это — уже начало самого гипнотическаго внушенія. Однимъ изъ элементовъ внушенія является то, что необходимо извѣстное личное «соотношеніе»; и потому у пациента должно быть это «соотношеніе». Это доказывается тѣмъ фактомъ, что разъ такой пациентъ загипнотизированъ, гипнотизеръ, находящійся въ «раппортѣ» съ нимъ, можетъ передать такъ-называемую власть надъ нимъ любому другому человѣку, просто внушивъ пациенту, что и это третье лицо также способно гипнотизировать его. Слѣдовательно, «раппортъ» и всѣ эти изумительныя заявленія шарлатановъ, будто они обладаютъ силою околдовать, украсть личность другого, управлять его волею на разстояніи, — все это, поскольку здѣсь есть что-нибудь, заслуживающее вниманія, объясняется внушеніемъ при условіяхъ душевной гиперэстезіи или повышенности.

Теперь присоединю еще нѣсколько практическихъ замѣчаній, которыя помогутъ болѣе ясно очертить границы данныхъ явленій.

Въ общемъ, всякаго пріема, при которомъ вниманіе довольно долго сосредоточивается на какомъ-нибудь одномъ раздраженіи, бываетъ, вѣроятно, достаточно, чтобы вызвать гипнозъ; но результаты получаются

скорые и прочные въ зависимости отъ того, въ какой мѣрѣ у пациента есть мысль, что это удастся, т.-е. въ зависимости отъ того, насколько ему внушается сонъ. Поэтому можно сказать, что особые приемы, какъ пассы, поглаживаніе, таинственное колдовство и т. д., къ которымъ часто прибѣгаютъ, не производятъ никакого фізіологическаго дѣйствія и только вліяютъ внушающимъ образомъ на душу гипнотизируемаго. Въ виду этого вѣроятно, что загипнотизированъ можетъ быть всякій человѣкъ въ нормальномъ здоровьѣ, если только онъ не слишкомъ сомнѣвается въ познаніяхъ и силахъ гипнотизера; и наоборотъ, всякій человѣкъ можетъ загипнотизировать другого, если только не возбуждается слишкомъ большого скептицизма и если самъ не колеблется и не дѣлаетъ неловкостей. Вѣроятно, однако, что воспримчивость бываетъ очень различной степени, и что раса оказываетъ здѣсь важное вліяніе. Такъ, въ Европѣ наиболѣе воспримчивыми, повидимому, являются французы, наименѣе воспримчивыми—англичане и обитатели Скандинавскаго полуострова. Впечатлѣніе, будто слабоумные люди всего болѣе поддаются внушенію, совершенно ошибочно. Наоборотъ, пациенты въ учрежденіяхъ для душевно-больныхъ, идиоты и т. д. всего сильнѣе сопротивляются внушенію. Этого и надо ожидать, такъ какъ въ этихъ случаяхъ отсутствуетъ способность къ устойчивому сосредоточенію вниманія. Единственный видъ патологическихъ случаевъ, въ которыхъ особенно легко возможно гипнотическое вліяніе, это случаи истерико-эпилептиковъ, предрасположенныхъ къ чрезвычайной внушаемости. Далѣе, возможно гипнотизировать самого себя,—такъ называемое самовнушеніе,—особенно, если человѣку уже случалось неоднократно быть загипнотизированнымъ другими¹⁾.

¹⁾ Далѣе, очевидно, что частое гипнотизированіе очень вредно, если оно производится однимъ и тѣмъ же лицомъ, такъ какъ въ этомъ случаѣ гипнотизируемый пріобрѣтаетъ привычку реагировать на одинъ и тотъ же видъ внушеній; а это можетъ отражаться на его

Такъ-называемыя «преступныя внушенія» могутъ дѣлаться болѣе или менѣе успѣшно въ гипнотическомъ состояніи. Во французскихъ судахъ разсматривались случаи, когда допускались свидѣтельскія показанія, говорившія за такое вліяніе какого-нибудь третьяго лица на преступника и противъ такого вліянія. Реальность этого явленія, однако, остается спорною. Парижская школа утверждаетъ, что загипнотизированному человѣку могутъ быть внушены преступныя дѣйствія, которыя онъ непременно выполнитъ точно такъ же, какъ всякія иныя дѣйствія. Если дать такому человѣку револьверъ съ холостымъ зарядомъ или картонный кинжалъ, онъ будетъ стрѣлять или бить, въ кого ему прикажутъ. Признавая эти факты, нансійская школа утверждаетъ, что человѣкъ все же знаетъ, что все это—комедія; онъ получилъ отъ гипнотизеровъ внушеніе о нереальности происшествія и потому успокаивается. Это, вѣроятно, такъ и есть, ибо извѣстно много случаевъ, когда загипнотизированныя лица отказывались выполнять внушенныя имъ дѣйствія, если эти дѣйствія

нормальной жизни. Еще одна опасность возникаетъ вслѣдствіе возможности, что не всѣ внушенія будутъ устранены изъ ума пациента до его пробужденія. Компетентные ученые наблюдатели всегда считаютъ своею обязанностію сдѣлать это. Возможно также, что вредныя послѣдствія для человѣка получаются просто отъ частаго гипнотизированія; и это до извѣстной степени вѣроятно уже въ виду одного того факта, что такое состояніе представляется ненормальнымъ, а покуда оно длится—и патологическимъ. Слѣдовательно, всѣ публичныя представленія, какъ и опыты отдѣльныхъ людей въ этой области, должны были бы быть запрещены закономъ, а практическое примѣненіе, какъ и наблюденіе гипнотизма должно было бы быть оставлено въ рукахъ врачей и ученыхъ, доказавшихъ свою компетентность и умѣнье.

Льежуа рекомендуетъ, — хотя это совершенно ненужно, — чтобы каждаго ребенка гипнотизировало специально для этого назначенное лицо, которое внушало бы ему разъ навсегда, что никто и ни при какихъ условіяхъ не будетъ въ состояніи снова привести его въ гипнотическое состояніе. Въ Россіи указъ 1893 г. предоставляетъ врачамъ примѣнять гипнотизмъ въ лѣчебныхъ цѣляхъ. Во Франціи публичныя представленія запрещены.

оскорбляли ихъ скромность, правдивость и т. д. Отсюда вытекаетъ, что права пансіейская школа, которая утверждаетъ, что хотя при гипнозѣ внушаемость и повышается въ чрезвычайной степени, все же для нея существуютъ границы въ прочно установившихся привычкахъ, въ нравственныхъ чувствахъ, въ социальныхъ взглядахъ и т. д. данныхъ лицъ. Отсюда вытекаетъ, далѣе, что гипнозъ, вѣроятно, является, какъ утверждаетъ та же школа, скорѣе временнымъ расстройствомъ, чѣмъ паталогическимъ состояніемъ души и тѣла.

Опубликовано много замѣчательныхъ и сенсационныхъ случаевъ излѣченія болѣзней посредствомъ гипнотическаго внушенія, особенно во Франціи. Что истерія во всѣхъ разнообразныхъ ея проявленіяхъ бывала облегчена этимъ путемъ,— это, безспорно, вѣрно; но чтобы какое-нибудь органическое, структурное заболѣваніе было когда-нибудь излѣчено посредствомъ гипнотизма,— это не доказано. Медицинскіе авторитеты не видятъ въ гипнотизмѣ средства, имѣющаго большую терапевтическую цѣнность, и рѣдко пользуются имъ; но сомнительно, въ виду вызваннаго претензіями шарлатановъ естественнаго предубѣжденія, были ли достоинства гипнотизма должнымъ образомъ проверены¹⁾.

1) На европейскомъ материкѣ гипнотизмъ усѣбно примѣнялся въ очень разнообразныхъ случаяхъ; и Бергеймъ показалъ, что слабыя нервныя расстройства, бессонница, мигрень, алкоголизмъ, легкіе случаи ревматизма, расстройства половой и пищеварительной сферы, а также множество болѣе мелкихъ временныхъ причинъ боли, какъ, мозоли, ломота въ спинѣ и въ боку и т. д., могутъ быть излѣчены или очень значительно облегчены съ помощью внушеній, сдѣланныхъ при гипнотическомъ состояніи. Во многихъ случаяхъ такіе длительные результаты не получались ни отъ какихъ другихъ лѣчебныхъ средствъ. Въ цѣломъ рядѣ больницъ въ большихъ городахъ пациентовъ опредѣленныхъ категорій сразу подвергаютъ гипнозу и дѣлаютъ имъ внушенія съ лѣчебною цѣлью. Любо, основателю пансіейской школы, принадлежитъ слава, что онъ первый воспользовался гипнотизмомъ, какъ лѣчебнымъ средствомъ. Гипнотизмъ началъ также все больше и больше признаваться въ качествѣ средства для управленія упорными и буйными пациентами въ пріютахъ и исправительныхъ заведеніяхъ. Надо, однако, прибавить, что «въ

Т е о р і я. — По вопросу объ общемъ характерѣ гипнотизма существуютъ двѣ соперничающихъ теоріи. Уже упоминавшаяся парижская школа, съ Шарко во главѣ, находитъ, что это — патологическое состояніе, которое можетъ быть вызвано только у лицъ, уже страдающихъ душевнымъ разстройствомъ или обладающихъ невротическимъ предрасположеніемъ. Эта школа утверждаетъ, что описанныя выше три стадіи представляютъ собою чрезвычайно важное открытіе¹⁾. Съ другой стороны, такъ-называемая нансійская школа, во главѣ съ Бернгеймомъ, совершенно отрицаетъ патологическій характеръ гипноза, утверждая, что гипнотическое состояніе, это—только особая форма обыкновеннаго сна, вызванная искусственно посредствомъ внушенія. Внушеніе, говорятъ представители этой школы, это—только повышеніе такого вліянія, которому нормальнымъ образомъ подвержены все люди. Все видоизмѣненія, стадіи, любопытныя явленія, о которыхъ толкуетъ парижская школа, говорятъ они, могутъ быть объяснены при помощи этой гипотезы о сущности внушенія. Побѣда всецѣло на сторонѣ нансійской школы, поскольку рѣчь идетъ объ огромной массѣ фактовъ²⁾.

Факты свидѣтельствуютъ о тѣсномъ взаимодействіи между душою и тѣломъ — взаимодействіи, съ которымъ современная психологія въ своихъ психофизическихъ теоріяхъ только начинаетъ должнымъ образомъ

общемъ» серьезно интересуется этимъ предметомъ скорѣе теоретическая психологія, чѣмъ практическая медицина.

1) Лучшія сочиненія этой школы: Binet et Féré, *Le Magnétisme Animal*; Janet, *L'Automatisme Psychologique*; медицинскія работы Шарко (Charcot, *Oeuvres complètes*, т. IX); многочисленныя статьи въ «*Revue Philosophique*».

2) Лучшія сочиненія этой школы: Moll, *Hypnotismus*; Bernheim, *De la Suggestion et ses applications à la thérapeutique*; онъ же, *Études nouvelles sur l'Hypnotisme*; Ochorowicz, *Mental Suggestion*. Ср. мои популярныя статьи *Among the Psychologists of Paris* и *With Bernheim at Nancy* въ «*Nation*» (N. Y.), July 28 и Aug. 11, 1892, и статью въ новомъ изданіи (1894 г.) *Johnson's Universal Cyclopaedia*.

считаться; именно эту сторону всего вопроса я и хотѣлъ здѣсь подчеркнуть. Читатели замѣтятъ, что непосредственною иллюстраціей ко всѣмъ фазамъ «внушенія», которыя кратко разсмотрѣны въ предыдущихъ отдѣлахъ настоящей главы, являются аналогичныя явленія, встрѣчающіяся при гипнозѣ. Мнѣ нѣтъ нужды снова приводить ихъ въ подробностяхъ. Итакъ, можно считать, что при гипнотическомъ состояніи сознанія всего яснѣе бываетъ выражено то, что называется «внушеніемъ».

§ 8. Законъ динамогенезиса.

Приведенные выше факты внушенія могутъ быть обобщены и подведены подъ одинъ такъ-называемый «законъ», который и современная психологія, и современная біологія одинаково признаютъ за вполне установленный принципъ проявленій органической и душевной жизни. Признаваемый въ біологіи принципъ сокращаемости просто говоритъ, что всѣ раздраженія, испытываемыя живою матеріей, начиная съ протоплазмы и кончая высшими растительными и животными организаціями, — если только эти раздраженія даютъ какой-либо эффектъ, — имѣютъ тенденцію вызывать движенія или сокращенія въ массѣ организма. Теперь это столь же достовѣрно установлено въ качествѣ явленія сознанія, — именно, что всякое ощущеніе или всякій процессъ, идущій отъ периферіи къ центру, имѣетъ тенденцію вызвать какое-либо дѣйствіе или процессъ, идущій отъ центра къ периферіи. Въ этомъ смыслѣ мы можемъ принять описанные выше факты внушенія за рядъ доказательствъ въ пользу того, что мы разъ навсегда назовемъ динамогенезисомъ. Нѣкоторые практическіе примѣры динамогенезиса приведены въ предшествующихъ главахъ; они свидѣтельствуютъ также о надежномъ обоснованіи того метода изученія дѣтей, который я построилъ на этомъ фундаментѣ. Слѣдовательно, я могу рассчитывать, что не встрѣчу

возраженій противъ пользованія этимъ принципомъ, какъ краеугольнымъ камнемъ теоріи органическаго развитія, которая позднѣе будетъ изложена въ настоящемъ сочиненіи,—какъ бы неудовлетворителенъ ни былъ мой способъ изложенія этой теоріи въ глазахъ компетентныхъ критиковъ—представителей обѣихъ упомянутыхъ наукъ.

Однако, пытаюсь найти какую-нибудь формулу динамогенезиса, мы встрѣчаемся съ извѣстной трудностью. Ибо когда намъ въ другомъ мѣстѣ раньше пришлось выяснять, въ чемъ заключается основной характеръ внушенія,—тотъ характеръ, благодаря которому оно становится внушеніемъ, мы нашли очень противорѣчивыя опредѣленія; и въ качествѣ своего собственнаго опредѣленія мы дали только самое общее описаніе реакціи, которая называется внушенною; именно, мы сказали, что для нея требуется сознаніе, и что она даетъ въ результатъ движеніе, болѣе или менѣе тѣсно ассоциировавшееся въ прежнемъ опытѣ съ даннымъ раздраженіемъ ¹⁾.

Въ виду этого, очевидно, внушеніе представляетъ собою явленіе большей или меньшей привычки, при чемъ гипнотическое внушеніе принимается за такой типъ, гдѣ характернымъ признакомъ служатъ быстрые разряды по прочно установившимся путямъ. На умъ приходятъ многочисленныя примѣры среди фактовъ, о которыхъ сообщалось въ настоящей главѣ. Положеніе, выставленное обыкновенно въ психологическихъ работахъ послѣдняго времени,—именно, что представленіе о какомъ-нибудь движеніи является уже началомъ этого движенія,—это положеніе обобщаетъ данные факты, если подѣ «представленіемъ о движеніи» мы разумѣемъ

¹⁾ Мы можемъ провести различіе между динамогенезисомъ и внушеніемъ, сказавъ, что первое понятіе — болѣе общее: оно касается того факта, что измѣненія движенія всегда слѣдуютъ за измѣненіями раздраженія. Съ другой стороны, внушеніе обозначаетъ опредѣленную перемѣну, возникающую подѣ вліяніемъ особаго раздраженія такого типа, который сопровождается сознаніемъ.

не только ясное сознаваніе какого-либо движенія, но также и самыя смутныя, наиболѣе подсознательныя воспоминанія, чувствованія, намеки на движеніе, — элементы, являющіеся спутниками или входящіе, хотя бы въ очень слабой степени, въ составъ того душевнаго состоянія, которое завершастся движеніемъ, представляющимъ собою внушенную реакцію.

Но если мы припомнимъ въ подробностяхъ различныя примѣры, то будетъ точно такъ же очевидно, что у нихъ есть еще и иная сторона. Очень многія внушенія выполняютъ, какъ кажется, такую функцію, которая не исчерпана, когда мы говоримъ, что они завершаются движеніями. Правда, они завершаются движеніями, но не именно тѣми и не исключительно тѣми движеніями, которыя ранѣе были ассоцірованы съ данными раздраженіями. Многія изъ нихъ производятъ путемъ нѣкотораго рода приспособливанія организма новыя движенія, являющіяся явнымъ улучшеніемъ тѣхъ движеній, которыя организмъ выполнялъ ранѣе.

Чтобы уяснить это, намъ надо только припомнить нѣкоторые изъ фактовъ, о которыхъ сообщалось въ настоящей и въ предшествующихъ главахъ. Ребенокъ учится писать, дѣйствуя сообразно тѣмъ внушеніямъ, которыя даются лежащимъ передъ нимъ образцомъ. Какъ могъ бы онъ вообще управлять своими движеніями, если бы каждое внушеніе вызывало только тѣ движенія, которымъ онъ уже научился? Ребенокъ приспособляется къ людямъ, при томъ различно къ различнымъ людямъ и все болѣе успѣшно съ каждой недѣлей. Какъ это ему удастся? Люди, разумѣется, вызываютъ у него дѣйствія, но какъ удастся ему устранить надлежащимъ образомъ тѣ прочныя органическія тенденціи къ дѣйствію, изъ которыхъ, какъ мы нашли, состоитъ застѣчивость ранняго дѣтства? Ребенокъ научается опредѣлять разстоянія, и зрительныя данныя его опыта становятся для него, какъ мы видѣли, внушеніями, вызывающими движенія руки въ замѣчательномъ соотвѣтствіи съ предѣлами доступнаго ему доставанія, съ

размѣрами и т. д. вещей. Какимъ образомъ это совершается? И точно такъ же можно было бы привести еще разные случаи.

Эта сторона внушенія приводитъ насъ къ одной изъ главныхъ проблемъ, которая должна быть разсмотрѣна въ настоящей книгѣ, именно—къ теоріи аккомодации (приспособливанія). Здѣсь же я желаю только показать, что аккомодация, это—нѣчто существующее, и что она заключается въ нѣкоторомъ влияніи въ организмѣ, которое дѣйствуетъ прямо наперекоръ привычкѣ. Внушеніе ведетъ къ тому, чтобы привычка уничтожалась.

Выше мы видѣли также два мнѣнія по вопросу о личности и влияніи сознанія въ этой сферѣ внушенія. Одни теоретики считаютъ, что безъ сознанія нѣтъ внушенія; другіе не признаютъ сознаніе за необходимый элементъ. Споръ, повидимому, сводится къ тому, которую изъ двухъ тенденцій надо признать главенствующею въ реакціяхъ—привычку или аккомодацию. Вѣрно и всеобщимъ явленіямъ представляется, что сознаніе имѣетъ тенденцію исчезать изъ реакцій по мѣрѣ того, какъ онѣ чаще повторяются, т. е. по мѣрѣ того, какъ онѣ становятся болѣе привычными. Тѣ вещи, которыя мы научились дѣлать всего лучше, всего опредѣленнѣе, всего точнѣе, словомъ, наиболѣе и естественнѣе, — эти вещи требуютъ всего менѣе мысли, направленія, чувствованія, сознанія. Такъ обстоитъ дѣло съ нашими рефлекторными и полуавтоматическими дѣйствіями: они начинаютъ выполняться, какъ показываютъ патологическіе случаи, безъ участія коры головного мозга,—въ случаяхъ, когда, благодаря обмороку или забывчивости, мы ничего не знаемъ о томъ, что дѣлаемъ. Съ другой стороны, мы находимъ, что всякій разъ, когда имѣется на-лицо аккомодация—уничтоженіе привычки, усиліе научиться чему-нибудь, усвоеніе новыхъ движеній и сочетаній движеній,—имѣется на-лицо и сознаніе, и при томъ въ тѣмъ болѣе живой и повышенной формѣ, чѣмъ прочнѣе привычка, противъ которой приходится бо-

роться, и чѣмъ тяжелѣе путь къ новому пріобрѣтенію. Самыя новыя вещи, наиболѣе трудныя, несовершенныя, трудно достижимыя находятся именно въ фокусѣ нашего личнаго знанія и вниманія.

Уже ранѣе, резюмируя оба различныхъ принципа, я говорилъ: «Съ физиологической точки зрѣнія привычка означаетъ готовность къ функционированію, являющуюся результатомъ предшествующаго выполненія данной функции... Съ психологической точки зрѣнія она означаетъ утрату надзора, разсѣяніе вниманія, устраненіе сознанія... Съ физиологической и анатомической точки зрѣнія аккомодация означаетъ уничтоженіе какой-либо привычки, расширеніе органической сферы для принятія или аккомодации какого-либо новаго положенія. Съ психологической точки зрѣнія она означаетъ воскрешеніе сознанія, сосредоточеніе вниманія, волевой контроль» ¹⁾.

Занимая ту позицію, до которой мы теперь дошли, мы имѣемъ право пользоваться принципомъ внушенія и примѣнять болѣе широкій принципъ динамогенезиса всякій разъ, когда имѣемъ въ виду сказать просто, что дѣйствіе слѣдуетъ за стимуломъ. Но когда мы доходимъ до вопроса о томъ, какого рода дѣйствіе слѣдуетъ въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ послѣ стимуловъ каждаго опредѣленнаго рода, передъ нами оказываются двѣ возможности. Послѣдовать можетъ привычка, и послѣдовать можетъ аккомодация. Что же послѣдуетъ въ дѣйствительности? И почему скорѣе одно, чѣмъ другое? Это—вопросы теоріи органическаго развитія, которымъ будутъ посвящены наши дальнѣйшія главы.

¹⁾ Baldwin, Handbook of Psychology. Feeling and Will, стр. 49.

ЧАСТЬ ВТОРАЯ.

Біологическій генезисъ.

ГЛАВА VII.

Теорія развитія ¹⁾.

§ 1. Органическое приспособливаніе вообще.

Въ предшествующихъ главахъ мы прослѣдили нѣкоторыя фазы развитія сознанія. Оба великихъ принципа—принципы привычки и аккомодации—были просто отмѣчены, и мы мимоходомъ указали, что благодаря имъ становятся возможны для организма двѣ крупныхъ выгоды: во-первыхъ, повтореніе того, что стѣбитъ повторенія, съ сохраненіемъ его цѣлности; это—привычка; во-вторыхъ, приспособливаніе организма къ новымъ условіямъ такъ, что онъ пріобрѣтаетъ постепенно дальнѣйшія полезныя реакціи, которыя на какой-либо болѣе ранней стадіи были бы невозможны; это—аккомодация. Теперь намъ остается подвергнуть оба эти принципа подробному разсмотрѣнію.

Далѣе, основной фактъ самой реакціи, на какой бы стадіи мы ни брали его, можетъ быть выраженъ принципомъ динамогенезиса, который, будучи широко по-

¹⁾ Терминъ «развитіе» употребляется здѣсь въ общемъ смыслѣ, обнимая какъ эволюцію рода, такъ и развитіе индивидуума. Проблема эволюціи, какъ таковой, подробно разработана въ моемъ сочиненіи *Development and Evolution, 1902.*

имѣеть тенденцію вызывать измѣненія въ движеніи. Это положеніе мы иллюстрировали въ предшествующихъ главахъ.

Психологическое значеніе этихъ принциповъ будетъ рассмотрѣно ниже. Здѣсь же намъ надо поставить вопросъ о томъ, можемъ ли мы идти далѣе конструктивнымъ путемъ съ физиологической стороны.

При нѣкоторомъ размышленіи мы увидимъ, что главный вопросъ о приспособленіи все еще остается безъ отвѣта. Очевидно, что повторенія вмѣстѣ съ аккомодациями даютъ приспособленія, и что для приспособленій требуются въ извѣстной степени такъ-называемые «отборы». Гдѣ же въ функции организма вступаетъ замѣчательный фактъ отбора? Какимъ образомъ организмъ отбираетъ подходящія вещи, чтобы приспособляться къ нимъ, и отвергаетъ неподходящія?

Истинный смыслъ этого вопроса станетъ яснымъ, если мы поставимъ вопросъ иначе. Когда мы разсматриваемъ состояніе какого-либо организма въ любой моментъ съ его готовностью дѣйствовать надлежащимъ образомъ, — напримѣръ, копированіе ребенкомъ какого-нибудь движенія, — этотъ надлежащій характеръ его дѣйствованія можетъ быть сконструированъ однимъ изъ двухъ способовъ: ретроспективно или проспективно. Подъ ретроспективнымъ конструированіемъ я разумѣю, что организмъ выполняетъ соответствующую ему функцію, когда дѣйствуетъ такъ, какъ дѣйствовалъ раньше, — когда онъ дѣлаетъ то, къ чему приспособленъ, каково бы ни было происхожденіе этой приспособленности. Ребенокъ копируетъ мое движеніе, потому что его аппаратъ готовъ къ такому движенію. Это — привычка; она прогрессируетъ благодаря повторенію. Но когда мы переходимъ къ вопросу о томъ, какимъ образомъ ребенокъ оказался приспособленнымъ выполнить данную функцію въ первый разъ, или какъ можетъ онъ начать выполнять съ даннаго момента какую-нибудь новую функцію, — какъ удается ребенку копировать новое движеніе, котораго онъ

ранѣе никогда не выполнялъ, — мы имѣемъ дѣло съ перспективнымъ отношеніемъ, и на этотъ вопросъ мы должны теперь попытаться отвѣтить.

Возьмемъ примѣръ изъ самой высшей сферы, изъ сферы сознательно-волевого усвоенія новыхъ дѣйствій. Предположимъ, что я вижу, какъ какой-нибудь человекъ дѣлаетъ рисунокъ карандашомъ или пишетъ красками ландшафтъ; я понимаю, что это представляетъ собою очень полезную аккомодацию мускульныхъ движений, и желаю копировать ихъ. Я не въ состояннн просто приказать своимъ мускуламъ дѣйствовать такъ и не могу просто хотѣть дѣлать то, что дѣлаетъ другой человекъ. Я нахожу, что мои мускулы связаны тѣмъ, что мною уже усвоено, что они выполняли ранѣе; это значитъ, что мои дѣйствія стоятъ въ ретроспективномъ отношеннн. Такъ и ребенокъ видитъ, что я пишу или вырѣзываю зубочистку, но онъ совершенно неспособенъ сдѣлать то же. Мы говоримъ, что онъ долженъ этому научиться. Но именно въ этомъ и заключается вопросъ перспективности отношеннн: какъ надо ему учиться? Какимъ образомъ возможно для организма усваивать какія бы то ни было новыя приспособительныя движения?

Окидывая общимъ взоромъ біологическій рядъ и принимая во вниманнн всѣ данныя современнаго ученнн объ эволюціи, мы находимъ нѣсколько путей, какими реакціи всякаго организма могутъ стать въ такого рода «перспективное отношеннн»; всѣ эти пути соотвѣтствуютъ частнымъ положенннмъ, входящимъ въ составъ одного болѣе основнаго, и каждый изъ нихъ имѣетъ свою особую цѣнность на своемъ опредѣленномъ мѣстѣ въ филогенетическомъ ряду. Эти различныя пути, какими организмъ «усваиваетъ» новыя аккомодацин, мы перечислимъ по порядку.

1. Естественный отборъ, дѣйствующій непосредственно на индивидуальный организмъ. Если мы допустимъ, прежде всего, существованнн организмовъ, способныхъ реагировать на раз-

драженія случайными, неопредѣленными движеніями, мы можемъ предположить затѣмъ, что инныя изъ раздраженій, на которыя они реагируютъ, являются благотворными, другія — вредными. Если въ жизни нѣкоторыхъ организмовъ чаще случаются благотворныя раздраженія, эти организмы скорѣе выживутъ, нежели другіе, чаще подвергающіеся вреднымъ раздраженіямъ. Такимъ образомъ, первые подвергались бы отбору, и это приводило бы къ тѣмъ же результатамъ, какъ если бы организмы нейтральнаго характера научались, каждый въ отдѣльности, реагировать только на опредѣленныя благотворныя раздраженія. Таковъ распространенный взглядъ дарвинистовъ.

Мы можемъ, однако, сдѣлать еще одинъ шагъ дальше. Допуская возможность видоизмѣненій въ органическихъ формахъ, легко видѣть, что нѣкоторыя изъ нихъ могутъ реагировать такимъ образомъ, чтобы оставаться въ соприкосновеніи съ раздражителемъ, чтобы удерживать его и, благодаря этому, все снова и снова на него реагировать, — подобно тому, какъ наши ритмическія движенія при дыханіи удерживаютъ нашъ организмъ въ жизненномъ соприкосновеніи съ кислородомъ воздуха. Эти организмы получали бы всю пользу или весь вредъ отъ повторенія или устойчивости раздраженія и ихъ собственныхъ реакцій; и само собою очевидно, что только благотворныя раздраженія являются такими, которыя должны сохраняться этимъ путемъ, и что выживутъ организмы, дѣйствующіе именно такимъ образомъ. Съ другой стороны, организмы, дѣйствующіе такъ, что поддерживаютъ вредныя раздраженія, должны помогать природѣ въ дѣлѣ своего собственнаго уничтоженія посредствомъ того же процесса. Если это такъ, тогда выживать должны только организмы, отличающіеся тѣмъ, что они удерживаютъ полезныя раздраженія такимъ способомъ, который я въ другомъ мѣстѣ, говоря о подражаніи, назвалъ «круговой формою» реагирования. Такъ, мы можемъ предполагать, что одноклѣточныя существа опредѣленнаго даннаго вида фактически подвер-

гались отбору изъ числа существъ, выполнявшихъ абсолютно случайныя движенія, если только вообще имѣлись такія существа; это—вопросъ, который будетъ рассмотрѣнъ ниже. И такъ какъ всѣ остальные вымерли, не выдержавъ ихъ соперничества, то всеобщимъ свойствомъ живыхъ организмовъ на всѣхъ ступеняхъ развитія сдѣлалось то, что они должны реагировать такимъ способомъ, при которомъ поддерживаются жизненно-важныя для нихъ раздраженія. Но и это, опять-таки, даетъ совершенно тѣ же результаты, какъ если бы первоначально нейтральные организмы научились, каждый въ отдѣльности, реагировать именно даннымъ опредѣленнымъ образомъ. Принципъ жизни научилъ этому, но при содѣйствіи раздражающей среды и естественнаго отбора ¹⁾.

Но остается вопросъ: какого рода должна быть реакція, которою такому существу надо обладать, чтобы оно могло достигнуть этого результата? Какова должна быть природа видоизмѣненія? Очевидно, самый легкій отвѣтъ состоитъ въ томъ, что здѣсь возникаетъ сознание со своей способностью отбора, и благодаря ему отбираются новыя дѣйствія ²⁾. Но я не понимаю, какимъ образомъ сознание могло бы производить отборъ, хотя бы оно и возникало въ качествѣ видоизмѣненія, пока оно само не ознакомилось на опытѣ съ той реакціей, которая должна отбираться. Это значило бы, что оно обладаетъ нѣкоторою способностью производить въ теченіе жизни даннаго организма отборъ опредѣленныхъ видовъ реакцій, уже возможныхъ для этого организма. Но если какой-нибудь организмъ можетъ просто въ силу своихъ собственныхъ реакцій, имѣть тѣ описанныя мною выше реакціи, благодаря которымъ поддерживается извѣстное раздраженіе,—это

¹⁾ Подробнѣе объ этомъ говорится ниже, въ § 2 настоящей главы и въ гл. IX, гдѣ приведены частныя примѣры.

²⁾ Нѣчто подобное подразумевается, повидимому, въ «субъективномъ отборѣ» Д. Уорда (статья «Psychology» въ *Encycl. Brit.*, 10-е изд.).

можно считать достаточнымъ для его выживанія, — безразлично, обладаетъ ли онъ сознаниемъ или нѣтъ. Такимъ образомъ ни въ одномъ, ни въ другомъ разсужденіи я не вижу доказательства того, будто сознание возникаетъ на этой первой стадіи естественнаго отбора. Но дѣло обстоитъ иначе, если мы станемъ разсматривать развитіе въ теченіе исторіи жизни отдѣльнаго организма.

2. Естественный отборъ, дѣйствующій на различныя реакціи одного и того же организма. Фактъ «исторіи жизни» представляетъ собою именно то, чѣмъ организмъ отличается отъ «механическаго устройства», которое не есть организмъ. У паровой машины нѣтъ исторіи жизни, такъ какъ она не дѣлаетъ никакихъ успѣховъ, а просто повторяетъ одну постоянную функцію. Переживаетъ та машина, которая по своей конструкціи всего лучше приспособлена функционировать, какъ машина. Это — уже приводившійся принципъ. Необходимо разсмотрѣть далѣе, какимъ образомъ опредѣленныя реакціи одного единичнаго организма могутъ отбираться такъ, чтобы лучше приспособлять организмъ и давать ему извѣстную исторію жизни. Назовемъ съ самаго начала этотъ процессъ «функциональнымъ отборомъ»¹⁾ въ противоположность «естественному отбору», который оперируетъ цѣлыми организмами.

Нашъ первый принципъ приводилъ бы только къ выживанію такихъ организмовъ, которые повторяютъ или поддерживаютъ полезныя раздраженія. Если бы онъ одинъ дѣйствовалъ, тогда при всякой переменѣ въ окружающей средѣ уничтожалось бы все живое за исключеніемъ организмовъ, уже реагирующихъ въ силу случайнаго видоизмѣненія такъ, какъ того требуютъ

¹⁾ Въ прежнихъ изданіяхъ онъ былъ названъ «органическимъ отборомъ», но позднѣе (въ сочиненіи *Development and Evolution*) этотъ терминъ примѣнялся только для обозначенія результатовъ, даваемыхъ всѣмъ процессомъ въ смыслѣ направленія хода эволюціи (что, конечно, уже здѣсь имѣлось въ виду).

измѣнившіяся условія,—при чемъ всегда видоизмѣненія обнаруживались бы въ новыхъ организмахъ, но никогда новые элементы исторіи жизни не появлялись бы въ старыхъ организмахъ. По отношенію къ послѣднимъ мы должны были бы представлять себѣ одно изъ двухъ: либо врожденную способность организма предвосхищать новыя условія и быть готовымъ къ нимъ; либо какое-нибудь измѣненіе старыхъ реакцій въ организмѣ благодаря вліянію новыхъ условій—при томъ такое, чтобы эти измѣненныя реакціи способствовали поддержанію желательныхъ раздраженій со стороны окружающей среды, чего не дѣлаютъ старые способы реагирования. Первое изъ этихъ двухъ предположеній можетъ, въ свою очередь, осуществляться однимъ изъ двухъ путей: либо посредствомъ наследственности, либо посредствомъ особаго сотворенія каждаго организма примѣнительно къ опредѣленной окружающей его обстановкѣ. Но первая изъ этихъ мыслей—помимо того, что она устраняется нашею гипотезой, согласно которой мы стоимъ въ началѣ филогенетическаго ряда,—оставляла бы открытымъ вопросъ: какимъ путемъ предки сдѣлались приспособленными? А вторая заставила бы насъ совершенно отказаться отъ представленія о филогенезисѣ. Мы должны, слѣдовательно, принять тотъ взглядъ, что новыя раздраженія, производимыя переменами въ окружающей средѣ, сами измѣняютъ реакціи какого-нибудь организма такимъ образомъ, что эти измѣнившіяся реакціи помогаютъ сохраненію или повторенію новыхъ раздраженій, поскольку они полезны, и, далѣе, въ отрицательномъ направленіи такимъ образомъ, чтобы прежнія реакціи сдѣлались при новыхъ условіяхъ менѣе полезными или положительно вредными.

Могутъ сказать, что прежнее примѣненіе принципа естественнаго отбора, при которомъ говорилось прямо о переживаніи организмовъ, подходит и къ этому случаю, разъ предполагается, что путемъ видоизмѣненія возникаютъ новыя органическія формы, приспособлен-

ныя къ тому, чтобы реагировать на новыя условія. И возможно, мнѣ кажется, утверждать, что нѣкоторый филогенетическій прогрессъ въ развитіи достигается этимъ путемъ, о чемъ мы еще будемъ говорить ниже. Но факты показываютъ, во всякомъ случаѣ, что индивидуальныя организмы пріобрѣтаютъ новыя приспособленности въ продолженіе своей жизни, и это — нашъ первый вопросъ. Если при разрѣшеніи его мы найдемъ такой принципъ, который можетъ служить также принципомъ развитія рода, тогда мы сможемъ воспользоваться имъ также противъ «всемогущества естественнаго отбора» или для подкрѣпленія его ¹⁾.

Единственный видъ органическихъ процессовъ, который могъ бы осуществить отборъ реакціи въ исторіи жизни какого-нибудь организма, это — тотъ процессъ, который мы и находимъ въ дѣйствительности; а это значитъ, что наша теорія, какъ и должно быть, опирается на факты. Существуетъ такой процессъ, благодаря которому ареною примѣненія естественнаго отбора вмѣсто внѣшнихъ отношеній организма, его отношеній къ окружающей его средѣ, становятся внутреннія отношенія организма. Процессъ этотъ принимаетъ форму функциональнаго приспособленія жизненныхъ процессовъ путемъ измѣненія

¹⁾ Въ этомъ отрывкѣ кратко изложено мое воззрѣніе на «органическій отборъ», подробнѣе разработанное въ болѣе позднихъ сочиненіяхъ, — именно, что индивидуальныя аккомодациі, служа дополненіемъ къ извѣстнымъ видоизмѣненіямъ, направляютъ эволюцію на опредѣленные пути.

Я знаю еще одно возраженіе, которое можетъ быть сдѣлано, и о немъ умѣстно будетъ упомянуть здѣсь, хотя рассмотрѣніе его мы отложимъ до другого мѣста (§ 3 настоящей главы). Могутъ сказать, что даже въ жизни индивидуума новыя дѣйствія не усваиваются; въ нихъ просто обнаруживаются у индивидуума детали какого-нибудь видоизмѣненія, полученнаго индивидуумомъ наследственнымъ путемъ. Согласно этому взгляду, новыя функціи не даютъ выгоды послѣдующимъ поколѣніямъ, а только дѣлаютъ явными тѣ видоизмѣненія, которыя уже получены прежними поколѣніями; такъ говорятъ извѣстные критики естественнаго отбора, напримѣръ, Уитманъ, Плэтъ и другіе.

двигательныхъ реакцій, такъ что изъ всей массы реакцій отбираются реакціи благотворныя.

Укажу здѣсь же, что этотъ процессъ, повидимому, представляетъ собою съ неврологической стороны аналогію гедоническому сознанию; и что объ формы, въ какихъ удачное видоизмѣненіе обнаруживается въ сознании высшихъ организмовъ, это — удовольствіе и страданіе. Эти утвержденія можно для обсужденія свести въ слѣдующее общее положеніе: исторія жизни организмовъ предполагаетъ съ самаго начала наличность нѣкоторыхъ органическихъ условій, представляющихъ аналогію съ гедоническимъ сознаниемъ или сознаниемъ удовольствія-страданія.

Изъ сказаннаго ясно, что среди центральныхъ процессовъ у какого-нибудь организма, чтобы онъ могъ имѣть исторію жизни, должно быть не только легкое функционированіе, какое требуется обычными разрядами, но также и нѣкоторыя средства для предвосхищенія новыхъ раздраженій и способность использовать ихъ къ собственной выгодѣ. Эмпирический анализъ состояній удовольствія и страданія заставляетъ при всякой теоріи гедоническаго сознания признать эти два факта, — именно, во-первыхъ, что удовольствіемъ сопровождается нормальный психо-физическій процессъ или усиленіе его благодаря новымъ раздраженіямъ, которыя полезны для жизни; и, во-вторыхъ, что страданіемъ сопровождается ненормальный психо-физическій процессъ или смутное чувство, говорящее, что онъ вызывается новыми раздраженіями, которыя вредны для жизни¹⁾. Эти мысли обобщены въ видѣ принциповъ, которые сдѣлались общераспространенными съ тѣхъ поръ, какъ ихъ выдвинулъ Бэнъ, и которые гласятъ, что боль служитъ показателемъ какого-нибудь фізіологическаго

¹⁾ Baldwin, Handbook of Psychology, II, гл. V, XI.

процесса, задерживающаго тѣ функціи, которыми причиняется боль, и что удовольствіе усиливаетъ соотвѣтствующія ему функціи; а между тѣмъ я надѣюсь показать на послѣдующихъ страницахъ, что формулировка Бэна требуетъ существенныхъ поправокъ. Ниже я еще буду говорить о развитіи сознанія, какъ его надо понимать согласно этому взгляду ¹⁾).

Мы видѣли теперь, что есть выгода въ тѣхъ реакціяхъ, благодаря которымъ опредѣленные раздраженія сохраняются или повторяются, а другія — устраняются. Но первыя — это реакціи на такія раздраженія, которыя даютъ удовольствіе, вторыя — реакціи на такія раздраженія, которыя доставляютъ страданіе. Общая схема Мейнерта, который отождествляетъ процессы, доставляющіе удовольствіе, съ центральной иннервацией движеній, направляющихся наружу, а процессы, причиняющіе боль, съ такою же иннервацией уводящихъ движеній, — въ одномъ случаѣ расширеніе, въ другомъ сокращеніе, — эта схема даетъ подкрѣпленіе такому допущенію, если оставить въ сторонѣ частности, на которыхъ мнѣ нѣтъ нужды здѣсь останавливаться ²⁾. Ринне выражаетъ общіе факты очень ясно; начиная съ боли, онъ говоритъ: «Здѣсь совершается рядъ общихъ движеній сокращенія, какъ будто животное хотѣло бы сдѣлаться меньше и представлять меньшую поверхность для боли... У человѣка, какъ и у всѣхъ остальныхъ животныхъ, мы находимъ тѣ же общія движенія сокращенія и расширенія соотвѣтственно чувствованіямъ боли и удовольствія. Удовольствіе соотвѣтствуетъ движенію вытягиванія, распространенія, расширенія; наоборотъ, при боли мы отклоняемся, за-

¹⁾ Ср. § 4 настоящей главы.

²⁾ Me u n e r t, *Popular-wissenschaftliche Vorträge*, стр. 41 и сл. Нѣкоторое экспериментальное подкрѣпленіе теоріи Мейнерта далъ M ü n s t e r b e r g, *Beiträge zur experim. Psychologie*, Heft 4. Болѣе подробный разборъ такъ называемыхъ «органическихъ раздражаній» см. ниже, гл. IX.

гораживаемся съ помощью общихъ движеній сокращенія»¹⁾.

Могутъ, однако, возразить, что этимъ не предусматривается необходимость приспособливанія заранѣе, и такое возраженіе противъ взгляда самого Мейнерта будетъ, мнѣ кажется, вполне основательнымъ. Признавая вѣроятную истинность теоріи Мейнерта въ тѣхъ предѣлахъ, которые она захватываетъ, и ея согласованность по существу съ требованіями правильной теоріи двигательнаго развитія, мы можемъ, далѣе, отыскать на основаніи обоихъ упомянутыхъ выше соотвѣтствій тотъ элементъ, котораго все еще недостаетъ, и который можетъ быть данъ только правильной теоріей о физической основѣ удовольствія и страданія.

Если развитіе совершается путемъ подражанія, а подражаніе можетъ получаться, помимо случайностей, только въ силу функциональнаго видоизмѣненія того типа, который былъ названъ «круговою реакціей», или такого, при которомъ повторяется или удерживается вызывающее его раздраженіе, тогда приспособливаніе къ новому раздраженію возможно лишь въ тѣхъ предѣлахъ, въ какихъ данный органъ можетъ подготовиться на основѣ ранѣе выполнявшихся процессовъ къ осуществленію такой реакціи, которая будетъ поддерживать этого рода раздраженіе. Это достигается во всей сферѣ двигательныхъ аккомодаций,—начиная съ движеній простѣйшихъ организмовъ²⁾, устремляющихся къ свѣту, и кончая труднѣйшими номерами въ программѣ акробата,—благодаря тому, что мы обозначимъ въ общей формѣ словомъ «законъ избытка»; это — приложеніе внутри организма того принципа, которымъ обусловленъ естественный отборъ отдѣльныхъ организ-

¹⁾ R i c h e t, L'Homme et l'Intelligence, стр. 9 (цитировано у Уорда).

²⁾ Это получило теперь интересное подтвержденіе въ цѣнныхъ изслѣдованіяхъ и выводахъ Дженнинга (J e n n i n g, Behaviour of Lower Organisms, 1906).

мовъ,—принципа, обычно называемаго «перепроизводствомъ». Но въ общей формѣ законъ «избытка» можетъ быть формулированъ приблизительно слѣдующимъ образомъ: аккомодация организма къ какому нибудь новому раздраженію достигается, помимо счастливыхъ случайностей, благодаря непрерывному или повторному дѣйствию этого раздраженія, а такое повтореніе получается не благодаря совершающемуся заранѣе отбору даннаго раздраженія и не благодаря надлежащимъ движеніямъ, а благодаря немедленному возобновленію раздраженія въ силу разряда энергій организма, сосредоточенныхъ возможно сильнѣе для чрезвычайнаго возбужденія тѣхъ органовъ, которые на основаніи прежнихъ привычекъ всего лучше приспособлены къ тому, чтобы снова получать это раздраженіе ¹⁾).

Разъ мы признаемъ, что такое дополненіе къ общепринятымъ психо-физическимъ теоріямъ удовольствія-страданія необходимо, и что въ подробностяхъ остается открытымъ вопросъ о томъ, каковы въ дѣйствительности совершающіеся въ клѣточкахъ процессы, благодаря которымъ происходитъ этотъ «избыточный разрядъ», нашей задачей является объяснить и оправдать этотъ законъ избытка. Мы попытаемся сдѣлать это, подраздѣливъ случаи аккомодации или приспособленія на три рубрики, при чемъ слово «приспособленіе» мы будемъ употреблять, какъ въ біологіи, для обозначенія уже упрочившихся результатовъ процессовъ аккомодации. Намъ надо будетъ показать, что три главныхъ стадіи приспособленія могутъ быть подведены подъ формулу «фун-

¹⁾ Отрицательная или обратная сторона концентрации даетъ условія для уклоненія отъ вредныхъ раздраженій: я предполагаю нѣкоторую форму отвлеченія, съ «антитетическимъ» двигательнымъ дѣйствіемъ, по Дарвину, и *Abwehrbewegungen* (оборонительныя движенія), по Мейнерту.

кціональнаго отбора» при посредствѣ вспомогательнаго принципа «избытка»¹⁾. Чтобы пояснить для психологовъ эти три стадіи, мы обозначимъ ихъ слѣдующимъ образомъ: 1) «біологическія приспособленія» (измѣненія структуры, инстинкта, соотношенія частей и органическія приспособленія вообще); 2) реакціи, въ которыхъ преобладаетъ такъ называемое «рефлекторное вниманіе» (простое подражаніе, аккомодация и управленіе путемъ внушенія, усвоеніе чего-нибудь маленькими дѣтьми, неспособными еще къ волевому усилію); 3) сознательный выборъ цѣлей и преслѣдованіе ихъ въ силу хотѣнія (произвольное вниманіе, дѣйствіе, сопровождаемое усиліемъ, «поведеніе»). Эти три формы приспособленія разсмотрѣны въ настоящемъ сочиненіи подъ заголовками: «Органическое подражаніе», «Сознательное подражаніе» и «Хотѣніе». Если эта работа будетъ выполнена успѣшно, мы получимъ теорію единства двигательной жизни и приемлемое для психологовъ дополненіе къ эволюціонной теоріи.

Однако, прежде чѣмъ пойти дальше, полезно будетъ изложить теорію, до сихъ поръ по преимуществу преподносимую и защищаемую какъ психологами, такъ и біологами, и подвергнуть ее разбору, имѣя въ виду намѣченныя теперь требованія; это сравненіе поможетъ также установить болѣе ясно наши собственныя воззрѣнія.

§ 2. Господствующая біологическая теорія приспособленія.

Ясно, что мы оказались передъ двумя сравнительно различными вопросами — вопросами, которые теперь намъ знакомы, если мы выразимъ ихъ съ помощью терминовъ «филогенезисъ» и «онтогенезисъ». Первый вопросъ заключается въ томъ, какимъ образомъ должно было совершаться развитіе органической

¹⁾ При этомъ, конечно, признается естественный отборъ, которому подвергаются индивидуумы «приспособляющагося» типа.

жизни, чтобы обнаруживать постоянно, какъ это мы видимъ въ дѣйствительности, все болѣе сложныя формы и все болѣе высокую приспособленность. Это—вопросъ филогенезиса, и именно по поводу него, какъ и надо было ожидать, у біологовъ велись самыя серьезныя и длительныя споры. Это также и вопросъ, всего болѣе интересовавшій біологовъ. Но второй вопросъ, вопросъ онтогенезиса, представляется не менѣе важнымъ; это—вопросъ о томъ, какимъ образомъ индивидуальному организму удастся все лучше и лучше приспособляться къ окружающей его средѣ? Какимъ образомъ мы, или животное, или амѣба можетъ научиться дѣлать что нибудь? Этотъ вопросъ интересовалъ психологовъ, поскольку они проявляли интересъ къ генетическимъ теоріямъ,—интересъ, нынѣ очень возросшій.

Послѣдній вопросъ является самымъ настоящимъ, самымъ труднымъ и самымъ интереснымъ вопросомъ новой генетической психологіи. Какимъ образомъ можетъ какой либо организмъ, при участіи сознанія или безъ него, когда либо и при какихъ бы то ни было условіяхъ усвоить новую и лучше приспособленную функцію? Этотъ вопросъ я намѣренъ изслѣдовать въ первую очередь, излагая единственное распространенное воззрѣніе по поводу него и подвергая критикѣ это воззрѣніе. Ибо въ качествѣ отвѣта на этотъ вопросъ фактически имѣется только одна теорія, именно—теорія Бэна, который въ послѣдней формулировкѣ ея показываетъ, что она согласуется съ требованіями эволюціи. Она основана на болѣе ранней теоріи Спенсера, но содержитъ и извѣстныя измѣненія, которыя Бэнъ отмѣчаетъ въ цитированномъ мною выше отрывкѣ. Поэтому въ дальнѣйшемъ я буду ссылаться на описанное здѣсь воззрѣніе, какъ на «теорію Спенсера-Бэна».

Взглядъ Бэна заключается въ слѣдующемъ. Организмъ надѣленъ способностью къ самопроизвольнымъ движеніямъ, онъ обладаетъ извѣстной самопроизвольностью дѣйствованія, которую надо допустить. Нѣко-

тория изъ этихъ самопроизвольныхъ движеній, благодаря «счастливой случайности», приводятъ организмъ въ какое-нибудь особое соотвѣтствіе съ окружающими условіями, въ лучшее положеніе, въ большую безопасность, къ болѣе легкому функціонированію и т. д.; эти движенія сопровождаются чувствомъ удовольствія. Это чувство запечатлѣвается въ сознаніи существа, будучи ассоціровано съ воспоминаніемъ именно о томъ движеніи, которымъ оно было вызвано; а воспоминаніе объ удовольствіи побуждаетъ существо выполнять то же движеніе снова всякій разъ, когда оказываются на-лицо тѣ же внѣшнія условія. Такимъ образомъ, повторенія способствуютъ тому, чтобы новая приспособленность укрѣпилась въ качествѣ прочнаго приобрѣтенія организма.

Очевидно, что, принимая этотъ взглядъ на приспособленіе, Бэнъ предполагаетъ въ организмѣ сознаніе удовольствія и боли, а также ассоціацію между ощущеніемъ удовольствія и ощущеніемъ или умственнымъ образомъ движенія, которымъ удовольствіе вызывается. Надо еще особо отмѣтить третье предположеніе, — ибо оно обыкновенно такъ молчаливо допускается, что остается совершенно незамѣченнымъ, — именно, будто условія или обстановка сохраняются въ достаточно неизмѣнномъ видѣ, чтобы существо могло пользоваться ассоціаціей между удовольствіемъ и движеніемъ. У него должны быть различныя движенія, вызываемыя снова точно такъ же, какъ и раньше, и между ними то, которое доставляло удовольствіе, чтобы пріятное воспоминаніе именно объ этомъ движеніи могло возникать рядомъ съ другими возможными. При этихъ допущеніяхъ мы видимъ въ избыточномъ разрядѣ средство для «отбора» полезныхъ движеній.

Порядокъ «факторовъ приспособленія» — такъ можно назвать элементы, входящіе въ предлагаемую Бэномъ схему — очевидно, слѣдующій: непреднамѣренныя движенія, случайныя аккомодации, удовольствіе, воспоминаніе объ удовольствіи, ассоцірованное съ

воспоминаніемъ о движеніи, приспособленное движеніе. Въ этомъ перечнѣ я хотѣлъ бы особенно отмѣтить разницу между приспособительнымъ движеніемъ, т.-е. движеніемъ, которое случайно приводитъ къ аккомодаци, и приспособленнымъ движеніемъ, т.-е. такимъ, которое возникаетъ въ силу ассоціаци, когда въ памяти воскресаетъ удовольствіе.

Переходя теперь къ теоріи Спенсера, мы находимъ у него чисто физиологическое построеніе¹⁾. Онъ предполагаетъ, что первоначально простая сокращаемость протоплазмы ведетъ къ неопредѣленному разряду, совершающемуся путемъ сокращенія во всей массѣ; отсюда возникаютъ чрезвычайно разнообразныя непредназначенныя движенія. Нѣкоторыя изъ этихъ движеній случайно оказываются въ большей степени приспособительными, чѣмъ другія, и благодаря этому обстоятельству большее количество энергіи стремится сосредоточиться на путяхъ, дающихъ разрядъ именно въ формѣ этихъ движеній. Подъ вліяніемъ этой волны «повышенной нервной энергіи» устанавливается анатомическій «путь наименьшаго сопротивленія», который и начинаетъ соответствовать привычкамъ и постояннымъ приспособленностямъ организма.

Совпаденіе этихъ двухъ взглядовъ можетъ быть лучше всего выражено словами одного изъ обоихъ авторовъ. Бэнъ пишетъ²⁾: «Мои руководящія предпосылки — самопроизвольность, продолженіе дѣйствія, доставляющаго удовольствіе, и соединенное съ этимъ возрастаніе случайно образовавшейся связи — всѣ содержатся въ томъ объясненіи, которое Спенсеръ даетъ развитію нашей активности... Самопроизвольное начало онъ обозначаетъ, какъ неопредѣленный разрядъ мускульной энергіи («Психологія», т. I, стр. 544). Онъ считаетъ, что по мѣрѣ того, какъ нервныя структуры становятся болѣе сложными, каждое специальное му-

¹⁾ С п е н с е р ъ, Основы психологіи, I, §§ 227 и сл.

²⁾ В а i n, Emotions and Will, 3d ed., 1888, стр. 318 и сл.

скульное возбужденіе сопровождается нѣкоторымъ общимъ мускульнымъ возбужденіемъ. Въстѣ съ сосредоточеннымъ разрядомъ, направляющимся въ опредѣленные мускулы, ганглиевые пучки неизбѣжно даютъ нѣкоторый неопредѣленный разрядъ въ мускулахъ вообще; и этотъ неопредѣленный разрядъ можетъ повести къ счастливому движенію, которое полезно для какихъ нибудь цѣлей.

«Таково ученіе о самопроизвольности въ очень сжатомъ видѣ, — слишкомъ сжатомъ, на мой взглядъ, по сравненію съ тѣмъ, что здѣсь требуется. Я указывалъ на недостаточность неопредѣленной волны, которою сопровождается центральный процессъ, — будетъ ли то процессъ дѣйствования или процессъ эмоциональный, — если представлять себѣ эту волну такъ, какъ здѣсь предполагается. Если можно приписать случайнымъ мускульнымъ движеніямъ какой-нибудь другой источникъ и если этотъ источникъ имѣетъ преимущества передъ неопредѣленнымъ разрядомъ, мы должны включить его въ свою гипотезу... Дарвинъ слѣдующимъ образомъ высказываетъ мысль, равнозначащую съ мыслью о самопроизвольности движеній: «Когда чувствующій центръ сильно возбужденъ, мускулы тѣла обыкновенно начинаютъ энергично дѣйствовать». «Непроизвольныя и безцѣльныя сокращенія мускуловъ грудной кѣтки и гортани, вызванныя такъ, какъ описано выше, могли впервые послужить причиною произнесенія гласныхъ звуковъ» («О выраженіи ощущеній», стр. 82, 83). Это — самопроизвольное начало при условіяхъ сильнаго возбужденія; но я пытался показать, что возбужденіе не необходимо, и что самопроизвольность принадлежитъ къ явленіямъ обычной дѣятельности органовъ.

«Вторымъ необходимымъ условіемъ какъ для усвоенія чего-нибудь по собственной волѣ, такъ и для укрѣпленія инстинктивныхъ способностей является нѣкоторая сила, захватывающая и упрочивающая какія-либо случайныя удачныя совпаденія. Спенсеръ выражаетъ

свой взглядъ на этотъ процессъ слѣдующимъ образомъ: «Непосредственно послѣ удачи являются пріятныя ощущенія съ сопутствующимъ обильнымъ притокомъ нервной энергіи къ употребленнымъ органамъ». «Соединительныя линіи, по которымъ на этотъ разъ случайно прошелъ неопредѣленный разрядъ, открыли новый путь къ извѣстнымъ широкимъ выводящимъ каналамъ; онѣ, слѣдовательно, внезапно сдѣлались такими линіями, по которымъ проходитъ большее количество молекулярнаго движенія, и которыя, благодаря этому, стали легче проходимыми, чѣмъ были раньше».

«Здѣсь принимается законъ удовольствія и боли. Удовольствіе сопровождается повышенной нервной энергіей, каковая нервная энергія направляется къ тѣмъ соединительнымъ линіямъ, которыя были открыты благодаря счастливому совпаденію. Здѣсь принимается въ качествѣ слѣдствія третья изъ указанныхъ выше предпосылокъ, именно — тѣсная связь между двумя состояніями: состояніемъ чувствованія и соотвѣтствующимъ мускульнымъ состояніемъ. Я не сомнѣваюсь, что вѣрно физическое выраженіе, которое Спенсеръ дастъ получающемуся результату: «открытие такихъ путей разряда, по которымъ проходятъ большія количества молекулярнаго движенія».

Три предпосылки Бэна, какъ онѣ кратко изложены здѣсь имъ самимъ, затрогиваютъ неизбѣжныя требованія, которыя, по моему мнѣнію, надо предъявлять къ теоріи, — о чемъ можно судить на основаніи сказаннаго на предшествующихъ страницахъ. Ибо здѣсь имѣются три требованія: во-первыхъ, надо получить движенія (его «самопроизвольность», замѣняющая «неопредѣленный разрядъ» у Спенсера и «безцѣльныя сокращенія» у Дарвина); во-вторыхъ, получить отборъ, произведенный среди этихъ движеній (его «случайный успѣхъ» извѣстныхъ движеній); въ-третьихъ, «нѣкоторая сила, захватывающая и упрочивающая какія-либо случайныя удачныя совпаденія» («удовольствіе и боль», тождественно съ «повышенной нервной энергіей, на-

правляющеюся къ тѣмъ соединительнымъ путямъ, которые были открыты благодаря счастливому совпадению», по Спенсеру).

Но очевидно, что дѣйствительное существованіе «самопроизвольности» — если она дѣйствительно существуетъ—въ развитыхъ организмахъ не уничтожаетъ и даже не дѣлаетъ излишнимъ Спенсеровъ «неопредѣленный» разрядъ; ибо филогенетическое объясненіе самопроизвольности — вопросъ о томъ, какимъ образомъ возникла самая самопроизвольность, — должно основываться на какой-нибудь гипотезѣ въ родѣ Спенсеровой теоріи разряда или сокращаемости въ отвѣтъ на раздраженіе. Слѣдовательно, мимо этой предпосылки мы можемъ пройти, не ставя никакихъ дальнѣйшихъ вопросовъ. Но затѣмъ является второй вопросъ: если даны движенія, — въ силу ли одного изъ этихъ принциповъ, или обоихъ, или ни одного изъ нихъ, — какимъ образомъ производится отборъ нѣкоторыхъ изъ этихъ движеній? Здѣсь, опять-таки, оба автора отвѣчаютъ: путемъ случайнаго приспособляванія. Разумѣется, говорятъ намъ, одни изъ этихъ случайныхъ движеній, вѣроятно, окажутся въ большей мѣрѣ приспособительными, нежели другія. Если мы предположимъ, что существо страдаетъ вслѣдствіе недостатка пищи, то движенія, приводящія его въ соприкосновеніе съ пищею, будутъ приспособительными. Эти движенія тогда въ такой мѣрѣ и подвергаются отбору. Это мы можемъ признать вполне вѣроятнымъ. Но спрашивается, въ какой мѣрѣ организмъ способенъ выполнить тѣ же движенія во второй разъ? Какимъ образомъ эти успѣшныя, полезныя, выгодныя движенія упрочиваются? «Удовольствіе и боль» — вотъ слова, которыя тотчасъ же мы слышимъ отъ всякаго — отъ Бэна, Спенсера и другихъ. Приспособительное движеніе доставляетъ удовольствіе и въ силу этого повторяется. Но, опять-таки, какимъ образомъ? Очевидно, говорятъ намъ, съ помощью ассоціаціи. Удачное движеніе доставляетъ удовольствіе; оно выполняется снова, чтобы снова до-

ставить удовольствіе, ибо изъ всѣхъ движеній, вызываемыхъ вначалѣ окружающей средою, вновь выполняется только то, которое припоминается, какъ сопровождаемое чувствомъ удовольствія. Движенія должны вначалѣ вызываться, т.-е. окружающая среда должна быть болѣе или менѣе неизмѣнною, какъ говорилось выше, ибо иначе мы можемъ сказать: для ассоціаціи долженъ быть данъ одинъ изъ элементовъ — либо удовольствіе, которымъ вызывалось бы движеніе, либо движеніе, которымъ вызывалось бы удовольствіе. Движеніе должно имѣться у насъ на-лицо въ формѣ какой-либо возможности, чтобы мы испытывали то чувство удовольствія, которое получится при выполнении этого движенія. Здѣсь теорія Спенсера съ органической стороны даетъ намъ отвѣтъ; а Бэнъ, какъ мнѣ кажется, принимаетъ его въ качествѣ дополненія въ той цитатѣ, которая была приведена выше. «Здѣсь, говоритъ Бэнъ, принимается «законъ удовольствія и боли». Удовольствіе сопровождается повышенной нервной энергіей, каковая нервная энергія направляется къ тѣмъ соединительнымъ путямъ, которые были открыты благодаря случайному совпаденію».

Но теперь мы подходимъ въ развитіи этой теоріи къ такому пункту, гдѣ начинаютъ возникать затрудненія. Очевидно, что въ отношеніи окружающей среды возможны два случая: случай, когда раздраженіе, которымъ было вызвано счастливое движеніе, продолжаетъ дѣйствовать, и случай, когда это раздраженіе перестаетъ дѣйствовать. Представимъ себѣ, что рѣчь идетъ о свѣтѣ—о солнечномъ свѣтѣ, падающемъ на какое-нибудь простѣйшее существо, и что въ результатѣ получается движеніе, благодаря которому это существо лучше подвергается дѣйствию свѣта, — дѣйствию благотворному и приятному. Ясно, что солнечный свѣтъ можетъ продолжать падать на данное существо и, такимъ образомъ, можетъ продолжать оказывать на него свое благотворное дѣйствіе; или, наоборотъ, солнце можетъ скрыться, и наступитъ темнота. Разсматриваемая теорія,

очевидно, ставить продолженіе приспособливанія въ зависимость отъ продолженія или повторенія раздраженія. Какимъ образомъ организмъ можетъ вспомнить, что онъ случайно удлинился, скажемъ, кверху къ свѣту, и что это доставило ему удовольствіе, если уже нѣтъ болѣе никакого совѣта, который призывалъ бы къ удовольствію? Если же организмъ сдѣлаеть то же самое въ темнотѣ, онъ снова подвергаетъ себя случайности; ибо такое удлиненіе въ темнотѣ можетъ оказаться именно той реакціей, которая его погубить. Такимъ образомъ, по этой теоріи всѣ приспособительныя реакціи могутъ сдѣлаться приспособленными реакціями — дѣйствительными припоравливаніями, приобрѣтеніями — только при условіи сравнительнаго постоянства и частаго повторенія даннаго раздраженія.

Такимъ образомъ, согласно этой теоріи, организмъ подвергается риску въ томъ отношеніи, что отъ случайности зависитъ, будетъ ли повторяться полезное для него раздраженіе; подобно тому, какъ свою приспособленность онъ получилъ благодаря случайному удачному движенію, такъ и сохранить ее онъ можетъ лишь въ томъ счастливомъ случаѣ, если раздраженіе будетъ повторяться. Организмъ дожидается во второй разъ счастливаго случая точно такъ же, какъ дождался его въ первый разъ. Поэтому предположеніе, согласно которому удовольствіе отъ удачнаго движенія является факторомъ приспособливанія, — это предположеніе оправдывается только при условіи, если окружающіе факторы раздраженія отличаются регулярностью и постоянствомъ.

О необходимости такой регулярности условій Ястровъ говоритъ въ слѣдующихъ словахъ: «Существованіе привычекъ требуетъ наличности такой окружающей среды, которая была бы достаточно постоянною, чтобы повторно представлять для организма одни и тѣ же или очень сходныя условія»¹⁾. И писатели вообще

¹⁾ Popular Science Monthly, Novemb. 1892.

считаютъ, хотя и не говорятъ этого прямо, что организмъ развивается благодаря повторенію раздраженій, которыя дѣйствуютъ сообразно своимъ собственнымъ законамъ и производятъ натискъ на него, между тѣмъ какъ онъ остается на своемъ мѣстѣ, испытывая на себѣ ихъ вліяніе. Сложность приспособленій достигается затѣмъ благодаря комбинированію реакцій, подерживаемыхъ такимъ способомъ ¹⁾.

Далѣе, необходимо поставить еще одинъ вопросъ относительно предполагаемой «повышенной нервной энергіи», которая, по Спенсеру, какъ и по Бэну, является физиологическимъ коррелятомъ удовольствія. Удовольствіе, получаемое отъ перваго случайнаго приспособительнаго движенія, проявляется въ повышенномъ нервномъ разрядѣ, идущемъ въ тѣ органы, которые выполняютъ это движеніе; разрядъ этотъ направляется по тѣмъ же путямъ, какъ и раньше, и потому становится вѣроятнымъ, что то же движеніе будетъ повторено, разъ внѣшнія условія останутся неизмѣнными. Благодаря этимъ разрядамъ данное движеніе получаетъ, конечно, больше шансовъ на выполненіе въ будущемъ при аналогичныхъ условіяхъ. Такимъ образомъ у организма закрѣпляются его приспособленности.

Допустимъ это и скажемъ, что нѣчто равнозначащее «повышенной нервной энергіи» можетъ одно служить объясненіемъ повторенія реакцій, которыя являются и полезными, и пріятными. Мы можемъ условно назвать это принципомъ «двигательнаго избытка» и сказать, что удовольствіе и боль могутъ быть факторами приспособляванія и развитія только въ томъ случаѣ, если удовольствіе влечетъ за собою явленіе «двигательнаго избытка», а боль даетъ обратный результатъ, т.-е., вѣроятно, нѣкоторую форму задержки или противодѣйствующаго сокращенія.

Нашъ вопросъ тогда заключается въ слѣдующемъ:

¹⁾ По поводу такого комбинированія больше будетъ сказано въ гл. VIII, § 4. Ср. изображеніе его у Спенсера, указ. соч., т. I, §§ 231 и сл.

какова причина, въ силу которой движенія, случайно оказывающіяся въ большей мѣрѣ приспособленными, нежели другія, доставляютъ удовольствіе? Есть ли въ одномъ движеніи, какъ таковомъ, больше чего-нибудь, нежели въ другомъ, чтобы оно доставляло удовольствіе? Какимъ образомъ, напримѣръ, для простѣйшаго существа можетъ имѣть значеніе тотъ фактъ, что оно удлиняется кверху или расплывается книзу, чтобы въ одномъ случаѣ ему было пріятнѣе, чѣмъ въ другомъ?

Отвѣтъ, очевидно, гласитъ: удовольствіе заключается не въ самомъ движеніи, а въ томъ, что организмъ отъ него получаетъ. Простѣйшее существо можетъ удлиняться кверху въ темнотѣ, не испытывая удовольствія или даже испытывая боль. Растеніе можетъ поворачиваться кверху только на свѣту (гелиотропизмъ), а затѣмъ книзу—только въ темнотѣ (геотропизмъ) и такимъ образомъ обнаруживать свои приспособленности. Удовольствіе получается отъ солнечнаго свѣта, которымъ существо пользуется, удлиняясь кверху ¹⁾.

А между тѣмъ, что господствующая теорія, отстаиваемая психологами, принимаетъ первое приспособительное движеніе за случайное, а удовольствіе, являющееся факторомъ приспособляванія,—только за результатъ этого движенія,—это видно, напримѣръ, изъ слѣдующихъ положеній Гефдингга, который соглашается съ мыслью Бэна о самопроизвольности у развитыхъ организмовъ. Онъ говоритъ: «Возможно приспособляваніе даже ранѣе сознанія, при посредствѣ рефлексорныхъ движеній. Въ этомъ случаѣ движеніе вызывается не непосредственно внутреннимъ состояніемъ, а какимъ-нибудь раздраженіемъ, которое по-

¹⁾ Примѣромъ, гдѣ въ подробностяхъ осуществлена эта иллюстрація, могутъ служить извѣстные моллюски, различно реагирующіе на свѣтъ и тѣнь. Нѣкоторые виды скрываются, когда на нихъ падаетъ тѣнь; другіе скрываются, когда на нихъ падаетъ свѣтъ; третьи реагируютъ сокращеніемъ какъ на свѣтъ, такъ и на тѣнь. См. статью Нагеля въ «Biologisches Centralblatt», XIV, 1894, стр. 385.

лучается отъ внѣшняго міра или отъ какой-либо части организма» ¹⁾).

Всякій согласится, что это простое допущеніе, будучи подвергнуто критикѣ, тотчасъ же оказывается несостоятельнымъ; ибо дѣйствіе солнечнаго свѣта—вотъ что возбуждаетъ органическіе и жизненные процессы, способствуетъ питанію, вызываетъ въ организмѣ ритмическія движенія, необходимыя для жизни, и т. д. Такъ дѣло обстоитъ повсюду. Именно это организмъ получаетъ съ помощью ли движеній или безъ движеній, которыя служатъ для поддержанія его жизни; именно это—изначальный источникъ удовольствія, а не одно движеніе предпочтительно передъ другимъ.

Но какъ это ни очевидно само собою, я нигдѣ не нахожу въ литературѣ нашего предмета, чтобы эта мысль была опредѣленно высказана. Мы могли бы, конечно, считать, что всякій признаетъ ее не требующею особыхъ доказательствъ, если бы, пытаясь придать этому взгляду болѣе общую форму, мы не находили, что теорія приспособляванія получаетъ тогда такой смыслъ, который очень отличенъ отъ общепринятаго. Если органической основою удовольствія служатъ испытываемыя организмомъ раздраженія, каковы принятіе пищи, соприкосновеніе съ кислородомъ воздуха, равновѣсіе подѣ дѣйствіемъ тяжести и т. д., тогда именно ими вызывается избыточный двигательный разрядъ, и именно они производятъ необходимое для отбора обиліе и разнообразіе движеній. Но если это такъ, то намъ пѣтъ нужды въ первомъ случайномъ приспособительномъ движеніи, которое доставляло бы удовольствіе и такимъ образомъ, черезъ посредство удовольствія, обезпечивало бы избыточный разрядъ.

Старая теорія вывертываетъ все дѣло наизнанку ²⁾. Дѣйствительно, съ помощью этихъ соображеній мы

¹⁾ Гефдингъ, Очерки психологій, стр. 311.

²⁾ Ср. Спенсеръ, указ. соч., I, стр. 545.

приходимъ къ нѣкоторому новому построению, гдѣ нашъ организмъ начинаетъ съ извѣстной воспримчивости къ опредѣленнымъ органическимъ раздраженіямъ, каковы усвоеніе пищи, усвоеніе кислорода и т. д.; когда эти раздраженія имѣются на-лицо, они доставляютъ удовольствіе; удовольствіе, съ фізіологической точки зрѣнія, является повышенной жизнедѣятельностью въ процессахъ, совершающихся въ ядрахъ клѣточекъ центральной нервной системы; эта повышенная жизнедѣятельность центровъ даетъ въ результатѣ избыточный двигательный разрядъ; среди многочисленныхъ и разнообразныхъ движеній, обусловленныхъ этимъ избыточнымъ разрядомъ, отбору подвергаются тѣ, которыми снова вызываются такія же жизненно необходимыя раздраженія; а послѣднія поддерживаютъ жизнедѣятельность организма и, благодаря повторнымъ избыточнымъ движеніямъ, даютъ все болѣе возрастающую приспособленность.

Очевидно, что такая постановка вопроса не исключаетъ совершенно стараго объясненія, именно — взгляда, согласно которому удовольствіе получается отъ случайно оказавшихся приспособленными движеній. Ибо, говоря, что удовольствіе дается раздраженіемъ или ощущеніемъ въ зависимости отъ того, полезно ли оно для жизни или нѣтъ, я этимъ не исключаю никакого рода раздраженій или ощущеній. Мускульное ощущеніе—ощущеніе отъ выполненнаго движенія—занимаетъ свое мѣсто, какъ одинъ изъ такихъ процессовъ среди другихъ, и при томъ какъ очень важный. Поскольку дѣятельность мускуловъ у высшихъ организмовъ или просто фактъ сокращаемости самъ по себѣ у низшихъ является полезнымъ для жизни, постольку они доставляютъ и удовольствіе, и въ силу этого удовольствія избыточный разрядъ снова направляется къ тѣмъ же областямъ. Но это—взглядъ, совершенно отличный отъ того, который утверждаетъ, что избыточные движенія, соотвѣтствующія удовольствію, всѣ слѣдуютъ за случайными движеніями, которыя оказались счастливыми.

Такимъ образомъ, взглядъ Спенсера-Бэна какъ-будто сводится къ тому, что только одинъ видъ ощущеній—ощущеній, получаемыхъ отъ движеній, и при томъ только отъ опредѣленнаго рода движеній, отъ движеній, которыя случайно оказались приспособительными,—что только этотъ видъ ощущеній даетъ удовольствіе, остальные же нѣтъ. Но почему бы это могло быть такъ? Всѣ процессы раздраженія, направляющіеся въ органическіе центры, должны были бы слѣдовать тому же закону. Если одинъ видъ ощущеній, поскольку онъ служитъ повышенію жизнедѣятельности, въ силу этого возводитъ энергію реагирующаго центра до уровня нѣкотораго «повышеннаго нервнаго разряда», почему не могло давать тотъ же результатъ всякое иное раздраженіе, повышающее жизнедѣятельность? Когда же мы приступимъ къ болѣе обстоятельному разсмотрѣнію и зададимся вопросомъ, почему только одна группа движеній—группа просто логическая, куда входятъ движенія, случайно оказавшіяся приспособительными,—даетъ такой результатъ, фактическій критерій, въ концѣ-концовъ, согласно этой теоріи, заключается въ томъ же, на чемъ и я настаиваю,—именно, что приспособительными движеніями являются только тѣ движенія, которыя даютъ какой-нибудь новый элементъ въ процессѣ ощущенія, каковы свѣтъ, химическое дѣйствіе, раздраженіе отъ пищи и т. д., въ дополненіе къ обычной выгоды самого движенія, которая является общою для всѣхъ движеній, какъ таковыхъ.

До сихъ поръ мы говорили объ удовольствіи, но то же относится и къ боли. Поставимъ вопросъ: во всемъ рядѣ явленій, образующихъ какую-нибудь реакцію, сопровождаемую болью,—рядѣ, слагающемся изъ раздраженія, центрального процесса и движенія,—гдѣ именно возникаетъ боль? Появляется ли она до или послѣ перваго приспособленнаго движенія, т. е. такого движенія, которое какимъ-либо образомъ задерживающе вліяетъ на свое собственное продолженіе? Весь способъ выраженія Спенсера и Бэна заставляетъ ду-

мать, что боль появляется только послѣ неудачнаго движенія, оказавшагося плохо приспособленнымъ, при чемъ боль представляетъ собою часть эффекта, произведеннаго движеніемъ; такимъ образомъ, въ будущемъ движеніе задерживается благодаря полученному этимъ путемъ воспоминанію о боли. Боль, испытанная при извѣстномъ движеніи, служитъ въ памяти предупрежденіемъ для насъ противъ повторенія этого движенія ¹⁾. Но здѣсь я рѣшительно расхожусь съ названными авторами и утверждаю, что боль появляется благодаря раздраженію и вмѣстѣ съ раздраженіемъ, ранѣе разряда его въ движеніи; она предупреждаетъ насъ, чтобы мы не совершали такого движенія, благодаря которому повторилось бы данное раздраженіе. Именно подъ вліяніемъ этого «предупрежденія»—которое съ органической стороны выражается фактическимъ пониженіемъ жизнедѣятельности и послѣдующимъ ослабленіемъ движенія или вызываніемъ противоположнаго движенія—организмъ старается избѣжать повторенія даннаго раздраженія.

Возьмемъ для провѣрки обычный примѣръ—тотъ, котрымъ пользуется, между прочимъ, Джэмсъ при объясненіи предложенной Мейнертомъ схемы нервнаго дѣйствія. Ребенокъ вводитъ свой палецъ въ пламя свѣчи и обжигается; затѣмъ онъ не повторяетъ этого дѣйствія, а отодвигается. Здѣсь, согласно теоріи Спенсера, Бэна и многихъ другихъ, надо считать, что функція боли является задержкою для движенія всовыванія,

¹⁾ Въ подтвержденіе см. С п е н с е р ь, Основанія психологіи, т. I, §§ 227 и сл., § 232, § 237. Возрѣніе Бэна высказано въ приведенной выше цитатѣ. Уорда эта критика, повидимому, не касается, поскольку рѣчь идетъ о функціи болевого процесса, какъ о такой функціи, которая фактически завершается движеніями, доставляющими удовольствіе или меньшую боль. Однако я не могу найти у Уорда никакого опредѣленнаго взгляда по этому вопросу, такъ какъ онъ привлекаетъ къ дѣлу вниманіе даже тогда, когда, по собственнымъ его словамъ, рассматриваетъ «только первоначальную эволюцію».—Encycl. Brit., статья «Psychology», стр. 73.

какъ нежелательнаго само по себѣ. Но дѣло, несомнѣнно, обстоитъ совсѣмъ иначе. Развѣ это движеніе само по себѣ нежелательно? Развѣ оно не является нежелательнымъ только при данныхъ или сходныхъ условіяхъ? Задерживающее вліяніе и боль вызваны ожогомъ, и повтореніе именно этого должно быть предупреждено. Движеніе всовыванія—только побочное обстоятельство. Предположимъ, что не ребенокъ тянется къ свѣчѣ, а свѣчу приближаютъ къ ребенку; онъ будетъ отодвигаться точно такъ же. Но въ этомъ случаѣ здѣсь не было движенія впередъ, причинившаго боль, воспоминаніе о которой, согласно разсматриваемой теоріи, являлось бы причиною того, почему ребенокъ отодвигается или перестаетъ тянуться къ огню. Безъ сомнѣнія, у ребенка есть привычка отодвигаться отъ вещей, причиняющихъ боль; но я настаиваю на томъ, что привычка эта пріобрѣтается имъ въ отношеніи вещей, причиняющихъ боль, а не въ отношеніи движеній, которыми вызывается боль.

Итакъ, до сихъ поръ — будемъ это ясно помнитъ — наши результаты сводятся къ слѣдующему: мы принимаемъ изъ теоріи Спенсера-Бэна фактъ приспособляванія путемъ отбора среди избыточныхъ движеній, а также тотъ взглядъ, что предшественникомъ или причиною этихъ избыточныхъ движеній является нѣкоторый центральный процессъ, съ органической стороны соотвѣтствующій чувству удовольствія¹⁾; но мы выдвигаемъ противъ этой теоріи одно возраженіе, которое кажется намъ неопровержимымъ. Именно, мы указываемъ, что данная теорія представляетъ это удовольствіе и, черезъ него, всякое приспособляваніе, какъ результатъ лишь одного рода чувственныхъ раздраженій,—сокращеній самого организма, но не другихъ видовъ раздраженій, не указывая никакихъ основаній для подобнаго устраненія обычныхъ раздраженій со сто-

¹⁾ Мы опускаемъ отрицательную сторону или сторону боли, гдѣ все, помимо нѣкоторыхъ частныхъ, представляетъ собою параллель къ вышеизложенному; ср. гл. XVI, § 3.

роны окружающей среды, каковы свѣтъ, тепло, кислородъ, пища и т. д.,—раздраженій, которыя съ самаго начала являются наиболѣе жизненно-необходимыми для всякаго развитія.

Чтобы не допустить этого возраженія, мы должны считать, что всѣ раздраженія, повышающія жизнедѣятельность, даютъ органическую основу для удовольствія и, тѣмъ самымъ, для проявленія избыточныхъ движеній. Это представляется естественнымъ, легкимъ и, въ дѣйствительности, неизбѣжнымъ. И это именно дѣлаетъ наша теорія. Она говоритъ: разъ дано какое бы то ни было основаніе для лучшаго центрального органическаго состоянія, — это лучшее состояніе, въ силу закона динамогенезиса, проявляется въ большей свободѣ, легкости и разнообразности движеній, и этимъ облегчаются прилаживанія, а, слѣдовательно, и приспособляванія организма.

Это—первое нововведеніе, которое предлагаетъ очерченная мною выше теорія. Давая лучшую основу для приспособляванія вообще, оно въ то же время не противорѣчитъ той функціи удовольствія, о которой говоритъ Бэнъ въ словахъ: «нѣкоторая сила, удерживающая и упрочивающая какія-либо удачныя случайныя совпаденія» ¹⁾ (движеній). Ибо, какъ я сказалъ, удачное случайное совпаденіе все же должно вызывать удовольствіе, и та же ассоціація должна существовать между этимъ удовольствіемъ и вызвавшимъ его опредѣленнымъ движеніемъ. А при регулярныхъ условіяхъ раздраженія этой ассоціаціи должно быть достаточно, чтобы направить повышенную энергію процесса удовольствія на тѣ двигательные пути, которые ассоцірованы съ чувствомъ удовольствія; ибо органическая основа всякой ассоціаціи должна состоять въ нѣкотораго рода соединительныхъ путяхъ между сѣдалищами ассоцірованныхъ элементовъ.

Одно позднѣйшее выраженіе Бэна, поскольку я его

¹⁾ См. приведенную выше цитату изъ Бэна.

понимаю, приближается къ признанію этого взгляда на общую цѣнность удовольствія и боли въ теоріи органическаго приспособляванія. Онъ говоритъ въ послѣднемъ изданіи своей книги ¹⁾: «Законъ, согласно которому движеніе, причиняющее боль, имѣетъ тенденцію прекращаться, а движеніе, доставляющее удовольствіе, имѣетъ тенденцію продолжаться,—этотъ законъ съ извѣстной вѣроятностью приведенъ въ связѣ съ нѣкоторымъ общимъ принципомъ нервной дѣятельности; принципъ этотъ заключается въ слѣдующемъ: такъ какъ удовольствіе въ столь многихъ случаяхъ соединяется съ увеличеніемъ жизненной энергіи, а боль—съ ея уменьшеніемъ, то отсюда должно возникнуть предрасположеніе къ удовольствію при возрастаніи и къ боли при сокращеніи энергіи, производимой самимъ организмомъ (благодаря приспособленности движеній, съ помощью которыхъ раздраженія, доставляющія удовольствіе, удерживаются, а раздраженія, причиняющія боль, прекращаются). Есть несомнѣнная связь между обѣими сторонами нашего существа, согласно этой гипотезѣ (касающейся того, что мы назвали «подражательной» или «круговой дѣятельностью»)... Разсматриваемая гипотеза требуетъ, чтобы была состоятельною, допущенія одного многообъемлющаго, хотя не неправдоподобнаго или не невозможнаго, обстоятельства,—именно, что тенденція удовольствія повышать въ данный моментъ черезъ посредство сопутствующихъ физическихъ условій энергію организма вообще,—что эта тенденція находитъ способы какимъ-то образомъ сосредоточиваться на специфическомъ движеніи, приспособленномъ къ данному частному случаю (т.-е. приспособленномъ къ тому, чтобы приводить организмъ въ непрерывную связѣ съ доставляющимъ удовольствіе раздраженіемъ). Это—само по себѣ очень большое требованіе, и необходимо было бы, какъ кажется, большое число случайныхъ экспери-

¹⁾ Bain, Senses and Intellect, 4-е изд., 1894, стр. 328 и сл.

ментовъ (или же прирожденное видоизмѣненіе, при которомъ движенія распадались бы на «расширяющія» и «сокращающія»), прежде чѣмъ удастся получить счастливое совпаденіе. Гипотеза эта совсѣмъ не невозможна... ея естественное мѣсто—въ составѣ гипотезы объ эволюціи, гдѣ она является важнымъ, если не необходимымъ звеномъ»¹⁾).

Этимъ самымъ мы перешли къ другой группѣ фактовъ, которые, будучи надлежащимъ образомъ истолкованы, заставляютъ насъ внести еще одну поправку въ теорію приспособляванія.

Очевидно, что до сихъ поръ мы имѣли дѣло съ вопросомъ объ онтогенетическомъ приспособляваніи,—съ вопросомъ о томъ, какимъ образомъ индивидуальному организму удается получать новыя приспособленности. Затѣмъ мы можемъ спросить, какимъ образомъ видъ можетъ извлекать пользу изъ приспособленностей, приобретенныхъ индивидуумомъ. Когда же мы начинаемъ разсматривать общій фактъ родового приспособляванія въ цѣломъ, тогда вопросъ, который мы до сихъ поръ разбирали, получаетъ дальнѣйшій интересъ.

Необходимо было допустить, что у простѣйшихъ органическихъ формъ, которыя обладаютъ сокращаемою и способны приспособляться посредствомъ своихъ движеній къ окружающей ихъ средѣ,—что у такихъ формъ чувству удовольствія соответствуетъ нѣкоторый центральный избыточный процессъ, разряжающійся въ движеніи. Слѣдовательно, вопросъ, относящійся къ

¹⁾ Мнѣ кажется умѣстнымъ замѣтить, что Бэнъ въ частномъ письмѣ писалъ мнѣ, что онъ принялъ во вниманіе мою статью о подражаніи въ «Mind» (Jan. 1894). Но такъ какъ онъ въ своей книгѣ не дѣлаетъ ссылокъ на мою статью, то я, быть можетъ, ошибаюсь, предполагая, что именно это—тотъ отрывокъ, гдѣ онъ имѣетъ въ виду мою статью. Быть можетъ, я ошибаюсь даже, предполагая, что «гипотеза», о которой онъ говоритъ, можетъ быть понята такъ, какъ я указываю въ текстѣ словами, заключенными въ скобки. Въ такомъ случаѣ эта выдержка можетъ разсматриваться просто какъ дальнѣйшее изложеніе моихъ собственныхъ взглядовъ, выраженныхъ въ значительной степени словами Бэна.

филогенезису и встающей передь нами, долженъ ставиться такъ: какимъ образомъ возникаетъ это положеніе вещей, и какъ должны мы себѣ представлять ту форму, въ которую отливаются эти избыточные движенія?

Бэнъ какъ-будто считаетъ этотъ вопросъ рѣшеннымъ. Его принципъ «самопроизвольности» служить для него отправнымъ пунктомъ; но онъ не видитъ, что самопроизвольность, какъ было сказано выше, должна сама слагаться изъ какихъ-либо процессовъ, которые объясняли бы трату энергіи организмомъ, обусловленную такими раздраженіями, какъ процессы принятія пищи и т. д. Геффдингъ говоритъ по поводу этого факта самопроизвольности ¹⁾: «Внутреннія перемѣны, освобождающія потенціальную энергію, должны, въ свою очередь, зависѣть отъ функціи питанія. Самопроизвольное движеніе живыхъ существъ возможно только потому, что сама жизнь представляетъ собою непрерывный процессъ восприниманія извѣстныхъ составныхъ элементовъ и пользованія ими. Абсолютная самопроизвольность была бы потребленіемъ собственного жира». Очевидно, что Бэнъ нигдѣ не вводитъ генетической точки зрѣнія въ свои теоріи; исключеніе представляютъ только простыя попытки его пристегнуть идею эволюціи къ остову того анализа, которому онъ подвергаетъ дѣйствія развитыхъ организмовъ.

Спенсеръ, наоборотъ, пытается дать объясненіе происхожденію перваго процесса въ индивидуумахъ. Онъ видитъ въ немъ концентрацію реактивныхъ силъ на опредѣленныхъ путяхъ; и такъ дѣло должно обстоять въ дѣйствительности. Но и въ глазахъ Спенсера это—онтогенетическое приобрѣтеніе. Оно слѣдуетъ за первымъ удачнымъ приспособительнымъ движеніемъ, какъ мы видѣли выше.

Мы видимъ теперь, что это объясненіе несостоятель-

¹⁾ Очерки психологіи, стр. 309.

но, ибо, принимая его, мы должны допустить, какъ было въ подробностяхъ выяснено выше, что когда имѣются на-лицо извѣстныя раздраженія,—раздраженія, обозначаемаыя неопредѣленнымъ словомъ «приноравливанія» и случайно совпадающія съ удачнымъ движеніемъ,—эти раздраженія своимъ дѣйствіемъ повышаютъ центральныя процессы. Такимъ образомъ, совершенно безъ отвѣта остается вопросъ о томъ, почему какія-либо раздраженія повышаютъ этимъ путемъ центральныя процессы и, въ результатѣ, даютъ избыточный разрядъ въ формѣ движенія. Конечно, отвѣтъ будетъ гласить, что даютъ этотъ результатъ тѣ процессы раздраженія, къ которымъ организмъ уже приспособленъ,—процессы, подъ дѣйствіемъ которыхъ онъ сдѣлался тѣмъ, что онъ есть,—именно, принятіе пищи, усвоеніе кислорода, химическія вліянія, сила тяжести, прикосновенія и т. д.

Общій фактъ приспособленія путемъ случайныхъ приноровленій, встрѣчающихся среди избыточныхъ неопредѣленныхъ движеній, разумѣется, вѣренъ, и я приводилъ по этому поводу примѣры, когда излагалъ теорію возникновенія письма¹⁾. Но господствующая теорія не даетъ объясненія именно для самопроизвольныхъ или избыточныхъ движеній, среди которыхъ совершается отборъ. Эти движенія, по моему мнѣнію, обусловлены повышенными центральными процессами, которые вызываются соответствующими жизненными потребностямъ раздраженіями. Это кажется настолько элементарнымъ и простымъ, что не стоило бы еще объ этомъ говорить, если бы не ради другого факта, къ которому мы теперь и обратимся.

Біологи находятъ среди первыхъ приспособленностей у организмовъ, въ самомъ началѣ филогенетическаго ряда—у мельчайшихъ бактерій, у самыхъ безформенныхъ простѣйшихъ и однодневныхъ одноклѣточныхъ существъ, у растений, у всего живого—извѣстное основное различіе движеній. Всѣ организмы ведутъ

¹⁾ Гл. V, § 2.

себя двоякимъ и противоположнымъ образомъ по отношенію къ раздраженіямъ: они приближаются къ источнику раздраженія или отдаляются отъ него. Подвижныя существа движутся по направленію къ источникамъ опредѣленныхъ раздраженій, а отъ другихъ удаляются. Существа, прикрѣпленныя къ своему жилищу, вытягиваются по направленію къ однимъ источникамъ раздраженія и сокращаются, чтобы отдалиться отъ другихъ. Вполнѣ очевидно, что если это такъ, то самая регулярность такого отношенія даетъ ему право на извѣстное мѣсто во всякой теоріи развитія. И тогда сразу возникаетъ вопросъ: почему мы находимъ эти два рѣзко различающихся вида поведенія у всякаго организма, къ какому бы типу онъ ни принадлежалъ, и какое бы мѣсто онъ ни занималъ на лѣстницѣ одушевленной природы? 1).

Но если мы признаемъ за фактъ, существующій въ природѣ, — а я посвящаю ниже разсмотрѣнію этихъ фактовъ цѣлую главу подъ заглавіемъ «Органическое подражаніе», — что организмъ имѣетъ тенденцію приближаться, двигаться, вытягиваться къ однимъ источникамъ раздраженія и удаляться отъ другихъ, тогда легко привести этотъ фактъ въ связь съ прежнимъ объясненіемъ, которое мы давали развитію, и считать, что источники раздраженій, къ которымъ организмъ стремится приблизиться, — это источники такихъ раздраженій, которыя повышаютъ его жизнѣдѣтельность, которыя доставляютъ ему удовольствіе, а источники раздраженія, отъ которыхъ онъ удаляется, — это источники такихъ раздраженій, которыя оказываютъ противоположное дѣйствіе, т.-е. вредныхъ, причиняющихъ боль. Это и представляется наиболѣе естественнымъ изъ всего, что могла сдѣлать природа: снабдить свои

1) «Въ тѣхъ же предѣлахъ, какъ и явленія возбуждимости, — а это значитъ: явленія жизни, — мы находимъ эту функцію отбирающаго различенія, — эту способность различать раздраженія и реагировать на тѣ изъ нихъ, реакціи на которыя цѣлесообразны». — Romanes, *Mental Evolution in Animals*, стр. 51.

созданія большой способностью къ самосохраненію и самосовершенствованію. Организму не надо дожидаться, пока удовольствіе наступитъ: послѣ того, какъ оно однажды испытано имъ, онъ можетъ самъ снова искать удовольствія; ему не надо и подвергаться боли долгое время: однажды испытавъ ее, онъ можетъ устраняться по своему произволу.

Это такъ просто вытекаетъ изъ того, что, какъ мы нашли, представляетъ собою методъ приспособляванія, — въ каждомъ случаѣ посредствомъ какого-нибудь движенія, приноровленность котораго заключается именно въ томъ, что оно способно обезпечивать полезное раздраженіе, — что факты біологіи, показывающіе это первоначальное различіе движеній, и являются именно тѣмъ, чего надо было ожидать. И постольку, они подтверждаютъ также наши ранѣе высказанныя взгляды по вопросу объ упомянутомъ методѣ.

Такимъ образомъ, переходя къ объясненію этого новаго результата, мы видимъ, что первоначальныя, самопроизвольныя движенія, о которыхъ мы говорили ранѣе, не только относительно случайны и самопроизвольны. Онтогенетическое развитіе индивидуума на всякой стадіи развитія рода начинается съ этого основного приноровленія движеній къ тѣмъ раздраженіямъ, подъ дѣйствіемъ которыхъ до даннаго момента совершалось филогенетическое развитіе. И мы только выскажемъ законъ филогенетическаго развитія, если скажемъ, что эта противоположность движеній, направленныхъ наружу, расширеній, съ одной стороны, и движеній отодвигающихъ, сокращеній — съ другой, обусловлена естественнымъ отборомъ, который дѣйствуетъ среди организмовъ; это—первое приложеніе естественнаго отбора, о которомъ мы говорили во вступительномъ очеркѣ, посвященномъ теоріи развитія¹⁾.

¹⁾ Мы имѣемъ на своей сторонѣ авторитетъ Спенсера, когда говоримъ, что способность двигаться къ какому-нибудь предмету или отъ него является достаточной почвою для дѣйствія естественнаго отбора, т. е. въ развитіи двусторонней нервной системы и системы

Такимъ образомъ, при одновременномъ разсмотрѣннѣ филогенезиса и онтогенезиса мы находимъ, что если подь организмомъ мы разумѣмъ просто нѣчто обладающее сокращаемостью и раздражимостью, — нѣчто, чей круговоротъ движеній поддерживается какого-либо рода процессомъ питанія, обусловленнаго окружающей средою, — поглощеніемъ, химическимъ воздѣйствіемъ кислорода воздуха и т. д., — и чье существованіе подвергается опасностямъ отъ соприкосновеній и тому-подобнаго, тогда прежде всего необходимымъ оказывается обезпечиваніе регулярности процессовъ питанія и избѣганіе указанныхъ соприкосновеній. Но единственное, что организмъ можетъ дѣлать, это — двигаться, всей своей массою или нѣкоторыми своими частями. И потому, чтобы одно изъ такихъ существъ оказалось болѣе приспособленнымъ къ переживанію, чѣмъ другое, это должно быть существо, обезпечивающее себѣ своими движеніями болѣе процессовъ питанія и избѣгающее болѣе опасныхъ соприкосновеній. Но движенія по направленію къ источнику какого-нибудь раздраженія, поддержива-

противолежачихъ мускуловъ (указ. соч., I, § 233). Но онъ совершенно не видитъ, что то же самое дѣлаютъ мельчайшія существа, устремляющіяся къ красному свѣту и удаляющіяся отъ голубого свѣта, хотя у нихъ совсѣмъ нѣтъ ни нервной, ни мускульной системы. Уордъ также обращается къ естественному отбору, когда разсуждаетъ по поводу этого вопроса слѣдующимъ образомъ: «Мы имѣемъ всѣ основанія предполагать, что вначалѣ, когда выполняются только случайныя движенія, мала вѣроятность удачнаго дѣйствія, которое совершилось бы сразу, и мало число самихъ случаевъ, когда это могло бы совершиться. При такихъ условіяхъ почти все являлось бы дѣломъ естественнаго отбора, а дѣло субъективнаго отбора было бы почти равно нулю. Поскольку дѣйствуетъ естественный отборъ, мы должны имѣть передъ собою не индивидуальныхъ субъектовъ, дѣлающихъ рядъ извѣстныхъ попытокъ и совершенствующихся благодаря упражненію; передъ нами должны быть такіе индивидуумы, матерія и строеніе которыхъ случайно видоизмѣнились къ лучшему, и которые переживаютъ, размножаются и вытѣсняють остальныхъ». — *Encycl. Brit.*, ст. «Psychology», стр. 73.

ютъ это раздраженіе, а движенія, уводящія отъ соприкосновенія, прекращаютъ это соприкосновеніе, — вотъ и все. Такіе организмы отбираются природою; и что могла бы она дѣлать другого?

Это соотвѣтствуетъ и всему, что мы знаемъ о ростѣ. Повышенная жизнедѣятельность ведетъ къ увеличенію, къ расширенію движеній, къ активности, между тѣмъ какъ пониженная жизнедѣятельность и органической упадокъ даетъ рядъ противоположныхъ результатовъ, т.-е. сжиманіе, сокращеніе движеній, оцѣпленіе.

Намъ надо, слѣдовательно, только предположить, что обуславливающіе собою ростъ процессы питанія въ силу естественнаго отбора переходятъ въ органическое расширеніе, и мы тотчасъ же получимъ то подраздѣленіе движеній, которое видимъ въ самомъ ранимѣмъ двоякомъ приспособливаніи. Тогда въ предѣлахъ указанной группы расширяющихся движеній—«самопроизвольностей» или «повышенныхъ разрядовъ» — дѣломъ онтогенетическаго развитія будетъ достигнуто дальнѣйшей утонченности тѣхъ приспособленностей, которыя благодаря «избыточнымъ» явленіямъ—теперь отождествляемыхъ какъ съ пріятными состояніями сознанія, такъ и съ двигательными разрядами, дающими направленные наружу движенія—могутъ быть достигнуты организмомъ.

Наконецъ, мы нашли, что въ теоріи Спецсера-Бэна дѣлается еще одно допущеніе. Она требуетъ сравнительно постоянной, не измѣняющейся окружающей среды, чтобы получались повторныя раздраженія, необходимыя для развитія. Предполагается, что на организмъ непрерывно дѣйствуютъ повторныя раздраженія однихъ и тѣхъ же общихъ видовъ. Въ этомъ согласны между собою всѣ чисто-біологическія теоріи; подъ послѣдними я разумѣю тѣ теоріи, которыя совсемъ не принимаютъ въ расчетъ процесса удовольствія и боли, а основываются только на повтореніи раздраженій и реакцій и на возникающемъ отсюда соче-

таніи процессовъ, какое предполагается въ качествѣ результата этихъ повтореній.

Теперь очевидно, что наша теорія ставитъ организмъ въ меньшую зависимость отъ такой регулярности и неизмѣнности окружающей среды. Существа, имѣющія въ своемъ собственномъ способѣ реагирования средство для того, чтобы получать потребныя имъ раздраженія, — средство поддерживать соприкосновеніе съ источникомъ, доставляющимъ, на примѣръ, пищу, или кислородъ, или солнечный свѣтъ, или тепло, — или обладающія способностью увеличивать свои силы съ помощью движенія, приближающаго къ этому источнику, — такія существа могутъ до извѣстной степени сами находить или создавать для себя ту регулярность, которой, быть можетъ, не обезпечиваетъ имъ окружающая среда ¹⁾. Точно такъ же, благодаря своей естественной способности удаляться отъ того, что причиняетъ боль, они могутъ избѣгать вредныхъ вещей, дѣйствию которыхъ они, можетъ быть, непрерывно подвергаются, и ускользать отъ этихъ вещей. Возможно, что способность къ переживанію, которою животныя обладаютъ въ противоположность растеніямъ, является просто дальнѣйшимъ усиленіемъ этого полезнаго различія реакцій. Этотъ выводъ, дѣйствительно, окажется необходимымъ, когда ниже мы увидимъ, что система «мускуловъ-антогонистовъ» представляетъ собою продуктъ именно этой изначальной противоположности между движеніями, служащими для приближенія и удаленія.

Далѣе, когда въ послѣдующихъ главахъ настоящаго сочиненія мы станемъ разсматривать собственно духовное развитіе, мы увидимъ, что именно такъ совер-

¹⁾ Подумайте, на примѣръ, какая разница получается въ продолжительности времени, потребнаго для развитія такихъ органовъ чувствъ, какъ глазъ, если мы допустимъ, что у организма есть извѣстная форма реакціи, въ силу которой онъ движется по направленію къ источнику свѣтового раздраженія. См. ученіе Спенсера по этому вопросу, «Психологія», т. I, §§ 231 и сл.

шается наивысшая изъ всѣхъ функцій аккомодаци — приспособляваніе посредствомъ хотѣнія. Когда мы хотимъ избѣжать того, чему подвергаютъ насъ регулярные законы природы, мы просто напередъ принимаемъ мѣры къ тому, чтобы уклониться; и наоборотъ, мы доставляемъ себѣ тѣ пріятныя и благотворныя переживанія, которыхъ условія нашей жизни сами по себѣ, быть можетъ, не давали бы намъ, — доставляемъ, желая искать и находить ихъ.

Изъ сказаннаго теперь очевидно, что основное различіе между этой теоріей и тою, которая выше была подвергнута критикѣ, касается первоначальнаго органическаго приспособляванія. Согласно нашей теоріи, первоначальное приспособляваніе — явленіе филогенетическое, т.-е. оно представляетъ собою видоизмѣненіе. Благодаря дѣйствию естественнаго отбора среди организмовъ переживаютъ тѣ изъ нихъ, которые отвѣчаютъ расширеніемъ на опредѣленные раздраженія, каковы раздраженія отъ пищи, кислорода и т. д.; и сокращеніемъ на опредѣленные другія раздраженія; это расширеніе, вызывая опять новыя раздраженія, даетъ повышенный центральный процессъ, который служитъ органической основою гедоническаго сознанія; а результатомъ послѣдняго являются разнообразныя избыточныя движенія, среди которыхъ съ помощью ассоціацій производится онтогенетическій отборъ индивидуальныхъ приспособленностей, могущихъ, въ свою очередь, продлить желательныя раздраженія, и, слѣдовательно, снова вызвать избыточный процессъ и т. д.

Наоборотъ, господствующая теорія Спенсера-Бэна, насколько я понимаю ее, утверждаетъ, что первоначальное приспособляваніе — явленіе онтогенетическое, т.-е. что оно обусловлено случайными приноровленіями, которыя встрѣчаются среди неопредѣленныхъ или самопроизвольныхъ движеній отдѣльныхъ организмовъ, при чемъ эти приноровливанія даютъ нѣкоторый повышенный центральный процессъ, служащій органиче-

ской основой гедонического сознания и вызывающей снова избыточные движения, среди которых, опять-таки, дальнѣйшія прищорвленности подвергаются отбору въ силу случайности; и всѣ эти прищорвленности становятся постоянными благодаря ассоціаціи между представленіемъ о движенияхъ, оставляющихъ такимъ образомъ удовольствіе, и воспоминаніями объ удовольствіи, которое они доставляютъ.

Послѣ этихъ критическихъ замѣчаній, мнѣ кажется, очертанія теоріи развитія уже достаточно ясны. Теперь мы покажемъ вкратцѣ, что на этой теоріи не можетъ никакъ отразиться истинность или ложность любого изъ противоположныхъ взглядовъ на наследственность, которые въ настоящее время вызываютъ такіе жестокие споры въ кругу біологовъ.

§ 3. Развитие и наследственность.

По общему мнѣнію, никакая теорія эволюціи не является полною, если она не объясняетъ, какъ тѣмъ или инымъ путемъ приобрѣтенія предшествующихъ поколѣній идутъ на пользу послѣдующимъ поколѣніямъ, при чемъ индивидуальныя приобрѣтенія становятся приобрѣтеніями родовыми. Поэтому я намѣренъ кратко рассмотретьъ, каково то отношеніе, котораго изложенный выше взглядъ на развитіе вправдѣ ожидать со стороны двухъ господствующихъ теорій наследственности.

Нео-дарвинисты считаютъ, что естественнымъ отборомъ, который оперируетъ природными видоизмѣненіями, можно объяснить всѣ прогрессирующія приобрѣтенія рода. И потому эта теорія можетъ не принимать въ расчетъ онтогенетическихъ приобрѣтеній отдѣльнаго организма. Сообразно съ этимъ, она отрицаетъ, чтобы то, что индивидуумъ испытываетъ въ продолженіе своей жизни,—приобрѣтенія, которыя онъ дѣлаетъ въ своихъ приспособленностяхъ къ окружающей его средѣ,—могло передаваться его потомкамъ.

Очевидно, что эта теорія можетъ быть согласована

съ очерченнымъ выше взглядомъ на развитіе. Ибо, если и признавать онтогенетическій прогрессъ, какого требуетъ теорія Спенсера-Бэна и какой принять въ моей собственной теоріи,—прогрессъ, заключающійся въ усвоеніи новыхъ движеній тѣмъ путемъ, который я обозначилъ какъ «функциональный отборъ»,—все же способность къ такому усвоенію можетъ являться прирожденнымъ видоизмѣненіемъ. Дѣйствительно, избыточный процессъ, дающій тѣ движенія, среди которыхъ путемъ «функциональнаго отбора» отбираются наиболѣе пригодныя, а также основную противоположность между расширеніями и сокращеніями при удовольствіи и боли—именно это я и представилъ въ качествѣ такихъ видоизмѣненій, которыя подхватываются естественнымъ отборомъ. И всѣ позднѣйшія приобрѣтенія единичныхъ организмовъ могутъ подобнымъ же образомъ разсматриваться, лишь какъ доказательство дополнительныхъ видоизмѣненій, происшедшихъ изъ указанныхъ первоначальныхъ видоизмѣненій. Слѣдовательно, необходимо только считать, что видоизмѣненія могутъ накапливаться, и тогда естественный отборъ будетъ давать тѣ же результаты, какіе должны были бы получаться при передачѣ приобрѣтенныхъ чертъ отъ отца къ сыну. Спенсеръ и другіе совершенно не правы, какъ мнѣ кажется, когда говорятъ, что единственное, что можно противопоставить теоріи о наследственной передачѣ приобрѣтенныхъ чертъ, это—ученіе о «спеціальныхъ актахъ сотворенія». Исторія эмбриональной жизни у млекопитающихъ на самомъ дѣлѣ показываетъ, какъ мы уже видѣли, что единичное существо подвергается многимъ видоизмѣненіямъ, которыя имѣли мѣсто въ развитіи рода, хотя зародышъ въ то же время не даетъ намъ фактической исторіи жизни тѣхъ существъ, которыя въ своей жизни представляли какую-либо одну изъ этихъ стадій. Какъ говоритъ Бальфуръ 1): «Каждый

1) Balfour, Comparative Embryology, стр. 3.

организмъ воспроизводитъ видоизмѣненія, унаслѣдованныя отъ всѣхъ его предковъ, въ послѣдовательныхъ стадіяхъ своего индивидуальнаго онтогенезиса, соотвѣтствующихъ тѣмъ стадіямъ, на какихъ эти видоизмѣненія появлялись у его предковъ». Эмбриологическій отчетъ подчеркиваетъ самыя видоизмѣненія, а не средства, при помощи которыхъ они возникли, и не детализированныя органическія послѣдствія ихъ у отдѣльныхъ поколѣній ¹⁾).

Поэтому задача, которая остается передъ нео-дарвинистами, заключается въ томъ, чтобы построить теорію видоизмѣненій. Они должны отвѣтить по поводу видоизмѣненій на вопросы «почему?», «въ какой мѣрѣ?», «въ какомъ направленіи?» И, конечно, на нихъ лежитъ обязанность показать, что ихъ противники неправильно отвѣтили по поводу видоизмѣненій на вопросъ «какимъ образомъ?», выставивъ гипотезу о передачѣ приобрѣтенныхъ чертъ.

Но не для всѣхъ такъ же ясно, что единственный для такихъ теоретиковъ способъ отвѣтить на эти вопросы заключается въ дѣйствительномъ изученіи существующихъ видоизмѣненій какъ въ отношеніи факта ихъ существованія, такъ и въ отношеніи формъ ихъ развитія. Теоретикъ долженъ распознать всѣ процессы развитія индивидуума, чтобы опредѣлить тѣ видоизмѣненія, которыя сдѣлали возможными данные результаты въ жизни индивидуума. Именно въ этомъ — цѣльность теоріи Спенсера-Бэна, разсматриваемой въ качествѣ попытки опредѣлить фактически совершающійся онтогенетическій процессъ приспособленія. И потому, стоя на почвѣ этой теоріи, мы можемъ задать вопросъ: Какимъ образомъ функціональный отборъ — индивидуальное увеличеніе приспособленности — можетъ быть существующимъ фактомъ?

¹⁾ И это подчеркиваніе будетъ, пожалуй, еще сильнѣе, если привлечь во вниманіе «прерывающіяся видоизмѣненія», о которыхъ недавно писали Батсонъ и Де-Фризъ, и которыя ранѣе отмѣчались Дарвиномъ и Гальтономъ подъ названіемъ «уклоненій».

Каковъ неврологическій процессъ, который мы здѣсь видимъ, и какого рода прирожденныя видоизмѣненія необходимы для наличности этого процесса? Какія прирожденныя видоизмѣненія могутъ накапливаться, будучи прикрываемы и дополняемы благодаря наличности этого процесса, какъ предполагается при существованіи «органическаго отбора?»

Слѣдовательно, теорія индивидуальнаго приспособленія стоитъ на первомъ мѣстѣ, какъ въ смыслѣ констатированія фактовъ, такъ и въ смыслѣ ихъ истолкованія, и ее слѣдовало бы разсматривать совершенно внѣ связи съ вопросомъ о наследственности. Поэтому съ точки зрѣнія нео-дарвинистской теоріи, мы имѣли право попытаться дать отвѣтъ на предшествующихъ страницахъ ¹⁾.

То же самое, очевидно, можно сказать и съ точки зрѣнія нео-ламаркистской теоріи наследственности; ибо именно такое изслѣдованіе и объясненіе фактовъ индивидуальнаго опыта и развитія даетъ представителямъ этой теоріи средства и способъ объяснить наследственный прогрессъ рода. Допуская наследственную передачу приобретенныхъ чертъ, біологъ затѣмъ, конечно, поставитъ вопросъ: Что было способно приобрести индивидуумъ на каждой стадіи, и какъ онъ это приобреталъ? Именно на этотъ вопросъ мы выше пытались дать отвѣтъ.

Біологи постепенно начинаютъ признавать, что теоретическимъ требованіямъ одинаково хорошо удовлетворяютъ обѣ теоріи, а это значить, что только факты могутъ опровергнуть ту или иную теорію. Чѣмъ бы ни было одарено какое-либо существо, оно могло получить это однимъ или другимъ путемъ, или обоими вмѣстѣ. Можно считать, что инстинктъ, напримѣръ, имѣетъ двойное происхожденіе; онъ могъ возникнуть въ нѣкоторыхъ случаяхъ благодаря естественному

1) Дальнѣйшую разработку этой формы дарвинизма можно найти въ моемъ сочиненіи *Development and Evolution*.

отбору существъ, обладающихъ какими-либо случайными рефлекторными приспособленностями, а въ другихъ — благодаря разумному приспособляванію. И оба процесса можно построить, не прибѣгая къ предположенію о наслѣдственной передачѣ приобретённыхъ чертъ; ибо способность къ разумному приспособляванію можетъ сама разсматриваться, какъ видоизмѣненіе, благодаря которому упрочивались прирожденные приспособленности.

Поэтому я скажу, что если дѣлать предположеніе, согласно которому обратная сторона процесса удовольствія-боли во всѣхъ случаяхъ является фактическимъ доказательствомъ и сопутствующимъ моментомъ того избыточнаго процесса, изъ разрядовъ котораго получаютъ припоровленія движеній, — тогда можно отстаивать любой изъ слѣдующихъ двухъ взглядовъ. Либо процессъ удовольствія-боли представляетъ собою видоизмѣненіе (а, вмѣстѣ съ нимъ, и дѣйствительное гедоническое сознаніе), при чемъ условія жизни индивидуума въ каждомъ поколѣніи просто даютъ просторъ для специальныхъ аккомодаций; либо этотъ процессъ самъ является извѣстнымъ функциональнымъ отборомъ — чѣмъ-то, что индивидуумъ приобретаетъ въ своемъ собственномъ опытѣ. Но въ обоихъ случаяхъ процессъ удовольствія-боли одинъ и тотъ же и выполняетъ однѣ и тѣ же функціи; это — именно то, что факты показываютъ намъ на дѣлѣ. Съ органической стороны и безъ отношенія къ сознанію, это — то, что біологи называютъ «пластичностью».

§ 4. Органическій отборъ ¹⁾).

Если мы и признали возможную правильность обѣихъ теорій, все же нѣкоторыя соображенія указываютъ

¹⁾ Этотъ и слѣдующій параграфы отсутствуютъ въ послѣднемъ изданіи подлинника, но включены въ французское и нѣмецкое изданія. Оговаривая это обстоятельство, авторъ указываетъ, что содержаніе этихъ двухъ параграфовъ теперь подробно разработано имъ

на извѣстные недостатки въ обѣихъ. Естественный отборъ, понимаемый по существу какъ принципъ переживания, всѣми признается. Но имъ нельзя объяснить прогресса развитія въ тѣхъ случаяхъ, 1) когда видоизмѣненія, которыя должны подвергнуться отбору, вначалѣ были не настолько значительны, чтобы обезпечить переживание обладающимъ ими индивидуумамъ, т.-е. когда эти видоизмѣненія не представляли «цѣнности для отбора». Палеонтологическое изслѣдованіе рядовъ ископаемыхъ знакомитъ насъ съ такими образованиями, которыя вначалѣ были очень малы и незначительны ¹⁾. Далѣе, 2) въ тѣхъ случаяхъ, когда рѣчь идетъ объ извѣстныхъ соотвѣтствіяхъ между строеніемъ и функцией,—соотвѣтствіяхъ, съ какими мы встрѣчаемся въ сложныхъ животныхъ инстинктахъ,—трудно понять, какую пользу могло приносить частичное соотвѣтствіе, которое вѣдь должно было предшествовать вполне развитому инстинкту; а между тѣмъ невозможно и предположить, что такія соотвѣтствія сразу возникли подъ вліяніемъ видоизмѣненія въ качествѣ совершенно готовыхъ функций ²⁾. Оба эти возраженія противъ «всемогущества естественнаго отбора» настолько существенны, что нео-дарвинисты сочли необходимымъ ими заняться. Первое изъ нихъ я обозначу здѣсь словами «опредѣленно направленное развитіе», а второе — словами «соотвѣтствующее видоизмѣненіе».

Съ другой стороны, ученіе о наследственной передачѣ функций или нео-ламаркизмъ встрѣчаетъ столь же большія затрудненія. Прежде всего, просто предположеніемъ является, что такого рода наследственная передача существуетъ; прямые доказательства въ

въ сочиненіи *Development and Evolution*. Русскій переводъ параграфовъ 4-го и 5-го сдѣланъ съ нѣмецкаго изданія, вышедшаго при содѣйствіи автора.

Прим. къ русск. пер.

¹⁾ Ср. указаніе на это возраженіе у Осборна въ *Amer. Naturalist*, мартъ 1891 г.

²⁾ Ср. *R o m a n e s*, *Darwin and after Darwin*, II, гл. 3-я.

пользу ея существованія равны нулю ¹⁾. До сихъ поръ неизвѣстно ни одного безспорнаго случая, когда наслѣдственнымъ путемъ передавалось бы нормальное влiянiе выполненiя или невыполненiя опредѣленныхъ функций. Затѣмъ эта теорiя оказывается заходящею слишкомъ далеко, такъ какъ, если бы она фактически дѣйствовала въ качествѣ общаго принципа, она скорѣе мѣшала бы развитiю на высшихъ ступеняхъ, чѣмъ помогала бы ему. Прежде всего, она вызывала бы въ болѣе измѣчивыхъ жизненныхъ функцияхъ противоположныя другъ-другу направленiя наслѣдственности, благопрiятныя и неблагопрiятныя всякихъ степеней, и эти направленiя въ большой мѣрѣ взаимно уничтожались бы, такъ что возникала бы известнаго рода функциональная «панмиксиа» унаслѣдованныхъ привычекъ, подобная той панмиксии видоизмѣненiй, которая наступаетъ при бездѣйствii естественнаго отбора. Далѣе, въ тѣхъ случаяхъ, когда функции или прiобрѣтеныя привычки настолько распространены и постоянны, что вызываютъ сходныя, установившiяся привычки у индивидуумовъ ²⁾, — въ этихъ случаяхъ наслѣдственная передача такихъ привычекъ въ сравнительно неизмѣнной средѣ давала бы столь стереотипный рядъ функций, такой инстинктивный типъ, что пластичность, необходимая для прiобрѣтенiя новыхъ функций, въ большой мѣрѣ утрачивалась бы. Этотъ типъ развитiя мы можемъ распознать у нѣкоторыхъ насѣкомыхъ, руководствующихся сложными инстинктами, и какимъ бы путемъ ни были прiобрѣтены эти инстинкты, ими во всякомъ случаѣ можно воспользоваться для того, чтобы показать, какого рода существа создались бы при неограниченной наслѣд-

¹⁾ Ср. открытое подтвержденiе, которое даетъ этому Романесъ въ указ. соч., и Морганъ въ книгѣ «Привычка и инстинктъ», гл. XIII; далѣе, сочиненiя Вейсмана.

²⁾ Таковы, напримѣръ, рѣчь, ходьба, письмо и т. д. у ребенка.

ственной передачѣ функций. Но именно такое положеніе вещей дѣйствовало бы противъ продолженія наследственной передачи функций, какъ общаго принципа развитія: ибо въ той мѣрѣ, въ какой инстинктъ усиливается, способность къ усвоенію чего-нибудь новаго ослабѣваетъ, и, слѣдовательно, каждое поколѣніе могло бы наследственнымъ путемъ передавать все меньше приобрѣтеній, и наследственная передача функций скоро оказалась бы исчерпанною. Далѣе, наследственная передача функций не отвѣчаетъ главнѣйшему возраженію палеонтологіи противъ принципа отбора, т.-е. «опредѣленно направленному развитію». Дѣло въ томъ, что опредѣленно направленныя линіи развитія встрѣчаются—какъ, напримѣръ, въ отношеніи зубовъ и строенія костей—очень часто въ такихъ признакахъ, которые при первомъ своемъ появленіи не измѣняютъ направленія своего развитія въ зависимости отъ того, пользуются ли или не пользуются ими въ продолженіе своей жизни обладающія ими существа. Наконецъ, если удастся доказать, что естественный подборъ, котораго вѣдь никто не отрицаетъ, можно дополнить еще однимъ принципомъ, лучше совмѣстимымъ съ этими возраженіями, тогда такого рода принципъ мы можемъ разсматривать, какъ прямую замѣну для выдвигаемаго Ламаркомъ фактора; и я, дѣйствительно, думаю, что здѣсь участвуетъ еще другое вліяніе, которое служить прямымъ дополненіемъ къ естественному отбору; это — органическій отборъ.

Этотъ принципъ можно въ самой общей формѣ охарактеризовать слѣдующимъ образомъ. Приобрѣтенные признаки, или видоизмѣненія, или индивидуальныя приспособленности—все то, съ чѣмъ мы познакомились въ предшествующихъ главахъ подъ понятіемъ аккомодации,—хотя и не передаются непосредственно наследственнымъ путемъ, однако косвенно имѣютъ важное значеніе для опредѣленія направленія развитія. Такія видоизмѣненія и аккомодации сохра-

няютъ жизнь опредѣленнымъ животнымъ, охраняютъ ихъ, какъ носителей извѣстныхъ прирожденныхъ видоизмѣненій; отъ уничтожающаго дѣйствія естественнаго отбора и создаютъ возможность, чтобы въ ближайшемъ и въ послѣдующихъ поколѣнiяхъ эти видоизмѣненiя усиливались въ томъ же направленiи; напротивъ, видоизмѣненiя въ другихъ направленiяхъ не сохраняются и погибаютъ. Слѣдовательно, родъ будетъ идти дальше въ томъ направленiи, которое было намѣчено первоначально прирожденнымъ видоизмѣненiемъ, и будетъ постепенно накапливать именно это видоизмѣненiе, первоначально существовавшее лишь у отдѣльныхъ индивидуумовъ. Въ отношенiи этихъ чертъ результатъ будетъ тотъ же, какъ если бы аккомодаци непосредственно передавались наслѣдственнымъ путемъ, и то обстоятельство, что онѣ могутъ сохраняться и наслѣдственно передаваться, окажется въ этихъ случаяхъ вполне объясненнымъ.

Этотъ принципъ очень пригоденъ для того, чтобы примирить обѣ соперничающiя теорiи, такъ какъ онъ можетъ лишить силы тѣ возраженiя, которыя выдвигаются противъ обѣихъ. Прежде всего, этимъ мы устраняемъ оба существенныхъ довода, приводимыхъ противъ естественнаго отбора въ чистомъ видѣ, какъ они были констатированы выше. «Опредѣленно направленное» развитiе вызывается косвеннымъ, направляющимъ влiянiемъ естественнаго отбора во всѣхъ случаяхъ, когда направленiе, принимаемое филогенетическимъ развитiемъ, оказывается тѣмъ же, какъ и направленiе, обнаруживавшееся въ индивидуальныхъ видоизмѣненiяхъ у прежнихъ поколѣнiй. Ибо тамъ, гдѣ прирожденныя видоизмѣненiя данныхъ признаковъ на предшествующихъ стадiяхъ не представляли иѣнности для отбора, — мы можемъ предполагать, что индивидуальная аккомодаци ихъ дополняла и, такимъ образомъ, сохраняла ихъ существованiе. Примѣромъ этого рода можетъ служить тотъ фактъ, что хотя молодцы куры и утки не обладаютъ инстинктомъ, по-

буждающимъ ихъ пить воду, когда онѣ ее видятъ ¹⁾, и хотя онѣ погибли бы, если бы должны были рассчитывать на соответствующее прирожденное видоизмѣненіе, — онѣ все же продолжаютъ жить, восполняя свою недостающую прирожденную способность тѣмъ, что подражаютъ дѣйствіямъ матери. У другихъ птицъ инстинктъ питья усовершенствовался; здѣсь же достигнутая путемъ подражанія аккомодация сохраняетъ жизнь виду, — мы оставляемъ въ сторонѣ тотъ фактъ, что представители его могутъ вначалѣ случайно хлебнуть воды, — и даетъ опредѣленное направленіе позднѣйшему развитію. Далѣе, мы видимъ при «соответствующихъ видоизмѣненіяхъ» — второй доводъ, выдвинутый выше противъ исключительнаго дѣйствія естественнаго отбора, — то же вліяніе органическаго отбора, и видоизмѣненія, вначалѣ непригодныя или стоящія въ частичномъ соответствіи другъ съ другомъ, восполняются благодаря приспособленностямъ, до которыхъ доходятъ индивидуумы; а такимъ образомъ видъ выигрываетъ время, чтобы усовершенствовать свой еще несовершенный прирожденный механизмъ. Если принять эту гипотезу, то теряетъ силу возраженіе противъ мысли о всеобщемъ происхожденіи сложныхъ инстинктовъ безъ наследственной передачи функций, — возраженіе, заключающееся въ томъ, что сложныя соответствія никакъ не могли образоваться сразу; ибо при этой гипотезѣ у вида оказывается достаточно времени, чтобы усилить данныя соответствія и усовершенствовать ихъ организацію.

Упомянутыя выше возраженія противъ теоріи наследственной передачи функций такъ же мало могутъ быть приводимы противъ органическаго отбора. Во-первыхъ, очень обыкновенныя и неустойчивыя воздѣйствія на индивидуумъ, — каковы, на примѣръ, тѣлесныя поврежденія и т. д., — наследственная передача кото-

¹⁾ Ср. М о р г а н ъ, Привычка и инстинктъ, стр. 44 и сл., и приведенныя тамъ выдержки изъ Эймера, Спальдинга и Мильса.

рыхъ нежелательна независимо отъ того, хороши или вредны они сами по себѣ, не будутъ продолжаться въ развитіи рода, такъ какъ органической отборъ станетъ благопріятствовать только такимъ видоизмѣненіямъ, которыя важны, когда дѣло идетъ о жизни и смерти, или такимъ, которыя стоятъ въ соотвѣтствіи съ подобными видоизмѣненіями. Когда же они имѣютъ такое значеніе, тогда видъ укрѣпить эти необходимыя для него видоизмѣненія, и отдѣльные индивидуумы не будутъ вынуждены въ каждомъ поколѣніи снова подвергаться даннымъ частнымъ приспособляваніямъ. Тогда, далѣе, не будетъ существовать тенденціи къ тому, чтобы возникали только рефлексы, какъ это должно было бы быть при наследственной передачѣ функций; ибо въ тѣхъ случаяхъ, когда дальнѣйшее выполненіе какой-либо функции при условіи индивидуальной аккомодации окажется болѣе полезнымъ, чѣмъ рефлекторное или инстинктивное выполненіе этой функции, первое будетъ упрочено естественнымъ отборомъ. Въ случаяхъ разумныхъ приспособляваній, на примѣръ, повышение разумности вмѣстѣ съ необходимою для этого способностью нервной системы къ усвоенію новыхъ функций имѣетъ величайшее значеніе; и мы увидимъ, что существа, обладающія разумностью, продолжаютъ свои приспособляванія разумнымъ путемъ при минимальной одаренности инстинктами ¹⁾. Существуетъ, слѣдовательно, нѣкоторое постоянное взаимодействіе между инстинктомъ и аккомодацией, зависящее отъ того, какой типъ функций выживаетъ при данныхъ условіяхъ окружающей среды. Иллюстраціей къ этому служитъ тотъ фактъ, что у разумныхъ существъ мы иногда наблюдаемъ и инстинктивное, и разумное выполненіе одной и той же функции, которая въ каждомъ

¹⁾ На примѣръ, ходьба, рѣчь и т. д. у ребенка. Гроосъ указалъ на функцию подражанія, которая способствуетъ увеличенію разумности при подавленіи инстинктовъ, подлежащихъ дѣйствию естественнаго отбора (G r o o s, Die Spiele der Tiere, стр. 65 и сл.).

изъ этихъ случаевъ соотвѣтствуетъ какой-нибудь особой пользѣ ¹⁾).

Остающееся еще возраженіе — а оно относится одинаково къ сбѣимъ господствующимъ взглядамъ — касается тѣхъ случаевъ, когда какія-либо устройства возникаютъ изъ малыхъ зачатковъ, не приносящихъ видимой пользы; таковы, напримѣръ, костяные наросты въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ позднѣе развиваются рога, и небольшія измѣненія въ развитіи зубовъ у млекопитающихъ, — измѣненія, которыя, однако, въ послѣдствіи усиливаются изъ поколѣнія въ поколѣніе, пока не получаютъ цѣнности для отбора. Хотя и не совсѣмъ ясно, какимъ образомъ можно было бы полностью приложить къ этимъ случаямъ принципъ естественнаго отбора, однако очень возможно, что онъ окажетъ намъ здѣсь существенную помощь. Можно предположить, что эти признаки, въ формѣ первыхъ слабыхъ зачатковъ, стояли въ соотвѣтствіи съ какими-нибудь полезными функціями или видоизмѣненіями, и что при органическомъ или естественномъ отборѣ послѣднихъ все въ одномъ и томъ же направленіи усиливались и эти признаки. Факты соотвѣтствія, несмотря на свою распространенность, еще настолько мало извѣстны, что для обѣихъ сторонъ всякій догматизмъ является недопустимымъ, и, пожалуй, всего менѣе допустимъ онъ для палеонтологовъ, утверждающихъ, что эти случаи не могутъ объясняться естественнымъ отборомъ, даже если дополнить послѣдній, присоединивъ къ нему органической отборъ; ибо, занявшись разсмотрѣніемъ доказательствъ, приводимыхъ въ пользу такъ-называемыхъ «опредѣленно направленныхъ видоизмѣненій», которыя въ этихъ случаяхъ должны бы быть на-лицо, мы находимъ, что эти доказательства очень ненадежны по своему характеру ²⁾).

1) Ср. Baldwin, Heredity and Instinct, «Science» 10 April 1896, гдѣ приведены примѣры.

2) Единственный способъ съ достовѣрностью установить «опредѣленно направленные видоизмѣненія», это — изслѣдовать всѣхъ индивидуумовъ какого-нибудь поколѣнія, выясняя наличность

Такимъ образомъ, мы приходимъ къ взгляду, что развитіе совершается отъ поколѣнія къ поколѣнію, вѣроятнѣе, благодаря оперированію естественнаго отбора надъ видоизмѣненіями, соединенному съ органическимъ отборомъ «совпадающихъ»¹⁾ видоизмѣненій, т.-е. такихъ, которыя воспроизводятъ у рода пріобрѣтенія отдѣльныхъ индивидуумовъ; и этимъ путемъ мы получаемъ представленіе о соотношеніи онтогенезиса и филогенезиса во всемъ ряду живыхъ существъ. Всѣ вліянія, помогающія животному получить приспособленность и аккомодацию, соединяются, чтобы придать ходу развитія опредѣленное направленіе. Мы можемъ назвать эти вліянія направляющими или «ортопластическими»²⁾, а тотъ общій фактъ, что развитіе благодаря органическому отбору получаетъ опредѣленное направленіе, мы обозначимъ словомъ «ортоплазія».

Здѣсь не мѣсто вдаваться въ подробныя доказательства того, какъ дѣйствуетъ органической отборъ. Эти

или отсутствіе у нихъ извѣстнаго свойства, а затѣмъ сравнить полученныя среднія величины со средними величинами, которыя относятся къ ихъ родителямъ, а не ко всѣмъ индивидуумамъ предшествующихъ поколѣній. Ибо такое вліяніе, какъ вліяніе органическаго отбора, могло поспособствовать переживанію лишь одной части прежняго поколѣнія, и такимъ образомъ средняя величина видоизмѣненія могла передвинуться, между тѣмъ какъ сами видоизмѣненія остались неопредѣленными. Кроме того, у палеонтологовъ нѣтъ средствъ опредѣлить, какого возраста должно было достигнуть данное ископаемое существо, чтобы у него развился тотъ или иной признакъ. Возможно, что для этого былъ необходимъ нѣкоторый минимальный возрастъ, и что видоизмѣненія, которыхъ не удалось открыть, развились бы позднѣе, если бы носители ихъ не погибли въ силу естественнаго отбора прежде, чѣмъ достигали того возраста, когда данный признакъ могъ бы развиться и сохраниться въ ихъ остаткахъ до нашего времени.

1) Это названіе было предложено Морганомъ въ книгѣ «Привычка и инстинктъ».

2) Это понятіе родственно употребляемому Эймеромъ понятію «ортогенетическій»; я не воспользовался этимъ понятіемъ въ виду опредѣленнаго смысла, въ какомъ я его понимаю, какъ разъяснено выше. Въ понятіе Эймера прямо входитъ наследственная передача функций, между тѣмъ какъ я ее здѣсь исключаю.

доказательства совпадаютъ, однако, съ доказательствами въ пользу естественнаго отбора, ибо повсюду можно видѣть случаи, когда послѣдній играетъ извѣстную роль въ сохраненіи существъ благодаря приспособляванію ихъ къ окружающей средѣ, а во всѣхъ такихъ случаяхъ дѣйствуетъ и органическій отборъ. Положительные примѣры можно найти въ работахъ автора и другихъ изслѣдователей, гдѣ разсматривается настоящій вопросъ ¹⁾).

§ 5. Направляющій факторъ.

Выше мы видѣли, что существуютъ извѣстныя причины, вслѣдствіе которыхъ индивидуальныя или онтогенетическія аккомодации повторяются въ прогрессѣ рода. Доказательства, которыми мы располагаемъ въ пользу фактическаго существованія органическаго отбора, не имѣютъ, конечно, ничего общаго съ какимъ-нибудь особымъ ученіемъ о возникновеніи аккомодаций въ жизни индивидуума. Возможно, что для такого возникновенія существуетъ столько же путей, сколько намѣчается выраженіями повседневнаго языка: механическое приспособляваніе, первное, разумное и т. д. Но

¹⁾ Здѣсь будетъ, пожалуй, уместно коснуться исторіи этой мысли объ органическомъ отборѣ и указать нѣкоторыя изъ печатныхъ работъ, относящихся къ ней. Авторъ намѣтилъ эту мысль въ первомъ изданіи настоящаго сочиненія, подробно разработалъ ее въ отношеніи возникновенія инстинкта въ «*Science*», 20 March 1896, и развилъ ее далѣе во многихъ ея приложеніяхъ въ статьѣ *A new factor in Evolution* («*American Naturalist*», June, July 1896, вновь перепечатано въ «*Princeton Contributions to Psychology*» I, 4 Sept. 1896). Проф. Осборнъ высказывалъ сходныя мысли въ отрывкѣ, появившемся въ «*Science*», 3 April 1896, стр. 530, и болѣе полно въ «*Science*», 27 Novemb. 1896. Проф. Морганъ заявилъ себя сторонникомъ подобнаго же взгляда въ «*Science*», 27 Novemb. 1896, и въ своей книгѣ «*Привычка и инстинктъ*». Каждый изъ этихъ авторовъ независимо отъ другихъ пришелъ къ указанной мысли въ ея существенной части, а послѣ того какъ эта мысль впервые была опубликована, ее разрабатывали далѣе посредствомъ переписки. По поводу терминологіи ср. мою статью въ «*Biolog. Centralblatt*», 1 Juni 1897.

если мы примемъ во вниманіе тѣ выводы, къ которымъ насъ привели наши предшествующія соображенія, и если вспомнимъ, что типъ реакціи, повсюду имѣющійся на-лицо при индивидуальныхъ аккомодацияхъ, это — «круговая реакція», которая дѣйствуетъ путемъ функциональнаго отбора среди избыточныхъ движеній, тогда мы увидимъ, въ чемъ именно заключается ортопластическое вліяніе при біологическомъ процессѣ. Индивидуумы приспособляются благодаря такому функциональному отбору среди избыточныхъ движеній: благодаря ему они продолжаютъ жить, между тѣмъ какъ другіе умираютъ. Такимъ образомъ, представленныя въ нихъ видоизмѣненія сохраняются, и дѣлаются возможными дальнѣйшія видоизмѣненія въ томъ же направленіи. Это продолжается такъ до тѣхъ поръ, пока накопленныя видоизмѣненія въ качествѣ прирожденныхъ инстинктовъ не сдѣлаются независимыми отъ процесса индивидуальной аккомодации. Такъ къ пріобрѣтеніямъ вида присоединяются аккомодации индивидуумовъ, и процессъ рода показываетъ намъ рядъ приспособленностей, соответствующій ряду индивидуальныхъ аккомодаций.

Надо замѣтить, далѣе, что когда разумность достигаетъ значительнаго развитія, какъ у человѣка, она устранитъ всѣ прочія средства индивидуальной аккомодации. При наличности разумности и воли [какъ мы ниже увидимъ ¹⁾] круговая форма реакціи достигаетъ высокой степени развитія, и результатъ получается тотъ, что разумность и сдѣлавшаяся благодаря ей возможною социальная жизнь въ такой мѣрѣ управляютъ онтогеническими пріобрѣтеніями, что фактически замѣняютъ собою законъ развитія путемъ естественнаго отбора. Здѣсь я только мимоходомъ указываю на это, а подробнѣе разсмотрю этотъ вопросъ ниже, когда мы увидимъ, какого рода тѣ средства, благодаря которымъ совершается передача отъ поколѣнія къ поколѣнію:

¹⁾ Главы X—XIII.

это — такая форма передачи, которую въ противоположность физической наследственности можно назвать «соціальной наследственностью».

На предшествующихъ страницахъ я пытался найти основанія къ тому, чтобы сказать, что процессъ удовольствія-боли съ его противоположностью движеній, направленныхъ наружу и внутрь, обусловленъ естественнымъ отборомъ, т.-е. что онъ является по своему происхожденію филогенетическимъ. Теперь мы приведемъ дальнѣйшія соображенія, совершенно не стоящія въ связи съ общимъ вопросомъ о наследственности. Мы сталкиваемся здѣсь съ вопросомъ о происхожденіи сознанія, а по этому вопросу возможно высказать только гипотетическіе взгляды.

§ 6. Происхожденіе сознанія.

Предшествующіе параграфы дали намъ, какъ кажется, нѣкоторыя указанія по поводу соотношенія между сознаніемъ и явленіями жизни. Мы пришли къ необходимости считать, что физическая основа гедоническаго сознанія — фактъ повышенія центральныхъ жизненныхъ процессовъ, завершающагося движеніями расширения, — есть скорѣе филогенетическое по своему происхожденію видоизмѣненіе у примитивныхъ организмовъ, чѣмъ пріобрѣтеніе, обусловленное приращеніемъ, которое достигнуто въ исторіи жизни отдѣльныхъ организмовъ. Первоначальное подраздѣленіе движеній на двѣ категоріи — на движенія для доставанія чего-нибудь и для удаленія отъ чего-нибудь — я описалъ, какъ филогенетическое различіе и продуктъ филогенезиса, какъ видоизмѣненіе среди самыхъ раннихъ формъ, обладавшихъ способностью сокращенія. Нѣкоторыя изъ этихъ формъ произошли благодаря видоизмѣненію, въ силу котораго ихъ увеличившаяся жизнедѣятельность выражалась въ движеніяхъ расширения, и такъ какъ это видоизмѣненіе оказывалось выгоднымъ, то данныя формы жили долѣе и больше размножались.

Возможенъ, однако, и другой взглядъ; и дѣйствительно, мы видѣли, что иной взглядъ содержится въ теоріи Спенсера-Бэна, касающейся приспособливанія. Согласно этому взгляду, повышенный центральный процессъ представляетъ собою приспособленность, которая приобретается въ продолженіе жизни отдѣльнаго существа. Далѣе, согласно этому взгляду, надо предполагать, что всѣ раздраженія, включая и раздраженія, получаемыя отъ питанія, вліяютъ различнымъ образомъ на одинъ и тотъ же организмъ, вызывая въ однихъ случаяхъ увеличеніе его, расширеніе и т. д., а въ другихъ—уменьшеніе, сокращеніе и т. д. Дѣйствительно, Спенсеръ пытается дать чисто механическое объясненіе связи между движеніями удаленія отъ чего-нибудь и болью ¹⁾, при чемъ эта связь, по его мнѣнію, возникаетъ вслѣдствіе «опыта» единообразно сокращающейся ткани. Въ этомъ случаѣ онтогенетическое приспособливаніе предшествуетъ филогенетическому, и если вообще мы допустимъ здѣсь наличность сознанія, мы должны будемъ считать, что у такого существа имѣется ассоціація между удовольствіемъ отъ усгѣбности определенныхъ движеній расширенія, являющихся также приспособительными, и ощущеніемъ отъ самихъ движеній.

Очевидно, что, согласно этому взгляду, сознаніе удовольствія и боли возникаетъ въ какой-то моментъ жизни существа; но въ какой именно моментъ,—на это мы не получаемъ отъ Спенсера яснаго отвѣта. Однако, если мы говоримъ, что однообразно сокращающаяся ткань не обладала сознаніемъ до возникновенія повышеннаго процесса, служащаго показателемъ удовольствія, и что этотъ повышенный процессъ зависитъ нѣкоторымъ образомъ отъ случайной приспособленности движеній,—тогда, значитъ, сознаніе должно было возникнуть при посредствѣ такихъ приспособленностей.

1) Спенсеръ, указ. соч., I, § 227.

Но мы видѣли, что приспособленность движеній можетъ имѣть для организма только то значеніе, что приспособленные движенія даютъ извѣстныя жизненно-важныя раздраженія. Слѣдовательно, возникновеніе сознанія оказывалось бы, въ концѣ-концовъ, результатомъ вліянія этихъ жизненно-важныхъ раздраженій. А когда затѣмъ мы поставимъ вопросъ: почему эти жизненно-важныя раздраженія являются жизненно-важными? т.-е. почему они необходимы?— мы тотчасъ же ссылаемся на привычки, изъ которыхъ, собственно, и слагается жизненный процессъ, и которыя всѣ должны были появиться у каждаго отдѣльнаго организма путемъ наслѣдственности. Такимъ образомъ, сознаніе по своему происхожденію все же оказывается, въ концѣ-концовъ, продуктомъ филогенезиса.

Разсматривая его съ этой филогенетической точки зрѣнія, какъ нѣкоторое видоизмѣненіе, мы встрѣчаемъ извѣстныя затрудненія и находимъ извѣстныя выгоды. Припомнимъ, что Романесъ въ фактъ «сокращеній, подвергающихся отбору», видитъ «критеріи души», признакъ наличности (сознанія¹⁾); и такъ какъ онъ констатируетъ этотъ фактъ сокращеній, подвергающихся отбору, уже у самыхъ низшихъ изъ извѣстныхъ намъ живыхъ существъ, то фактъ этотъ, согласно его взгляду, либо долженъ быть обусловленъ отборомъ—въ случаѣ, если мы предположимъ существованіе еще болѣе ранней ткани, обладающей единообразной сокращаемостью, —либо, если мы не сдѣлаемъ такого предположенія, долженъ разсматриваться, какъ часть «общей тайны жизни».

Затрудненіе же, которое Романесъ видитъ для принятія взгляда объ «отборѣ», онъ формулируетъ слѣдующимъ образомъ: «Затрудненіе заключается въ томъ, что вначалѣ я показалъ необходимость опредѣлять душу, какъ силу, производящую выборъ (реакція съ отборомъ), а затѣмъ опредѣлили послѣднюю, какъ силу,

1) Romanes, Mental Evolution in Animals, гл. I.

которая принадлежит только существамъ, обладающимъ способностью чувствовать... Кажется, какъ-будто мое пониманіе сущности выбора стоитъ въ противорѣчій съ моимъ взглядомъ, согласно которому важнѣйшій элементъ выбора встрѣчается у организмовъ, у которыхъ нельзя предполагать настоящей способности къ испытыванію ощущеній. Это... дѣйствительное противорѣчіе, хотя я считаю его неустранимымъ. Ибо оно возникаетъ вслѣдствіе того факта, что ни ощущение, ни выборъ не появляются на аренѣ жизни внезапно... Есть два способа устранить это затрудненіе. Одинъ заключается въ томъ, чтобы провести произвольную границу, а другой — въ томъ, чтобы совсѣмъ не проводить границы, но пользоваться одними и тѣми же терминами, проходя всю лѣстницу явленій, пока мы не дойдемъ до послѣднихъ или коренныхъ принциповъ. Когда мы уже дойдемъ до этихъ коренныхъ принциповъ, тогда, несомнѣнно, окажется, что наши термины тѣмъ временемъ утратили все свое первоначальное значеніе».

Словомъ, затрудненіе состоитъ въ томъ, что мы имѣемъ передъ собою слѣдующую дилемму: 1) Либо сознание вмѣстѣ съ чувствомъ удовольствія и боли существуютъ на такомъ же протяженіи, какъ и жизнь; въ этомъ случаѣ они существовали ранѣе тѣхъ реакцій, подлежащихъ отбору, о которыхъ сказано, что это — критеріи сознанія. Ибо — если выразить эту альтернативу терминами, какими я пользовался въ предшествующихъ своихъ объясненіяхъ, — тѣ же раздраженія отъ питанія и т. д., о которыхъ теперь говорится, что ими объясняется усиленіе центральныхъ процессовъ, являющихся основою сознанія, — тѣ же раздраженія должны были имѣть существенное значеніе для жизни, прежде чѣмъ возникло это такъ-называемое видоизмѣненіе. Почему же въ такомъ случаѣ однообразная живая протоплазма, существовавшая до видоизмѣненія, сама не обладала сознаніемъ? 2) Либо сознание вмѣстѣ съ чувствомъ удовольствія и боли являются совершен-

но бесполезными придатками къ теоріи приспособляванія и нисколько ею не объясняются; ибо видоизмѣненіе, благодаря которому получается первое приспособляваніе, именно подлежащія отбору реакціи, принимаемыя за критеріи души, это — просто видоизмѣненія въ процессахъ питанія и т. д., которые должны были существовать у болѣе ранней живой матеріи, если сама она существовала, и которые могутъ существовать у гораздо болѣе высокихъ формъ живой матеріи, гдѣ мы не находимъ никакихъ признаковъ чего-либо въ родѣ чувства удовольствія или боли.

Романесъ считаетъ, что лучше всего совѣмъ не проводить границы между жизнью безъ сознанія и жизнью съ сознаніемъ, а сказать: по мѣрѣ того, какъ мы спускаемся по лѣстницѣ живыхъ существъ, такіе термины, какъ чувство, предполагающіе наличность сознанія, постепенно утрачиваютъ свой смыслъ; и онъ, вѣроятно, правъ. Но онъ не видитъ, что и тогда все же остаются двѣ альтернативы. Выдвигая сперва одну изъ нихъ, мы можемъ сказать, что жизнь существовала ранѣе подлежащихъ отбору реакцій, и въ этомъ случаѣ — если считать, что душа существуетъ на такомъ же протяженіи, какъ жизнь, — жизнь должна служить критеріемъ души. Это, мнѣ кажется, онъ и дѣлаетъ по существу, принимая, хотя, правда, и нѣсколько нерѣшительно, взглядъ Спенсера-Бэна на возникновеніе приспособленностей благодаря случайнымъ движеніямъ въ продолженіе жизни первыхъ существъ. Онъ говоритъ ¹⁾: «Какъ можемъ мы объяснить тотъ фактъ, что анатомическое строеніе какого-нибудь нервнаго центра... становится именно такимъ, какое необходимо, чтобы направлять нервныя раздраженія по требуемымъ путямъ? Отвѣтъ на этотъ вопросъ, какъ мы нашли, заключается въ свойствѣ, которое обнаруживаетъ нервная ткань, — въ свойствѣ развиваться благодаря пользованію ими въ тѣхъ направле-

¹⁾ Указ. соч., стр. 60.

нiяхъ, какiя необходимы для дальнѣйшаго пользова-
нiя. Это — до сихъ поръ еще темная область, осо-
бенно — если имѣть въ виду самыя раннiя
стадиi такого приспособительнаго раз-
витiя, но въ общей формѣ мы можемъ понять, что
наслѣдственнаго пользованiя, въ соединенiи
съ естественнымъ отборомъ, одного могло быть доста-
точно, и т. д.» (подчеркнутыя слова выдѣлены мною).
Далѣе, онъ приводитъ доводъ въ пользу онтогенетиче-
скаго взгляда на возникновенiе подлежащихъ отбору
реакцiй, говоря 1): «Невѣроятно, чтобы наслѣдствен-
ность могла напередъ обезпечивать новыя черты или
производить измѣненiя своего собственнаго механизма
въ продолженiе жизни отдѣльнаго индивидуума». Вы-
водъ отсюда тотъ, что разъ новыя черты не могутъ
даваться наслѣдственностью (видоизмѣненiемъ), онѣ
должны приобрѣтаться въ продолженiе жизни отдѣль-
ныхъ существъ. Этотъ доводъ заслуживаетъ обсу-
жденiя, и мы еще вернемся къ нему; но здѣсь нѣтъ
необходимости останавливаться на немъ, такъ какъ
онъ не стоитъ въ противорѣчiи съ возможной исти-
ностью второй альтернативы, которая еще остается
открытою.

Эта вторая альтернатива — въ дѣйствительности же
третья, по отношенiю къ двумъ вопросамъ той ди-
леммы, которая представляется Романесу, — заклю-
чается въ слѣдующемъ: мы можемъ сказать, что
вмѣстѣ съ жизнью, въ качествѣ ся первоначальныхъ
атттрибутовъ, появились подлежащiя отбору реакцiи,
а также и сознание, т.-е. чувство удовольствiя и
боли.

При такой постановкѣ сохраняется критерiй души,
который оказывается также и критерiемъ жизни, при
чемъ предполагается общее филогенетическое начало
какъ жизни, такъ и души. Этого, мнѣ кажется, тре-

1) Указ. соч., стр. 20 и сл., гдѣ приводится выдержка изъ его же
сочиненiя «Animal Intelligence».

буютъ не только логика критеріевъ, но и факты жизни ¹⁾.

Въ какой мѣрѣ это можно назвать «видоизмѣненіемъ»,—этотъ вопросъ, конечно, допускаетъ споры. Несомнѣнно, видоизмѣненіемъ въ природѣ является эта страшная вещь — жизнь, которая становится еще болѣе страшною въ качествѣ носителя души. Но развѣ эта сторона дилеммы не болѣе проста, чѣмъ другая, требующая, чтобы мы предполагали сперва жизнь безъ сознанія, а затѣмъ, нѣсколько позднѣе, дѣлали дальнѣйшее предположеніе о сознаніи, связанномъ съ жизнью?

Можно, однако, надѣяться, что предшествующія разсужденія дадутъ намъ больше положительныхъ выгодъ. Мы видѣли, что теорія біологическаго приспособляванія не можетъ обойтись безъ какого-то фактора, который при всякой постановкѣ вопроса — беремъ въ свидѣтели біологовъ, какъ, на примѣръ, Романеса — является фізіологической стороною удовольствія и боли, и что нигдѣ въ ряду жизни нельзя найти момента появленія этого фактора. Когда же далѣе мы видимъ, что всѣ ступени духовной аккомодации и духовнаго развитія могутъ быть объяснены тѣми же принципами приспособляванія, — а именно этой задачѣ, главнымъ образомъ, посвящена настоящая книга, — тогда нужна извѣстная дерзость догматизма или какое-нибудь сильное доказательство противоположнаго, чтобы отказать отъ такого распространенія принципа единообразія въ природѣ. И все же, за двумя крупными исключеніями (Спенсеръ и Романесъ), я не знаю ни одного изъ біологовъ перваго разряда, который попытался бы дать явленіямъ духовнаго развитія — группѣ фактовъ, всего болѣе открытыхъ для изслѣдованія и наиболѣе важныхъ

¹⁾ Этотъ взглядъ все болѣе распространяется среди біологовъ (напр., Мино, Морганъ и др.). Онъ давно уже былъ высказанъ Льюисомъ.

всюду въ рядѣ животныхъ, — и явленіямъ органическаго приспособляванія общее, внутренне - единое объясненіе ¹⁾.

§ 7. Итоги: привычка и приспособляваніе.

Возвращаясь къ нашей основной темѣ, мы можемъ теперь видѣть, что во всякомъ развитіи проявляются двѣ великихъ истины; обѣ онѣ основаны на общемъ фактѣ сокращаемости или реакціи и потому поведутъ насъ далѣе по нашему пути.

Организмъ имѣетъ тенденцію повторять то, что онъ уже выполнялъ; въ этомъ пунктѣ согласны между собою всѣ теоріи развитія, біологи, ученики Спенсера, и защитники ассоціаціонной теоріи Бэна, психологи. Фактъ повторенія принимается за краеугольный камень всѣхъ теорій; и всѣ теоріи идутъ далѣе, называя тотъ принципъ, иллюстраціей къ которому служатъ такіа повторенія, закономъ привычки.

Но формулировка принципа привычки должна до известной степени зависѣть отъ того, какъ мы представляемъ себѣ сокращаемость — тотъ путь, какимъ организмъ доходитъ до своихъ повтореній. Если мы считаемъ, что привычки опредѣленно обусловлены повтореніемъ двигательныхъ разрядовъ, т.-е. вторымъ, третьимъ, четвертымъ выполненіемъ сокращеній, какъ говоритъ намъ теорія Спенсера-Бэна, — тогда ни одна привычка не можетъ образоваться, какъ таковая, или же она можетъ начать складываться лишь послѣ того, какъ какое-нибудь первое сокращеніе откроетъ путь для прохожденія сокращающей энергіи въ тѣ же каналы при разрядѣ во второй, въ третій, въ четвертый разъ. Формулировка принципа привычки согласно этой теоріи будетъ тогда приблизительно слѣдующая (это — обычная формула): привычка выражаетъ тенденцію организма повторять снова и снова свои собственныя движенія.

¹⁾ Къ счастью, это утвержденіе теперь уже невѣрно.

Мнѣ кажется, достаточно уже было сказано, чтобы показать, какой критикѣ должна быть подвергнута эта формулировка. Она означаетъ, что вначалѣ у организма нѣтъ ничего похожего на привычку, никакого врожденнаго предрасположенія къ какимъ бы то ни было движеніямъ, никакихъ цѣлей при его движеніяхъ, никакого органическаго назначенія въ будущемъ. Далѣе, она не даетъ никакого критерія для сужденія о томъ, какого рода движенія представляются желательными для того, чтобы выполненіе ихъ сдѣлалось привычнымъ у организма. Эта формулировка ставитъ движенія, необходимыя для жизни существа, въ одинъ рядъ со всѣми остальными движеніями, но въ то же время признаетъ, что только благодаря надлежащимъ движеніямъ организмъ могъ вообще получить жизненные процессы. Она не приписываетъ организму никакой склонности отдавать предпочтеніе своей пищѣ, своему кислороду — тѣмъ раздраженіямъ, при наличности которыхъ только и возможна самая жизнь; ибо такого рода предпочтенія должны были бы обнаруживаться въ видѣ органическихъ предрасположеній къ тѣмъ или инымъ движеніямъ, отличнымъ отъ другихъ.

Желая восполнить этотъ пробѣлъ, какъ мы пытались это сдѣлать на предшествующихъ страницахъ, мы находимъ необходимымъ принять во вниманіе, что повтореніе движенія — совсѣмъ не то, за чѣмъ гонится организмъ, и что совсѣмъ не на немъ основанъ принципъ привычки. Невѣрно, будто всѣ движенія «равны передъ закономъ» — передъ закономъ привычки. Движенія, причиняющія боль, не имѣютъ тенденціи повторяться. Они представляютъ собою исключенія изъ закона привычки въ его обычной формулировкѣ. Движенія, причиняющія боль, задерживаются, они имѣютъ тенденцію замѣняться противоположными, подавляются, совершенно прекращаются; какъ можно объяснить это, принявъ данную выше формулу привычки? Объяснить этого нельзя. И все же это — фактъ, констати-

руемый у самыхъ низшихъ живыхъ существъ, какія извѣстны біологамъ.

Подобно тому какъ, восходя къ началу жизни, мы должны исходить отъ какого-нибудь процесса, характернаго для жизни, — скажемъ хотя бы только отъ процесса питанія, — такъ и въ силу закона динамо-генезиса мы должны исходить отъ предрасположеній къ такимъ движеніямъ, которыя служатъ проявленіями жизни и постольку являются специальными. Объектъ такихъ движеній — сохраненіе жизни, а это, какъ мы нашли основаніе считать, — только иное выраженіе, которымъ обозначается сохраненіе раздраженій, необходимыхъ для жизни. Такимъ образомъ, мы приходимъ къ другой формулировкѣ принципа привычки, и наша формула гласитъ приблизительно такъ: привычка выражаетъ тенденцію какого-нибудь организма къ тому, чтобы при помощи движеній оставаться въ соприкосновеніи съ источниками благотворныхъ раздраженій; или, опредѣляя однимъ словомъ характеръ движеній, какой стремятся принять всѣ привычки организма, мы можемъ сказать: привычка выражаетъ тенденцію организма къ тому, чтобы получать и удерживать жизненно-необходимыя для него раздраженія.

Согласно этому взгляду, привычка возникаетъ раньше, чѣмъ фактически совершается движеніе, являющееся ея иллюстраціей; организмъ надѣленъ привычкою, если не разсматривать это, какъ противорѣчіе. Его жизненный процессъ заключаетъ въ себѣ именно ту тенденцію, которую привычка начинаетъ укрѣплять и расширять. Процессъ привычки, имѣющей цѣлью сохраненіе извѣстнаго состоянія раздраженія, начинается подъ вліяніемъ первоначальнаго раздраженія. А разрядъ, идущій по тому пути, который снова приводитъ къ данному раздраженію, это — функція именно одного раздраженія преимущественно передъ другими, и въ ней — точно и исключительно — отражается тотъ фактъ, что въ такое-то время и въ такомъ-то

мѣстѣ имѣется раздраженіе, вліяніе которае на жизненные процессы благотворно.

Такимъ образомъ, здѣсь, въ самомъ началѣ явленій жизни, мы находимъ «круговой процессъ», который я ниже буду описывать, какъ физическую основу «подражанія». И законъ привычки — это просто обобщеніе различныхъ приложеній этого принципа, охватывающее факты біологіи и психологіи.

Другой великій принципъ, на который предшествующія разсужденія помогаютъ пролить извѣстный свѣтъ, это — принципъ аккомодации, какъ его всего удобнѣе называть и въ психологіи, и въ біологіи. Посмотримъ, какъ можно противопоставить его тому, что называется привычкою.

Мы уже имѣли случай подробно ставить вопросъ о томъ, какимъ образомъ организмъ можетъ приспособляться, и уже разобрали такъ же подробно различные отвѣты на этотъ вопросъ. Нашъ выводъ, если оставить въ сторонѣ соображенія о привычкѣ, можетъ быть вкратцѣ выраженъ приблизительно слѣдующимъ образомъ: Организмъ приспособляется или пріобрѣтаетъ новыя приспособленности, просто выполняя тѣ движенія, которыми онъ уже обладаетъ, осуществляя свои привычки, въ повышенной или чрезмѣрной степени; приспособляваніе во всѣхъ случаяхъ является просто результатомъ и плодомъ самой привычки, которая осуществляется.

Это будетъ ясно, если мы вспомнимъ, что, согласно нашему новому пониманію привычки, всякое дѣйствіе, вызываемое привычкою, это — такое дѣйствіе, при посредствѣ котораго достигается какое-нибудь благотворное раздраженіе или переживаніе; но всякій разъ когда достигается какое-нибудь благотворное переживаніе, въ результатѣ получается разрядъ въ формѣ пріятной волны избыточныхъ движеній, среди которыхъ производится отборъ новыхъ приспособляваній съ помощью того же критерія, т. е. благодаря

увеличившемуся числу переживаний, которыя, въ свою очередь, доставляются этими приспособляваніями. Такимъ образомъ, эти новыя приспособляванія являются аккомодациями. Каждая такая аккомодация достигается просто обыкновеннымъ осуществленіемъ привычки и представляетъ собою ея результатъ.

Какимъ простымъ представляется этотъ взглядъ во всей области фактовъ, это будетъ ясно изъ различныхъ примѣненій его, которыя мы увидимъ въ послѣдующихъ главахъ. Онъ какъ-будто позволяетъ намъ видѣть природу въ равномѣрномъ движеніи, и, принимая его, мы не вынуждены, какъ это часто бываетъ, считать, что какое-нибудь новое явленіе, какое-нибудь новшество въ природѣ, изобрѣтеніе, новое приспособляваніе средствъ къ цѣли требуетъ со стороны природы большого отступленія отъ ея обычныхъ способовъ дѣйствія. Скажемъ разъ навсегда, что каждое новое дѣйствіе представляетъ собою аккомодацию, и что всякая аккомодация возникаетъ непосредственно изъ ядръ старыхъ процессовъ и наполнена старымъ матеріаломъ. Развѣ единый видъ «круговой» реакціи, которая, какъ мы теперь видимъ, является общей основою привычки и аккомодацин, не даетъ намъ возможности понять, какимъ образомъ это можетъ быть вѣрно?

Наконецъ, возвращаясь еще разъ къ вопросу о наследственности, рассмотримъ возраженіе, сдѣланное Романесомъ противъ взгляда, утверждающаго, что въ началѣ жизни существуютъ дифференцированныя реакціи, или что такія дифференцированныя реакціи могутъ представлять собою видоизмѣненія, сохраненныя естественнымъ отборомъ. Онъ говоритъ въ отрывкѣ, который уже былъ частью приведенъ нами ¹⁾: «Усваиваетъ ли организмъ новыя приспособленности или измѣняетъ ли старыя сообразно результатамъ своего собственнаго личнаго опыта? Если да, то этотъ

¹⁾ Указ. соч., стр. 20 и сл.

фактъ можетъ быть обусловленъ просто рефлекторными дѣйствіями въ описанномъ выше смыслѣ (т. е. повтореніями прежнихъ реакцій по закону привычки); ибо невѣроятно, чтобы наследственность могла напередъ вводить новшества или видоизмѣненія въ свой собственный механизмъ въ продолженіе жизни отдѣльнаго индивидуума».

Это затрудненіе, какъ мы видѣли, побудило Романеса отвергнуть его собственный критерій души и считать, что всѣ приспособленности — включая и тѣ подлежащія отбору реакціи, которыя онъ принималъ за характерный признакъ души, — приобретаются индивидуумами въ продолженіе ихъ жизни. Далѣе, если это положеніе вѣрно, оно должно неизбежно приводить къ ламарковой теоріи наследственности, которую Романесъ, дѣйствительно, и принимаетъ; ибо, если никакое наследственно переданное видоизмѣненіе не можетъ давать будущихъ приспособленностей, то никакая изъ прежнихъ приспособленностей не могла быть дана тѣми видоизмѣненіями, по отношенію къ которымъ она являлась будущей, и, такимъ образомъ, всѣ фактически существующія приспособленности должны были возникнуть благодаря употребленію, при чемъ наследственность служила только мостомъ, для передачи отъ отца къ сыну.

Но теперь, на основаніи полученныхъ результатовъ, мы можемъ видѣть, что не только существуетъ другая альтернатива, но что и утверженіе Романеса неправильно. Другая альтернатива состоитъ въ томъ, что при началѣ жизни существовала привычка, самый способъ дѣйствія которой включаетъ извѣстный процессъ, приводящій къ постоянному измѣненію его собственныхъ результатовъ.

Если мы примемъ эту альтернативу, тогда я показалъ, какъ новыя приспособленности могутъ получаться въ предѣлахъ такой привычки. Если же мы этой альтернативы не примемъ, а предпочтемъ вѣрить вмѣстѣ со Спенсеромъ въ какую-то форму болѣе ранней жизни,

которая обнаруживала совершенно безформенныя и неопредѣленныя сокращенія, мы все же въ состояніи понять, какимъ образомъ подобная псевдо-привычка могла возникнуть въ качествѣ видоизмѣненія. Единственная необходимая черта такого видоизмѣненія должна была бы заключаться въ томъ, что питаніе увеличиваетъ расширяющія и разнообразныя движенія; вотъ и все. Результатъ получался бы тотъ, что раздраженія, приводящія къ питанію, чаще встрѣчались бы и испытывались бы данными организмами, нежели другими; такимъ образомъ приобрѣталась бы привычка къ полученію болѣе разнообразныхъ и обильныхъ раздраженій этого рода и создавались бы новыя приспособленности, которыми уничтожались бы переданныя наслѣдственнымъ путемъ привычки. Развѣ это не было бы именно такимъ положеніемъ вещей, которое Романесъ объявляетъ невозможнымъ? Это была бы наслѣдственность, приводящая къ измѣненію ея собственнаго механизма. Наслѣдственность не только оставляетъ будущее свободнымъ для видоизмѣненій, но она приводитъ къ такому роду жизни, при которомъ видоизмѣненія должны возникнуть, и далѣе — что является наиболѣе интереснымъ обстоятельствомъ во всемъ этомъ дѣлѣ — она приводитъ къ тому, чтобы эти видоизмѣненія совершались въ предѣлахъ великой двойкой аккомодации движеній, соответствующихъ удовольствію и боли, такъ что самый фактъ аккомодации оказывается великою, глубоко заложеною привычкою органической жизни.

ГЛАВА VIII.

Происхождение двигательных ¹⁾ положений и выражений.

§ 1. Общій взглядъ.

Въ обычномъ словоупотребленіи словомъ «выраженіе» обозначается нѣчто болѣе или менѣе опредѣленное. Этимъ словомъ мы хотимъ сказать, что признаки, которые мы видимъ въ лицѣ, позѣ, поведеніи и т. д. какого-нибудь человѣка или животнаго, имѣютъ извѣстное значеніе, и что это значеніе соотвѣтствуетъ дѣйствительному душевному процессу или состоянію наблюдаемаго индивидуума или существа, или соотвѣтствуютъ такому представленію о душевномъ состояніи, какое данное существо дѣйствительно желаетъ у насъ вызвать. Индивидуумъ выражаетъ что-нибудь передо мною, когда изъ извѣстныхъ тѣлесныхъ знаковъ его въ родѣ упомянутыхъ выше я дѣлаю выводъ, что опредѣленные факты, относящіеся къ его душѣ или сознанию, дѣйствительно существуютъ. Слова «выраженіе лица», «словесное и риторическое выраженіе», «эмоціональное выраженіе» и т. д. всѣ имѣютъ въ своей основѣ эту общую мысль.

Какъ только мы поставимъ вопросъ о томъ, какимъ образомъ возможно выраженіе, какимъ образомъ можно довѣрять, что эти внѣшніе знаки говорятъ правду о скрытой внутри душѣ, мы видимъ, что необходима цѣлая философія развитія, чтобы дать отвѣтъ на этотъ вопросъ, — философія развитія, т.-е. философія, трактующая одновременно о душѣ и тѣлѣ. Недостаточно дать объясненіе просто одного какого-нибудь душевнаго состоянія, напримѣръ, печали, выражающагося одной группою знаковъ, напримѣръ, плачемъ; при

¹⁾ Слово «двигательный» употребляется здѣсь въ томъ смыслѣ, что обнимаетъ результаты всѣхъ процессовъ, совершающихся въ направленіи отъ центра къ периферіи, а не только результаты мускульныхъ сокращеній.

такой постановкѣ вопросъ могъ бы быть разрѣшенъ, если сказать, что тѣло было создано именно для того, чтобы душа такъ пользовалась имъ. Когда же мы начинаемъ видѣть, что всѣ возможныя душевныя состоянія имѣютъ соответствующіе имъ знаки, образующіе известную систему, и что всякое животное сознание обладаетъ системою знаковъ, при чемъ у всѣхъ система одна и та же, тогда мы должны объяснять уже не одни лишь отдѣльные случаи, но систему, какъ таковую. А это — совершенно иное дѣло.

Возьмемъ для примѣра факты внушенія, какъ они были изложены выше. Мы нашли, что внушеніе вызываетъ постепенный рядъ перемѣнъ, переходовъ, стадій въ дѣйствіяхъ, въ поведеніи, въ отношеніяхъ ребенка сообразно съ тѣмъ, какъ онъ переживаетъ перемѣны, переходы, стадии въ обращеніи и возбужденіи со стороны окружающей его среды. Всѣ его знаки или выраженія очень постепенно образуются изъ предшествующихъ знаковъ. И ни одинъ изъ нихъ не можетъ быть понятъ иначе, какъ только путемъ сопоставленія съ появившимися ранѣе. Словомъ, всѣ они образуютъ нѣкоторую развивающуюся систему и являются представителями души, такъ какъ и послѣдняя разсматривается въ качествѣ развивающейся системы.

И опять-таки, если бы мы не знали напередъ, какъ то или иное переживаніе будетъ обнаруживаться въ системѣ знаковъ, знаки просто какъ таковые не имѣли бы для насъ никакого смысла; они не были бы знаками, обозначающими что-либо. Предположимъ, что я наблюдаю движенія какой-нибудь сложной машины, выполняемая въ опредѣленной послѣдовательности, при чемъ устройства этой машины я не понимаю. Ея движенія не служатъ для меня знаками или выраженіями чего-либо. А между тѣмъ они, въ дѣйствительности, являются знаками, выраженіями плана дѣйствія машины, стадій той идеи или того состоянія сознания, которое было у изобрѣтателя машины и воплощено въ

последней. И какъ только я пойму машину, т.-е. какъ только у меня будетъ то же состояніе сознанія или та же мысль, какая была у изобрѣтателя машины, движенія последней въ ихъ послѣдовательности или системѣ становятся для меня знаками, настоящими выраженіями. Слѣдовательно, я долженъ быть фактически введенъ въ ту же систему, въ какую входятъ мысль и машина, чтобы понять, что означаютъ данныя выраженія.

Обращаясь опять къ выраженіямъ ребенка, мы видимъ, что они являются для насъ выраженіями только потому, что мы входимъ въ ту же систему, — человѣческую систему, систему жизни, — какъ и ребенокъ. Я продѣлалъ ту же систематическую эволюцію знаковъ, какую продѣлываетъ онъ. Такимъ образомъ, вопросъ о происхожденіи выраженій чрезвычайно расширяется. Чтобы отвѣтить на него, его надо поставить въ слѣдующей формѣ: почему не только выраженія ребенка — душевныя и тѣлесныя вмѣстѣ — развиваются въ такого рода системѣ, но почему всѣ мы, понимающіе эти знаки, — человѣкъ, ребенокъ, животное, — сходимся на одной и той же системѣ знаковъ, понятной и допускающей пользованіе для всѣхъ насъ? Какъ можемъ мы объяснить себѣ существованіе великой органической системы духа въ мірѣ, а вмѣстѣ съ тѣмъ, какъ объяснить ея органическое воплощеніе въ системѣ знаковъ, которые мы называемъ выраженіемъ?

Въ такой постановкѣ выраженіе, очевидно, является функціей органической эволюціи, и ученіе о выраженіи, дѣйствительно, отождествляется съ той крупной вѣтвью біологической науки, которая называется морфологіей. Ибо знаки функцій всегда являются временными или постоянными формами органовъ, а система формъ всегда является системою постоянныхъ знаковъ.

Слѣдовательно, мы должны обратиться къ теоріи развитія, чтобы объяснить какія бы то ни было выраженія.

§ 2. Теорія «эмоціональныхъ выраженій».

Недавнія изслѣдованія обнаружили нѣкоторые крупные факты, относящіеся къ психо-физической сторонѣ эмоцій.

Итоги изслѣдованій могутъ быть изложены въ формѣ двухъ или трехъ общихъ принциповъ, которые я теперь и намѣренъ выставить, указавъ ихъ общее значеніе въ вопросѣ о происхожденіи «выраженія». Очевидно, что слово «эмоція» можетъ употребляться въ двоякомъ и очень различномъ смыслѣ. Эмоція можетъ означать какое-нибудь явленіе чисто-инстинктивное; таковы «эмоціи», которыя уже имѣются у годовалаго ребенка, напримѣръ, страхъ, гнѣвъ, ревность, симпатія и т. д.; или же «эмоція» можетъ означать какое-нибудь умственное явленіе, которое у ребенка еще только должно возникнуть; таковы эмоціи или чувствованія, включающія извѣстную мысль о вещахъ, созерцаніе, болѣе или менѣе правильное пониманіе значенія вещей для лица, испытывающаго данную эмоцію. Напримѣръ, ребенокъ при сильномъ шумѣ вздрагиваетъ и обнаруживаетъ всѣ признаки эмоціи страха; взрослый же человекъ пугается громкаго шума только въ томъ случаѣ, если имѣетъ какое-нибудь основаніе думать, что шумъ этотъ означаетъ для него нѣкоторую опасность.

Если это разграниченіе правильно,—а никто не отрицаетъ такого разграниченія на дѣлѣ, если оставить въ сторонѣ терминологию, которая часто безнадежно затемняла его, — то становится очевиднымъ, что вопросъ о составныхъ элементахъ «выраженія» эмоцій — это, въ дѣйствительности, вопросъ генетическій. Всѣ данныя по вопросу о происхожденіи «выраженія» вообще, т.-е. о законахъ двигательнаго развитія, должны быть приняты во вниманіе и сплетены въ одну удовлетворительную теорію.

Когда мы пытаемся это сдѣлать, передъ нами встаютъ два очень важныхъ факта, которые мы должны

такъ или иначе объяснить. Мы должны спросить, во-первыхъ, почему у каждой изъ такъ-называемыхъ эмоцій, есть именно тѣ пути «выраженія», которые мы видимъ въ дѣйствительности; и, во-вторыхъ, какимъ образомъ одна и та же система разрядовъ или выражений соотвѣтствуетъ двумъ видамъ эмоцій, которые мы разграничивали, въ одномъ случаѣ какъ явленія инстинктивныя, въ другомъ — какъ явленія умственныя. Какимъ образомъ происходитъ, что чего я боюсь, имѣя нѣкоторыя разумныя основанія для страха, — того же и ребенокъ боится въ силу инстинкта, и что я въ своемъ состояніи страха выполняю тѣ же сокращенія и т. п., какъ и онъ въ своемъ?

Первый изъ этихъ вопросовъ можно назвать «психическимъ» вопросомъ объ эмоціяхъ. Онъ касается того, какимъ образомъ то душевное состояніе, которое мы, психологи, называемъ эмоціей, въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ связано съ движениями, сокращеніями, сосудодвигательными измѣненіями и т. д., обнаруживающимися въ тѣлѣ, когда оно «выражаетъ» данную эмоцію. Возникаетъ ли сперва душевное состояніе, которое и является собственно эмоціей, и вызывается ли имъ тѣлесное выраженіе, какъ мы, повидимому, обыкновенно думаемъ? Или же сама эмоція является сознаниемъ того, что эти рѣзкія тѣлесныя перемѣны уже совершаются? Этотъ вопросъ теперь подвергается обсужденію, и его я намѣренъ рассмотреть съ точки зрѣнія тѣхъ принциповъ развитія, которые были изложены на предшествующихъ страницахъ. И этотъ вопросъ мы можемъ поставить приблизительно въ слѣдующей формѣ: какимъ образомъ въ процессѣ развитія могло возникнуть то, что мы знаемъ въ качествѣ эмоціи, вмѣстѣ съ тѣмъ, что мы знаемъ въ качествѣ выраженія эмоціи, и что говоритъ намъ развитіе о взаимоотношеніи этихъ двухъ вещей?

Окидывая общимъ взглядомъ двигательное развитіе человѣческаго рода, какъ и отдѣльнаго ребенка, мы можемъ отмѣтить извѣстные главные принципы, безъ

которыхъ намъ невозможно обойтись,—принципы, являющіеся въ біологіи и въ психологіи существенными для всякой теоріи развитія. Всю совокупность фактовъ, пригодныхъ для генетической теоріи эмоциональныхъ реакцій, надо подвести подъ наши три принципа. Эти принципы: привычка, въ широкомъ смыслѣ, при которомъ она обнимаетъ какъ природенныя свойства (образцомъ ихъ можетъ служить, на примѣръ, инстинктъ), такъ и приобретенныя функціи; аккомодация, законъ приспособливанія во всякой прогрессирующей эволюціи независимо отъ того, какимъ образомъ приспособливаніе достигается; и, прежде всего, наиболѣе основной принципъ—динамогенезисъ, выражающій просто самый фактъ постоянной связи между чувственною и двигательной стороною всѣхъ живыхъ реакцій—связи, отражающейся на силѣ процесса. Объ этихъ принципахъ мы уже дали нѣкоторое представленіе. Поэтому разсмотримъ теперь, какимъ образомъ могли возникнуть эмоціи и ихъ выраженіе, если допустить, что эти три принципа являются «правилами дѣйствованія», которымъ организмъ долженъ подчиняться.

I. По поводу факта динамогенезиса надо спросить: какое значеніе имѣетъ этотъ принципъ для теоріи эмоціи? Большое во всѣхъ отношеніяхъ. Необходимо помнить, что этотъ принципъ всегда дѣйствовалъ и всегда дѣйствуетъ въ каждой выполняемой нами реакціи; что наши реакціи во всѣхъ случаяхъ сдѣлались тѣмъ, что онѣ собою представляютъ, благодаря прямому отраженію тѣхъ вещей, которыя мы воспринимали или переживали; что какъ достовѣрно утвержденіе, согласно которому мы переживаемъ нѣчто новое въ каждое мгновеніе своей жизни, столь же достовѣрно и то, что мы выражаемъ эти новыя переживанія въ каждомъ выполняемомъ нами дѣйствіи. Всѣмъ извѣстенъ взглядъ Джэкса, утверждавшаго, что у нашей души не бываетъ дважды одного и того же содержанія. Разумѣется, это такъ. Но не въ такой же мѣрѣ общепризнана другая

сторона этого факта. Если мы не переживаемъ одного и того же дважды, то мы никогда и не дѣйствуемъ два раза одинаково. Новый x содержания, присоединенный къ прежнему c содержания, долженъ вызывать и новый x дѣйствія въ дополненіе къ старому d дѣйствія. Поэтому, если наша реакція всегда равна $d+x$, такъ какъ содержаніе, за которымъ она слѣдуетъ, равно $c+x$, то никакая реакція никогда не представляетъ собою только того, что обезпечивается привычкою, наследственностью и другими источниками, лежащими въ прошломъ.

Ибо легко видѣть, что въ каждомъ дѣйствіи всякаго организма на всякой ступени развитія имѣются два элемента разряда: одинъ элементъ, обусловленный исключительно привычкою; это — разряды, направленные прежнимъ содержаніемъ по тѣмъ путямъ, которые укрѣпились благодаря ассоціациямъ; и второй элементъ, элементъ новаго разряда, обусловленный новыми элементами содержания.

Помня объ этомъ разграниченіи, мы ставимъ вопросъ, существуютъ ли эмоціи при такомъ положеніи вещей. Предположимъ, что мы беремъ частный случай страха, когда мы знаемъ, что онъ имѣется на-лицо, и затѣмъ ставимъ вопросъ: какому элементу во всемъ данномъ состояніи центрального процесса фактически соответствуетъ эмоція? Мы находимъ нѣсколько возможныхъ отвѣтовъ на этотъ вопросъ.

Можно сказать, что эмоція обусловлена наличностью новыхъ элементовъ содержания, возбужденіемъ, которое вызвано новыми представленіями, образами, мыслями и т. д.; и что выраженіе возникаетъ вслѣдствіе того, что это возбужденіе переходитъ въ мускулы. Возразить на такой взглядъ кажется легко, если мы вспомнимъ, что въ случаяхъ инстинктивныхъ эмоцій — какъ въ взятомъ нами примѣрѣ дѣтскаго страха — эмоція вызывается чѣмъ-то старымъ и очень знакомымъ, а не чѣмъ-то новымъ; но если и согласиться съ этимъ, мы все же можемъ сказать, что разрядъ, обу-

словленный новыми элементами содержания въ случаѣхъ эмоцій, которыя не носятъ столь явно инстинктивнаго характера, — что такой разрядъ долженъ, согласно нашему взгляду на избыточные разряды, давать нѣкоторое чувство удовольствія или боли; и возможно, что окраска всѣхъ эмоцій за исключеніемъ инстинктивныхъ, дѣлающая ихъ пріятными или непріятными, возникаетъ именно этимъ путемъ. Это можетъ быть какой-нибудь элементъ въ сознаниі, вызванный новыми условіями аккомодации.

Но и это утвержденіе можно оспаривать. Можно признать новый элементъ разряда, обусловленный динамогенезисомъ, а затѣмъ присоединить одно существенное соображеніе. Мы можемъ различать содержаніе + его выраженіе отъ содержанія + ощущеніе отъ его выраженія, и утверждать, что новый элементъ двигательнаго процесса не сознается или не чувствуется до тѣхъ поръ, пока онъ не будетъ уловленъ въ качествѣ новаго элемента чувственнаго содержанія. Это вполне возможно; это можетъ быть такъ, если въ нервной системѣ создается такой путь. Но мы убѣждены, что въ ней не создается такого пути. Мы признали необходимымъ считать, что удовольствіе соответствуетъ повышенному центральному процессу, отъ котораго получается избыточный разрядъ, приводящій къ динамогенезису. Правда, выше было сказано, что результатъ разряда, совершающагося путемъ движенія, сознается въ качествѣ новаго элемента удовольствія или боли, но отсюда вытекаетъ только, что и за нимъ надо признать извѣстное вліяніе на жизненные процессы, которые являются единственной непосредственной основою сознанія удовольствія и боли.

Такимъ образомъ, мы можемъ съ увѣренностью признать въ качествѣ результата дѣйствія динамогенезиса, что во всякой эмоціи — какъ и во всякомъ состояніи сознанія, въ содержаніе котораго входятъ новые элементы, — имѣется отбѣнокъ удовольствія или неудовольствія, обусловленный наличностью этихъ новыхъ

элементовъ; и что во всѣхъ дѣйствіяхъ при однихъ и тѣхъ же условіяхъ имѣются новые элементы разряда, которые отчасти опредѣляютъ собою движенія, служащія для такъ-называемаго выраженія даннаго состоянія сознанія.

II. Имѣя въ виду этотъ результатъ, рассмотримъ теперь болѣе подробно вліяніе второго нашего принципа — привычки.

Для насъ теперь ясно, что двигательной реакціи всякаго рода всегда предшествуютъ двоякіе стимулы: вліяніе, упроченное привычкою, и вліяніе новыхъ элементовъ содержанія, данныхъ окружающей средою. Но мы знаемъ, что привычка имѣетъ тенденцію дѣлать реакціи автоматическими и рефлекторными, и что сознаніе постепенно улечивается изъ такихъ реакцій. Я уже давно выразилъ это словами: «съ психологической стороны, она (привычка) означаетъ утрату отдаваемого себѣ отчета, разсѣпаніе вниманія, убывающее сознаніе»¹⁾. Поэтому мы должны допустить, что всего менѣе сознанія имѣется при выполненіи тѣхъ дѣйствій, которыя въ наибольшей мѣрѣ управляются привычкою, т.-е. наиболѣе легкихъ для насъ и въ наибольшей мѣрѣ инстинктивныхъ. Наоборотъ, гдѣ привычка оказываетъ наименьшее вліяніе, гдѣ содержаніе въ значительной степени ново, гдѣ удовольствіе или неудовольствіе отъ усвоенія этого содержанія велико, тамъ вниманіе и усиліе напрягаются, а возбужденіе достигаетъ высокаго уровня. Во всѣхъ этихъ случаяхъ стимулирующее вліяніе является повымъ, — оно еще не подчинено дѣйствию привычки и, такимъ образомъ, придаетъ реакціи нѣкоторое новое дополнительное качество.

Оказывается, однако, что именно тѣ «выразительныя» реакціи, которыя представляются въ наибольшей мѣрѣ инстинктивными и рефлекторными (страхъ, гнѣвъ, радость и т. д.), — что именно эти реакціи въ дѣйстви-

¹⁾ Baldwin, *Feeling and Will*, стр. 49.

тельности всего болѣе сопровождаются сознаниемъ, которое мы называемъ эмоціей, — сознаниемъ, безспорно, живымъ и довольно смутнымъ. Что должны мы сказать въ такомъ случаѣ? Либо, что на самомъ дѣлѣ здѣсь имѣются новые элементы содержанія въ дополненіе къ обычнымъ, которые предшествуютъ рефлексамъ; либо, что эмоція совсѣмъ не предшествуетъ выраженію, а что, наоборотъ, эмоція слѣдуетъ за выраженіемъ. Мы не можемъ принять первой альтернативы. Гдѣ надлежащіе стимулы — новые или старые — въ содержаніи сознанія у только что вылушившагося цыпленка, заставляющіе его испытывать дикій страхъ передъ ястребомъ ¹⁾? Слѣдовательно, мы должны принять вторую альтернативу и перевести всю эту группу реакцій въ ту теорію, согласно которой эмоція, поскольку у нея есть постоянныя инстинктивныя формы выраженія, слѣдуетъ за выраженіемъ. Поэтому я безъ колебаній принимаю теорію эмоцій, выставленную Ланге и Джэмсомъ, въ той ея части, которая касается прирожденныхъ эмоціональныхъ выраженій, вызываемыхъ постоянными и опредѣленными объектами представленій.

Слѣдовательно, эмоція, согласно этому взгляду, не представляетъ собою исключенія изъ нашего закона онтогеническаго развитія — закона, гласящаго, что привычныя дѣйствія выполняются съ наименьшимъ участіемъ сознанія. Повышенное сознаніе при эмоціи является результатомъ рефлекса. Но, съ другой стороны, мы ожидали бы, что при всѣхъ разсудочныхъ дѣйствіяхъ души, при всѣхъ новыхъ усложненіяхъ содержанія, къ которымъ вниманіе должно приспособиться, при всѣхъ эмоціональныхъ состояніяхъ, которыя не связываются непосредственно и безъ размышленія съ сознаваемыми объектами представленій, — что во всѣхъ этихъ случаяхъ возбуждающій факторъ долженъ ока-

¹⁾ Этотъ примѣръ все еще можетъ приводиться, хотя проф. Морганъ не находитъ у цыпленка подобной прирожденной реакціи страха.

зывать уже отмѣченное динамогенное дѣйствіе и, такимъ образомъ, давать новые элементы выраженія, которые присоединяются къ реакціямъ, обусловленнымъ привычкою, и перевѣшиваютъ ихъ.

Возвращаясь теперь къ тому положенію, которое мы предположили, — къ состоянію, когда фактически дѣйствуетъ эмоція, мы находимъ, что допустили нѣкоторыя упрощенія. Удовольствіе или неудовольствіе отъ нея обусловлено, по крайней мѣрѣ отчасти, наличностью новыхъ элементовъ въ объектѣ, которымъ вызывается эмоція; выраженіе ея обусловлено, по крайней мѣрѣ отчасти, новыми разрядами, которые вызваны центральнымъ процессомъ, соответствующимъ этому удовольствію или неудовольствію; далѣе, выраженіе обусловлено, безспорно въ извѣстной части, старыми реакціями или привычками къ опредѣленнымъ движеніямъ, которыя постоянно выполняются при наличности даннаго объекта или другихъ объектовъ того же рода; а качество эмоціи, ея характеръ, отличающій ее отъ другихъ эмоцій, обусловленъ, безспорно въ извѣстной части, ощущеніемъ отъ этихъ вступающихъ въ дѣйствіе факторовъ выраженія. Итакъ, постольку мы объяснили нѣ которую часть удовольствія или неудовольствія, доставляемаго эмоціей, цѣ которую часть ея выраженія и нѣ которую часть ея особаго качества или характера. Можемъ ли мы сдѣлать нѣчто большее? Посмотримъ теперь, что мы можемъ извлечь изъ третьяго нашего принципа — принципа «аккомодациі».

III. Для насъ выяснилось, что законъ аккомодациі дѣйствуетъ двоякимъ образомъ: во-первыхъ, онъ выражаетъ способъ, какимъ создается всякое новое приспособленіе подъ дѣйствіемъ динамогенезиса: организмъ приспособляется путемъ отбора такихъ движеній изъ числа избыточныхъ разрядовъ, которыя наиболѣе пригодны для поддержанія жизнениости; это — одна сторона аккомодациі; а затѣмъ она обезпечиваетъ, посредствомъ дѣйствія ассоціаціи, повтореніе наиболѣе пригодныхъ движеній и закрѣпленіе ихъ въ видѣ глав-

ныхъ привычекъ, которыя представляютъ собою постоянныя полезныя привычки, рефлексы, инстинкты, фиксированныя выраженія организма и т. д.; это—вторая сторона аккомодации. Значеніе этой второй стороны аккомодации для теоріи эмоціи сразу возбуждаетъ въ насъ большія ожиданія, такъ какъ она даетъ намъ возможность подвести подъ ея сложныя условія всѣ органическіе и психическіе элементы, которые постоянно бываютъ связаны съ перечисленными выше факторами. Разсмотримъ этотъ вопросъ нѣсколько подробнѣе.

Мы нашли, что какой-нибудь новый объектъ даетъ новыя жизненныя условія, новое удовольствіе или неудовольствіе, новыя движенія благодаря динамогенезису. Но эти новыя элементы закрѣпляются такъ, что могутъ повторяться только при томъ условіи, если они вплетаются въ старыя приспособленности, вызывая дифференціацію послѣднихъ. Это значитъ, что новое ассоциируется со старымъ; и когда это новое появляется снова,—все старое, съ чѣмъ оно соприкасалось въ первомъ случаѣ, выдвигается впередъ вмѣстѣ съ нимъ. Я дрожу и обращаюсь въ бѣгство при видѣ льва, потому что вспоминаю о силѣ льва и о его нравѣ; и въ присутствіи такихъ страшныхъ существъ мои дѣйствія сводятся къ дрожанію и бѣгству. Такимъ образомъ, коротко говоря, у насъ есть огромное количество ассоціированныхъ элементовъ содержанія и движенія, которые всплываютъ въ сознаніи при каждомъ новомъ приспособленіи и увеличиваютъ его наличную двигательную и эмоціональную цѣнность. Это придаетъ эмоціональному состоянію болѣе опредѣленный характеръ и дѣлаетъ болѣе отчетливымъ сопутствующее ему чувство удовольствія или неудовольствія.

Этотъ принципъ непосредственно приложимъ также къ органическимъ, внутреннимъ, кинѣстетическимъ ощущеніямъ, столь живо чувствуемымъ при многихъ эмоціяхъ. Всѣ привычныя реакціи при эмоціональныхъ состояніяхъ, становясь болѣе рефлекторными и потому менѣе сознаваемыми при дѣйствительномъ ихъ выполне-

ни, все же даютъ своей отраженною волною въ сознаниі цѣлый потокъ органическихъ ощущеній. Я думаю, это обусловлено тѣмъ фактомъ, что въ исторіи животной жизни рѣзкое состояніе удовольствія и боли первоначально перешло въ дѣйствіе благодаря избыточнымъ мускульнымъ движеніямъ съ аккомодацией, благодаря рѣзкимъ, часто очень продолжительнымъ реакціямъ, носившимъ характеръ защиты или нападенія. Этотъ изнурительный мускульный процессъ использовалъ для своего поддержанія всѣ органическіе процессы — работу сердца, легкихъ и т. д., — такъ что до сознанія доходило множество органическихъ ощущеній, которыя благодаря неразрывнымъ ассоціациямъ начали сами въ соединеніи съ мускульными ощущеніями служить замѣною вредныхъ или благотворныхъ видовъ раздраженій, первоначально вызывавшихъ удовольствіе или боль, — даже когда объектъ, въ данный моментъ имѣющійся налицо, самъ по себѣ не представляетъ никакой эмоціональной цѣнности. И въ той мѣрѣ, въ какой сами они повышали или понижали жизнѣдѣятельность, они являются непосредственно гедоническими и, такимъ образомъ, продолжаютъ увеличивать свое собственное благотворное или вредное дѣйствіе. Потому вѣроятно, что въ наиболѣе рѣзкихъ, часто патологическихъ, реакціяхъ при эмоціяхъ организмъ проявляетъ всѣ итоги тѣхъ долгихъ процессовъ нападенія или защиты, которые совершались у животныхъ формъ при встрѣчѣ съ предметами, вызывающими теперь у насъ такого рода эмоціи и ощущенія, и которыя въ этомъ положеніи сдѣлались для нихъ привычными.

Этотъ элементъ объясняетъ по большей части грубую сторону «выраженія эмоцій». Этотъ рефлекторный потокъ объясняетъ по большей части качество и въ значительной степени — удовольствіе или неудовольствіе ютъ тѣхъ эмоцій, для которыхъ существуетъ инстинктивное выраженіе. Слѣдовательно, главная часть эмоціи слагается изъ сознанія фактически со-

вершающихся привычныхъ дѣйствій, при чемъ эти привычки по своему происхожденію и постепенному образованію въ исторіи рода являются повсюду продуктомъ отбора среди избыточныхъ реакцій, которыя возникаютъ подъ вліяніемъ измѣняющихся жизненныхъ условій. Нѣкоторые законы ихъ развитія были формулированы Дарвиномъ и другими учеными — законы, отвѣчающіе на вопросъ о томъ, почему опредѣленная эмоція имѣется налицо при наличности опредѣленнаго положенія тѣла, опредѣленныхъ измѣненій въ сосудодвигательной системѣ, опредѣленныхъ органическихъ ощущеній. Къ этому я еще вернусь ниже.

Другая сторона принципа аккомодациі проливаетъ больше свѣта на сущность эмоціи. Имѣя въ виду эту сторону аккомодациі,— которая выше была названа перною,— мы находимъ, что новыя приспособленія достигаются путемъ непрерывнаго видоизмѣненія, и дифференцировки старыхъ. Обширная область такихъ аккомодаций имѣется въ фактѣ и въ функціи вниманія,— явленія, которому принадлежитъ столь явная психологическая цѣнность и настолько важное значеніе, что ниже ¹⁾ будутъ посвящены особые отдѣлы его возникновенію и развитію. Здѣсь же я могу только выставить въ качествѣ допущенія то, что тамъ будетъ доказано, и отмѣтить отношеніе вниманія, рассматриваемаго какъ психическая функція аккомодациі, къ эмоціи.

Мы видѣли, что сознаніе—новое явленіе въ природѣ, явленіе, посредствомъ котораго организмы обнаруживаютъ во всѣхъ случаяхъ свои позднѣйшія и наиболѣе тонкія приспособленности. А центральный фактъ сознанія, его главное орудіе, его отбирающій факторъ, его схватывающій, устанавливающій соотношенія, ассимилирующій, апперципирующій — словомъ, приспособляющій элементъ и процессъ, это — вниманіе. Это признается всякимъ изъ распространенныхъ психологическихъ ученій. А психологія, сознающая

¹⁾ Гл. X, § 3 и гл. XV.

свои генетическія проблемы, признаетъ и еще одинъ пунктъ,—именно, что въ жизни высшихъ организмовъ, образцомъ, коей можетъ служить преимущественно человѣческая жизнь, психика замѣнила собою всѣ остальные факторы и процессы, помогающіе достигнуть приспособленности къ окружающей средѣ. Если признать эти два пункта,—повторимъ еще разъ: что психика является великимъ аккомодирующимъ факторомъ природы, и что вниманіе является великимъ аккомодирующимъ факторомъ психики,—тогда отсюда слѣдуетъ, что законъ аккомодации долженъ имѣть примѣненіе у высшихъ организмовъ почти исключительно въ связи съ актами вниманія.

Но въ послѣдующей главѣ, на которую выше была сдѣлана ссылка, выставляется и въ извѣстной степени доказывается утверженіе, что вниманіе — это просто та форма, которую принялъ въ своей привычной связи съ памятью, воображеніемъ и мышленіемъ «избыточный» процессъ, являющійся, какъ мы нашли выше, средствомъ для всякой органической аккомодации. Процессъ вниманія — это двигательная реакція, куда входятъ всѣ элементы подобныхъ реакцій на извѣстное душевное содержаніе, поскольку эти реакціи отлились благодаря привычкѣ въ опредѣленные устойчивыя формы сосудо-двигательныхъ измѣненій, мускульныхъ сокращеній и т. д. Какіе именно элементы входятъ сюда, объ этомъ мы будемъ говорить ниже. Здѣсь же мы просто принимаемъ эту теорію вниманія и займемся теперь выясненіемъ ея отношенія къ стоящему передъ нами вопросу — къ вопросу объ эмоціяхъ.

Мы видимъ съ самаго начала, что если вниманіе есть привычная форма психической аккомодации, то все сказанное нами о факторахъ, дѣйствующихъ въ низшихъ эмоціяхъ,— о факторахъ, которые представляютъ собою одновременно имѣющіеся на-лицо генетическіе элементы, повышенный динамогенезисъ, рефлекторныя ощущенія отъ разрядовъ, ассоціированныя органи-

ческія разстройства, доходящія до сознанія,— все это должно относиться также и къ вниманію. Это значитъ, что каждый актъ вниманія долженъ содержать всѣ факторы того же рода, но на болѣе высокомъ уровнѣ— на такомъ уровнѣ, при которомъ раздраженіе, привлекающее вниманіе, является теперь умственнымъ образомъ, воспоминаніемъ, мыслью.

Разсматривая вопросъ нѣсколько подробнѣе, надо сказать, что у насъ долженъ былъ бы имѣться повышенный динамогенезисъ, первоначально чувствуемый въ качествѣ удовольствія или неудовольствія при работѣ вниманія, направленной на восприниманіе новыхъ представленій, на удерживаніе ихъ, на пользованіе ими. Именно это психологія находитъ и называетъ «идейнымъ» удовольствіемъ и неудовольствіемъ; и это служитъ основой ученія Уорда и гербартианцевъ о томъ, что сочетанія представленій являются сѣдалищемъ всякаго гедоническаго сознанія. Идеиное удовольствіе, просто какъ таковое, если отвлечься— чего, разумѣется, въ дѣйствительности не можетъ быть— отъ всѣхъ качествъ, присущихъ содержанию, является съ физической стороны повышеннымъ нервнымъ процессомъ въ органическомъ сѣдалищѣ вышаго содержанія, на которое вниманіе направлено. Оно въ отношеніи представленій является тѣмъ же, чѣмъ низшее удовольствіе является въ отношеніи содержанія, слагающагося изъ ощущеній.

Во-вторыхъ, въ наше сознаніе должны были бы входить извѣстные качественные элементы вслѣдствіе привычныхъ сокращеній и т. д., связанныхъ съ самимъ вниманіемъ; вниманіе въ значительной части слагается изъ извѣстныхъ постоянныхъ рефлекторныхъ сокращеній— лба, гортани, изъ движеній кожи на черепѣ, въ соединеніи съ органическими ощущеніями отъ жизненныхъ процессовъ, ассоціированныхъ съ этими движеніями. Это, опять-таки, настолько явно обстоитъ именно такимъ образомъ, что мы находимъ извѣстныя качества чувствованій, называемыхъ «эмо-

ціями функцій», которыя стоятъ въ связи съ выполняемыми при вниманіи движеніями; таковы ощущенія сокращенія или расширенія, чувство усталости, усилія, свѣжести, любопытства, интереса и т. д.

Затѣмъ, въ-третьихъ, правильный анализъ вниманія показываетъ, что существуютъ извѣстные усовершенствованія вниманія, при которыхъ элементы, составляющіе его, очень значительно измѣняются въ зависимости отъ характера представленія или предмета, сосредоточивающаго вниманіе на себѣ. Существуетъ зрительное вниманіе къ зрительнымъ представленіямъ, слуховое вниманіе къ слуховымъ представленіямъ, двигательное вниманіе къ представленіямъ о движеніяхъ и т. д., при чемъ каждый видъ вниманія слагается изъ своей особой утонченной системы сокращеній и органическихъ эффектовъ, входящихъ въ болѣе широкій кругъ сокращеній и эффектовъ, благодаря которымъ все это оказывается актами вниманія въ родовомъ смыслѣ. Но поскольку эти частичныя усовершенствованія дѣйствія объединяются въ сравнительно независимыя привычки, постольку они придаютъ новое качество всей психической атмосферѣ, которою окружены данный объектъ или данное представленіе, привлекающіе къ себѣ вниманіе въ тотъ или иной моментъ. Такимъ путемъ образуются высшія качества, эмоціональныя состоянія, которыя мы называемъ высшими чувствованіями — эстетическими, этическими, религіозными (и т. д. ¹⁾).

Словомъ, теорія развитія требуетъ, чтобы мы различали въ высшихъ эмоціяхъ гедоническій элементъ отъ качественного. Интеллектъ не могъ бы развиваться такъ, чтобы занять первое мѣсто, и не могъ бы сдѣлаться тѣмъ великолѣпнымъ орудіемъ органической аккомодации, совершающейся посредствомъ хотѣнія, какимъ онъ является въ дѣйствительности, если бы

¹⁾ Разборъ и классификація эмоцій даны въ моей книгѣ *Handbook of Psychology*, т. II, гл. VIII и сл., къ которой я и отсылаю читателей.

интеллектуальныя, эстетическія и этическія удовольствія были только отраженіемъ инстинктивныхъ рефлексовъ. И все-таки даже здѣсь качественныя признаки — характеръ возбужденія, главные элементы психики помимо удовольствія и неудовольствія отъ новыхъ воспріятій, познаній, интересовъ — являются отраженіемъ инстинктивныхъ рефлексовъ, столь же безспорно и въ силу тѣхъ же генетическихъ основаній, какъ и грубыя, неизмѣнно установившіяся выраженія гнѣва, страха и т. д. у животныхъ.

Итакъ, подводя итоги всему сказанному, мы находимъ, что наши принципы развитія заставляютъ насъ — если признается самое развитіе — ожидать, что на извѣстныхъ стадіяхъ эволюціи мы встрѣтимъ опредѣленныя группы элементовъ въ сознаніи. И когда мы начинаемъ изслѣдовать и анализировать сознаніе на этихъ стадіяхъ, мы находимъ, что сгруппированные такимъ образомъ элементы представляютъ собою именно то, что мы обыкновенно смѣшиваемъ и называемъ все вмѣстѣ взятое эмоціей. А болѣе или менѣе значительное преобладаніе того или иного элемента въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ является единственнымъ основаніемъ различія между этимъ случаемъ и другими; и такое преобладаніе представляетъ собою всецѣло явленіе относительнаго развитія. У младенца и у животнаго, еще не обладающихъ высшимъ орудіемъ аккомодациі — вниманіемъ, есть рефлекторныя, природно-привычныя, органическія явленія, которыя, правда, называютъ эмоціями; но качественно они «чрезмѣрны», неразумны, настойчивы, представляя собою дѣло нервовъ и инстинкта. И это — все, чѣмъ обладаетъ младенецъ помимо удовольствія и боли, которыя также являются ощущеніями или качествами ощущеній.

Человѣкъ же — т. - е. ребенокъ съ присоединеніемъ ума — обладаетъ высшимъ факторомъ приспособленія — вниманіемъ и высшею формою вниманія, которая называется хотѣніемъ; въ его эмоціи входятъ элементы, отличные не по своему характеру, а по своему уровню,

и сравнительно свободные отъ болѣе грубыхъ дополненій органическихъ привычекъ. У взрослога челоуѣка бываютъ болѣе тонкія эмоціи, относящіяся къ его мыслямъ, его представленіямъ, его идеаламъ, его обязанностямъ, его божествамъ.

Итакъ, мой выводъ заключается въ томъ, что эмоція представляетъ собою во всѣхъ случаяхъ удовольствіе и неудовольствіе отъ приспособляванія, плюсъ удовольствіе и неудовольствіе отъ привычки, плюсъ извѣстная сумма качествъ, которыя получаютъ въ сознаніи отъ болѣе или менѣе привычныхъ процессовъ, совершающихся въ то же время въ мускулахъ и железахъ.

Выраженіе же эмоціи во всѣхъ случаяхъ слагается изъ опредѣленныхъ болѣе или менѣе привычныхъ процессовъ, совершающихся въ организмѣ, плюсъ элементы сокращеній мускуловъ и туловища—сокращеній, обусловливаемыхъ испытываемымъ удовольствіемъ и неудовольствіемъ. Вотъ и все ¹⁾.

§ 3. Гедоническое выраженіе и его законъ.

Въ предыдущемъ параграфѣ настоящей главы мы установили два вопроса, которые входятъ въ эту проблему о выраженіи; мы сдѣлали попытку отвѣтить на одинъ изъ нихъ, касающійся психо-физической сто-

¹⁾ Частичную разработку этого общаго взгляда можно найти въ моей статьѣ *The Origin of Emotional Expression* (*The Psychological Review*, I, November 1894, стр. 610), гдѣ приняты во вниманіе господствующія теоріи эмоцій. Мнѣ пріятно отмѣтить, что мои выводы очень близки къ тѣмъ, до какихъ дошелъ путемъ анализа Джэксъ въ своей послѣдней формулировкѣ (*The Psychological Review*, I, September 1894, стр. 516); эти выводы, мнѣ кажется, не совсѣмъ совпадаютъ, однако, съ заключеніями главы объ эмоціяхъ въ его сочиненіи *Principles of Psychology*. Нѣкоторые случаи возникновенія и развитія эмоцій у ребенка—ихъ онтогенезисъ—разсматриваются подробно ниже въ гл. XI, § 3, а кромѣ того въ моемъ сочиненіи *«Духовное развитіе съ соціологической и этической точки зрѣнія»*.

роны эмоцій, взятыхъ вообще въ качествѣ явленія сознания. Теперь мы переходимъ ко второму вопросу. Намъ надо разсмотрѣть тотъ фактъ, что съ опредѣленными эмоціональными состояніями связываются опредѣленные выраженія, и надо выяснитъ, какимъ образомъ каждое изъ этихъ органическихъ и мускульныхъ выраженій могло возникнуть и сдѣлаться тѣмъ, что оно представляетъ собою въ дѣйствительности.

Для насъ стало очевидно, что общіе принципы развитія прилагаются ко всѣмъ выраженіямъ, и что при объясненіи всякаго частнаго случая мы должны только поставить вопросъ о томъ, какая сторона развитія преимущественно играетъ роль въ данномъ случаѣ. Въ то же время не менѣе вѣрно должно быть и то, что всѣ эти стороны — хотя бы мы и находили необходимымъ разсматривать ихъ, какъ обособленные принципы, чтобы объяснить различныя категоріи явленій, — должны все же имѣть общую основу въ одномъ изначальномъ фактѣ сокращаемости съ тѣми измѣненіями и приноровленіями, какимъ эта сокращаемость подвергается въ процессѣ эволюціи.

Но теперь для насъ стало ясно, что всякій двигательный разрядъ, поскольку онъ вообще дифференцированъ, начинаетъ служить показателемъ усиливающихся или ослабѣвающихъ жизненныхъ процессовъ питанія и т. д. А мы видѣли, что усиленіе и ослабѣваніе должно было быть въ такой же мѣрѣ изначальнымъ всюду, гдѣ вообще существовала жизнь. Это усиленіе и ослабѣваніе жизненныхъ процессовъ должно отражаться въ движеніяхъ организма, давая два главныхъ типа движеній у всего живого, какъ бы низко оно ни стояло на біологической лѣстницѣ. Но мы нашли возможнымъ при изученіи высшихъ формъ жизни, гдѣ явно имѣется сознаніе съ чувствами удовольствія и боли, классифицировать органическія проявленія, соотвѣтствующія удовольствію и боли, по аналогическому двоякому вліянію ихъ на органическія и мускульныя

движенія. Такимъ образомъ, просто логика фактовъ заставляетъ насъ сказать, что эти два типа движеній, обнаруживающихъ относительную жизнедѣятельность у низшихъ организмовъ и относительное удовольствіе у высшихъ, представляютъ собою одно и то же явленіе; и что даже у самыхъ низшихъ живыхъ формъ усиленіе и ослабѣваніе жизненныхъ процессовъ должно разсматриваться, какъ явленія, соотвѣтствующія съ физиологической стороны сознанию удовольствія-боли.

Итакъ, въ этомъ основномъ подраздѣленіи движеній, гдѣ въ одну группу входятъ движенія расширенія, повышенная двигательная энергія и избыточный разрядъ, а въ другую — движенія сокращенія, пониженная энергія, задержанный разрядъ, — въ этомъ подраздѣленіи заключается то, что я рѣшаюсь назвать «гедоническимъ выраженіемъ», съ закономъ его двоякаго проявленія. Въ предѣлахъ его всякая дальнѣйшая дифференцировка движеній должна возникать въ видѣ специальныхъ приспособленій. Намъ остается изслѣдовать ихъ далѣе, чтобы понять ихъ возникновеніе; а въ связи съ этимъ можно ожидать дальнѣйшаго уясненія ихъ общихъ условій.

§ 4. Привычныя двигательныя положенія.

I. Телеологія всѣхъ специальныхъ приспособленностей движеній — основаніе для ихъ существованія, цѣль, которую онѣ имѣли бы въ виду, если бы могли мыслить и говорить, — становится теперь для насъ болѣе ясною, чѣмъ прежде. Этой цѣлью нисколько не является выраженіе. Организмъ не имѣетъ особой тенденціи проявлять себя, у него нѣтъ средствъ для приобрѣтенія системы «знаковъ», съ помощью которыхъ онъ могъ бы показывать напередъ, что содержится въ его сознаніи. Единственные знаки такого рода — это тѣ чрезвычайно типическія различія движеній, которыя соотвѣтствуютъ усиленію и ослабѣванію жизнедѣятельности — удовольствію и боли. Эти знаки являются

выразительными потому, и только потому, что они различны и, такимъ образомъ, отражаютъ различія процессовъ, которые ими завершаются. Послѣдующія измѣненія движеній какого бы то ни было рода имѣютъ совершенно иное происхождение. Они имѣютъ цѣлью дальнѣйшее, болѣе подробное приспособляваніе организма къ тѣмъ условіямъ, при которыхъ жизненный процессъ совершается. Назначеніе каждаго изъ нихъ— удерживать тѣ раздраженія, которыя даютъ усиленіе жизни, и избѣгать другихъ, которыя вызываютъ ослабленіе жизни. Какимъ образомъ могутъ они служить выраженіемъ того, что еще не получено или еще не избѣгнуто? Конечно, всѣ движенія, приводящія къ одной изъ этихъ цѣлей и, такимъ образомъ, фиксирующіяся въ организмѣ въ качествѣ примычекъ, могутъ становиться и становятся тогда показателями тѣхъ послѣдствій, производимыхъ въ организмѣ, вызывать которыя— ихъ дѣло; мы можемъ въ такомъ случаѣ предположить обратный порядокъ возникновенія обоихъ факторовъ и условно считать жизненный процессъ причиною, а движенія которыя въ дѣйствительности служатъ средствами для него,— слѣдствіемъ. Именно это мы дѣлаемъ, употребляя слова «выраженіе эмоцій». Но «выраженія» эмоцій, какъ мы уже видѣли,— если оставить въ сторонѣ динамогенное проявленіе удовольствія и боли—совсѣмъ не вызываются эмоціей. Эмоція является ихъ результатомъ.

Слѣдовательно, поскольку существуетъ какое-нибудь дѣйствительное выраженіе, поскольку существуютъ движенія, являющіяся по своему происхожденію дѣйствительно характернымъ результатомъ того, что предварительно имѣлось въ душѣ,— все это сводится къ единой противоположности, съ которой начинается жизнь, къ противоположности между органическимъ и жизненнымъ расширеніемъ, какъ выраженіемъ удовольствія, и органической и жизненной подавленностью, какъ выраженіемъ боли.

Это можно подвести подъ уже высказанное общее

положеніе, гласящее, что всякое выраженіе, по праву такъ обозначаемое, является гедоническимъ выраженіемъ, а послѣднее представляетъ собою отраженіе въ органическихъ и мускульныхъ функціяхъ относительнаго вліянія переживаній всякаго рода на жизнедѣятельность организма. Это въ подробностяхъ будетъ выяснено въ позднѣйшей главѣ объ «органическомъ подражаніи», каковой терминъ служитъ просто для обозначенія того общаго способа, какимъ организмъ при посредствѣ одной этой формы выраженія вырабатываетъ свои новыя приспособленности.

Опредѣленныя органическія состоянія и состоянія мускуловъ, связанныя съ такими эмоціями, какъ страхъ, гнѣвъ и т. д. и называемыя въ просторѣчій ихъ выраженіемъ, должны были возникнуть, какъ мы теперь видимъ, не въ качествѣ выраженія чего-нибудь, а въ качествѣ координацій и ассоціацій такихъ реакцій, которыя оказались полезными для организма въ дѣлѣ поддержанія и усиленія его жизнедѣятельности. Слѣдовательно, всѣ онѣ были первоначально реакціями полезности и возникли—каждая на своемъ мѣстѣ и система ихъ въ цѣломъ—въ качествѣ специальныхъ приспособленностей. Онѣ подходятъ подъ теорію приспособливанія и представляютъ собою частные случаи его.

Такимъ образомъ, вопросъ о возникновеніи этихъ группъ движеній принимаетъ новую форму, и для отвѣта на него требуется показать, что каждое изъ подобныхъ такъ-называемыхъ выраженій было при своемъ возникновеніи полезно для организма въ опредѣленныхъ условіяхъ окружавшей его среды.

Это обстоятельное изслѣдованіе, очевидно, принадлежитъ къ общей теоріи органической эволюціи. Дарвинъ самъ подробно изучалъ различныя инстинктивныя «выраженія»¹⁾ и неопровержимо доказалъ, что большинство ихъ были первоначально полезными фор-

¹⁾ Д а р в и н ъ, О выраженіи ощущеній (есть русск. пер.).

мами реагирования въ борьбѣ за сохраненіе, отстаиваніе и распространеніе жизни. Дальнѣйшую помощь въ прослѣживаніи эволюціи выраженія оказали тѣ исследователи, которые анализировали анатомическія и физиологическія условія многихъ группъ такихъ эффектовъ ¹⁾).

Однако, результаты ихъ работы не были вполне успѣшны, поскольку дѣло касается подробностей, такъ какъ всегда оставались ясно выраженные эффекты, сопутствующіе столь же ясно выраженнымъ эмоциональнымъ состояніемъ, о которыхъ нельзя было показать, что они были когда-нибудь полезны для чело-вѣка или животнаго. Дарвинъ самъ формулировалъ принципъ, выражающій единственное дѣйствительное органическое требованіе,—именно, полезность всякой группы движеній въ исторіи жизни организма. Но онъ не остановился на этомъ. Онъ нашелъ необходимымъ присоединить къ этому принципу еще нѣкоторые другіе, служившіе для объясненія тѣхъ случаевъ, къ которымъ формула полезности оказывалась неприложимою.

Но дарвиновъ принципъ «полезныхъ ассоціированныхъ привычекъ» представляетъ собою все, что дѣйствительно требуется, разъ мы пришли къ правильному взгляду на процессъ развитія. Теперь моя цѣль—показать, что теорія развитія, изложенная на предшествующихъ страницахъ настоящей книги, дастъ намъ возможность возстановить результаты работы Дарвина такимъ образомъ, чтобы всѣ случаи подводились подъ одинъ великій принципъ «полезныхъ ассоціированныхъ привычекъ» въ соединеніи съ разъясненнымъ уже принципомъ «гедоническаго выраженія».

II. Рядъ фактовъ, доставлявшихъ Дарвину наибольшія затрудненія, это—факты, которые онъ объединялъ подъ своимъ «закономъ противоположности»; сюда

¹⁾ В е II, *The Anatomy of Expression*; Мантегацца, Мосо и др.

входятъ случаи такихъ дѣйствій, выполняемыхъ животными при извѣстныхъ эмоціональныхъ состоянiяхъ, которыя какъ-будто не могли ни въ какомъ отношенiи быть полезны для животнаго, но которыя представляютъ собою явную противоположность другимъ дѣйствiямъ, связаннымъ съ обратными эмоціями и очевидно полезнымъ въ связи съ этими эмоціями. Возьмемъ примѣръ, иллюстрируемый прекраснымъ фотографическимъ снимкомъ, который воспроизведенъ въ книгѣ Дарвина: разсерженная собака получаетъ извѣстные признаки, соотвѣтствующіе положенiю при защитѣ, каковы общая напряженность мускуловъ, изогнутая спина, поднявшаяся дыбомъ шерсть, оскаленные зубы, направленные впередъ уши и т. д.,— все явленiя непосредственно полезныя при борьбѣ съ врагомъ. Но положенiе собаки, когда она ласково настроена и привѣтствуетъ своего хозяина, прямо противоположно: всѣ ея мускулы размягчены, туловище извивается, спина опущена; собака виляетъ хвостомъ, уши ея приложены къ головѣ, шерсть плотно прилегаетъ къ тѣлу и т. д. Эмоція противоположна, и выраженiе ея также противоположно; это, въ сущности, единственное основанiе, которое Дарвинъ могъ привести для положенiя животнаго во второмъ случаѣ.

Въ ряду эмоціональныхъ положенiй у животныхъ и человѣка есть очень много подобныхъ примѣровъ. Но намъ надо только ясно установить принципъ противоположности, чтобы видѣть, что это — совсѣмъ не принципъ, если мы не считаемъ эмоцію за причину выраженiя. Но въ послѣднемъ случаѣ мы ничего не выигрываемъ. Ибо передъ нами все же остается вопросъ о томъ, почему различны сами эмоціи. На этотъ вопросъ, какъ мы видѣли, мы можемъ отвѣтить только, что онѣ различны потому, что различны были движенiя, съ помощью которыхъ организмъ приспособлялся къ даннымъ объектамъ и т. д., вызывавшимъ эти различныя эмоціи. Такимъ образомъ, мы приходимъ

опять къ движеніямъ, и намъ надо объяснить, почему въ этихъ случаяхъ движенія бываютъ противоположны.

Дарвинъ самъ въ этомъ случаѣ такъ же остороженъ, какъ всегда, и онъ говоритъ только: естественно, что противоположныя душевныя состоянія должны соединяться съ противоположными физическими состояніями. Но здѣсь еще не указываются основанія, почему это должно быть такъ въ дѣйствительности. Дарвинъ здѣсь впадаетъ совершенно безсознательно въ область общераспространеннаго заблужденія и гегелевой логики. Видѣть въ природѣ противоположности къ каждому факту потому только, что наше мышленіе совершается въ формѣ противоположеній, это — настоящій кошмаръ, которому пусть предаются гегельяницы. Если показываніе клыковъ помогаетъ животному во время борьбы, почему скрываніе ихъ должно быть полезно для него въ моментъ любви? Его зубы играютъ извѣстную роль въ первомъ случаѣ, но не играютъ никакой роли во второмъ. И если напряженность всего тѣла помогаетъ ему устоять въ борьбѣ противъ врага, почему бы должно оно извиваться при видѣ друга?

Единственный общій фактъ, который заранѣе дѣлаетъ какъ будто такую противоположность вѣроятною, это — парное расположеніе мускуловъ, называемыхъ, поэтому, «антагонистами». Каждый мускулъ такой пары до извѣстной степени управляется другимъ, и если который нибудь изъ нихъ сокращается, другой подвергается нѣкотораго рода противоположному сокращенію; и потому легко сказать, что если сознаніе находится въ такомъ состояніи, которое соотвѣтствуетъ возбужденію одного мускула, тогда естественно ожидать, что съ переходомъ сознанія въ противоположное состояніе не только прекратится напряженность этого мускула, но, въ силу нѣкотораго рода органическаго отраженія, возбудится противоположный мускулъ. Это совершается съ физиологической стороны, и это вѣрно; но это все же нисколько

не объясняет происхожденія различныхъ противоположныхъ дѣйствій; ибо одна изъ главныхъ задачъ теоріи развитія — объяснить именно такое расположеніе мускуловъ. Почему существуютъ мускулы-антагонисты? Какое употребленіе послужило причиною ихъ возникновенія? Ибо мускульная система развивалась путемъ употребленія и благодаря своей пригодности. Разъ мы отвѣтимъ на эти вопросы, показавъ практическую полезность обоихъ мускуловъ каждой пары, — мы можемъ затѣмъ объяснить какъ тотъ фактъ, что физическія проявленія бываютъ противоположны, такъ и дальнѣйшій фактъ, что вмѣстѣ съ ними появляются противоположныя эмоціи. Ибо мы видѣли, что качественная сторона эмоцій обусловливается мускульными и органическими процессами и ассоціаціями.

Такимъ образомъ становится необходимо совершенно перевернуть обычное представленіе о противоположныхъ выраженіяхъ, а также и представленіе Дарвина, поскольку онъ уклоняется отъ фактовъ, которые съ такой точностью описалъ, и принимаетъ теорію, гласящую, что эмоція вызываетъ свое такъ называемое выраженіе. Мы должны въ своей теоріи развитія, ссылающейся на подробныя двигательныя приспособленія, найти основаніе для возникновенія такой мускульной системы, которая дѣйствуетъ путемъ притягиванія и отталкиванія, посредствомъ движеній впередъ и назадъ, посредствомъ сокращенія и ослабленія, словомъ — путемъ взаимно противоположныхъ актовъ; а вмѣстѣ съ тѣмъ должны уясниться и частныя различія между этими физическими проявленіями, соотвѣтствующія различіямъ между эмоціями, какія мы фактически находимъ въ своемъ непосредственномъ опытѣ.

Послѣдняя задача въ значительной мѣрѣ должна разрѣшиться путемъ подробнаго изученія и классификаціи различныхъ группъ мускуловъ, которыя дѣйствуютъ при различныхъ эмоціяхъ. Въ отношеніи мно-

гихъ эмоцій это уже выполнено съ нѣкоторымъ успѣхомъ, и я не стану пытаться сдѣлать здѣсь что-нибудь дальше въ этомъ направленіи. Но генетическая проблема, проблема возникновенія противоположности— вотъ вопросъ, который мы должны теперь поставить себѣ.

Читатель, ознакомившійся съ двумя послѣдними главами, несомнѣнно, уже видитъ, какъ можно объяснить возникновеніе мускульныхъ и эмоциональныхъ противоположностей. По поводу фактовъ органической прибыли и убыли, сокращенія и расширения, удовольствія и боли мы потратили уже столько словъ, что эти факты сами собою приходятъ на умъ, какъ объясненіе факта противоположныхъ выраженій. Все сказанное о гедоническомъ выраженіи, при чемъ послѣднее только и признается за выраженіе, какъ таковое, — все это заставляетъ насъ ожидать, что среди состояній сознания въ отношеніи ихъ гедонической окраски мы найдемъ одно главное подраздѣленіе — подраздѣленіе на состоянія пріятныя и непріятныя. Если органическая жизнь съ самаго начала проявлялась въ двухъ формахъ движеній, и если всѣ новыя приспособленности группировались по этимъ же двумъ основнымъ категоріямъ, то мускульная система въ своемъ развитіи должна была, разумѣется, принять форму ряда органовъ, способныхъ провести эту противоположность во всѣ частности жизни. Именно этимъ надо объяснить происхожденіе мускульной системы съ ея парными антагонистами. Мускулы соотвѣтствуютъ спеціальнымъ привычкамъ и комбинаціямъ движеній, которыя приноровлены къ тому, чтобы либо захватывать и удерживать извѣстные раздражители, либо удаляться отъ нихъ и ихъ избѣгать; а это и есть противоположные виды поведенія.

Очевидно, однако, что это объясненіе противоположныхъ функций было невозможно при прежней теоріи относительно природы эмоцій — теоріи, согласно кото-

рой каждая эмоція представляет собою особый душевный актъ или функцію, «выражающіеся» внѣшнимъ образомъ при помощи мускуловъ. Ибо выраженія такого рода могли бы одинаково составлять и не составлять противоположность съ гедоническимъ выраженіемъ, или же они могли бы сталкиваться съ реакціями, наиболѣе полезными для организма въ отношеніи къ окружающей его средѣ, или же они могли бы своими встрѣчными теченіями помѣшать развитію мускульной системы по одному послѣдовательному плану. Старый взглядъ допускалъ возникновеніе всевозможныхъ дуализмовъ, и дуализмъ между удовольствіемъ - болью и эмоціей самъ собою напрашивался скорѣе всѣхъ другихъ ¹⁾.

Именно внутренняя сила такихъ соображеній, скорѣе смутно чувствуемая, чѣмъ ясно сознаваемая, заставляла столь многихъ психологовъ утверждать, что эмоція представляет собою только сложное состояніе удовольствій или неудовольствій; это — положеніе, вполне заслуживающее той характеристики, которую далъ ему Джэмсъ ²⁾: «Это — избитое психологическое ученіе, но при всякой теоріи о сѣдалищѣ эмоцій оно представляется мнѣ одною изъ самыхъ искусственныхъ и схоластическихъ неправдъ, которыя уродуютъ нашу науку. Можно было бы съ такимъ же основаніемъ сказать, что сущность цвѣтовъ спектра заключается въ удовольствіи и боли».

Этотъ взглядъ на противоположныя реакціи невозможенъ также съ точки зрѣнія господствующихъ биологическихъ теорій развитія, т.-е. и той теоріи, которая объясняетъ всякое развитіе только сложными повтореніями реакцій, и другой теоріи, носящей болѣе психологическій характеръ и связываемой съ именами Спенсера и Бэна. Ибо этотъ взглядъ требуетъ, чтобы

¹⁾ См. мои критическія замѣчанія по поводу дуализма этого рода въ книгѣ Marshall, *Pleasure, Pain and Aesthetics* («The Psychological Review», I, November 1894, стр. 619 и сл.).

²⁾ «The Psychological Review», I, September 1894, стр. 525.

мы признавали у органических формъ нѣкоторую изначальную тенденцію реагировать на раздраженія двумя противоположными способами, благодаря которымъ получаются два изначальныхъ результата, соответствующіе удовольствію и боли; а что ни одна изъ прежнихъ теорій не приводитъ къ такому признаванію,—это уже было показано выше. Дарвинъ — поскольку онъ принималъ теорію онтогенетическаго приспособляванія, въ пользу которой онъ, однако, какъ мнѣ кажется, нигдѣ не высказывался опредѣленно,—держался обычнаго біологическаго ученія о приспособляваніи путемъ случайнаго повторенія и усложненія движеній, оказавшихся полезными; и потому онъ, конечно, не могъ видѣть никакого дѣйствительнаго основанія для существованія такихъ системъ движеній, которымъ нельзя было приписать особой полезности въ исторіи рода ¹⁾.

¹⁾ Могутъ сказать, какъ было сказано автору въ бесѣдѣ однимъ лицомъ, хорошо освѣдомленнымъ въ біологіи, что этотъ взглядъ, требующій опредѣленнаго признаванія движеній по направленію къ полезнымъ источникамъ раздраженій и отъ всего вреднаго,—что этотъ взглядъ принятъ многими біологами, и что, слѣдовательно, нѣтъ нужды его доказывать. Съ этимъ я несогласенъ, и умѣстно будетъ указать на тотъ фактъ, что Дарвинъ въ этомъ запутанномъ вопросѣ о противоположныхъ движеніяхъ не прибѣгалъ ни къ какому принципу подобнаго рода. И все же необходимость нѣкоторой дѣйствительной противоположности этого рода была настолько очевидна для Дарвина,—какъ о томъ свидѣлствуютъ его подробныя соображенія въ главѣ II, направленныя къ отысканію какихъ-нибудь доказательствъ противоположности,—что занятая имъ позиція, на мой взглядъ, ставитъ его авторитетъ до извѣстной степени на сторону противниковъ господствующихъ теорій, которыя считаютъ, что организмъ является фактически пассивнымъ въ своихъ единообразныхъ реакціяхъ на раздраженія. Въ дѣйствительности, можно привести много выдержекъ изъ сочиненій Дарвина, которыя показываютъ, каково было бы, вѣроятно, его ученіе объ органическомъ приспособляваніи, если бы онъ развилъ это ученіе. Разумѣется, біологи допускаютъ тотъ фактъ, что живыя существа извѣстныхъ видовъ поступаютъ такъ, какъ будто они находятъ одни ощущенія приятными, а другія—отталкивающими; и я основываюсь именно на фактахъ, сообщаемыхъ біологами. Но, мнѣ ка-

Итакъ, нашъ выводъ относительно противоположныхъ видовъ дѣйствій заключается въ томъ, что эта противоположность представляетъ собою основной фактъ гедоническаго выраженія; а такъ какъ гедоническое выраженіе является единственнымъ дѣйствительнымъ выраженіемъ, то и принципъ противоположности оказывается повсюду въ двигательномъ развитіи единственнымъ закономъ выраженія. Другой, уже упоминавшійся, принципъ Дарвина, принципъ «полезныхъ ассоциированныхъ привычекъ», является опять-таки единственнымъ принципомъ въ своей области; но его

жется, они никогда не принимали этотъ видъ противоположныхъ реакцій за основное явленіе жизненнаго процесса и никогда не воспользовались имъ для объясненія общихъ двигательныхъ приспособленностей. Въмѣсто того его разсматривали, какъ нѣкотораго рода исключительный фактъ, какъ бы извѣстное чудо, какого теоретики-химики совсѣмъ не согласились бы признать, и на который виталисты ссылаются, какъ на доказательство «жизненной силы», «направляющей тенденціи», и другихъ подобныхъ вещей. Недавно психологи приняли его въ качествѣ подкрѣпленія для извѣстныхъ теорій о «психическихъ свойствахъ матеріи» и т. д.

Словомъ, это наиболѣе замѣчательное изъ всѣхъ приспособляваній въ биологіи подверглось совершенно той же участи, какую фактъ сознательнаго подражанія испыталъ со стороны психологовъ. Сознательное подражаніе привлекало къ себѣ вниманіе уже со времени Аристотеля; его описывали въ неопредѣленныхъ выраженіяхъ, а затѣмъ оставляли просто потому, что психологическая теорія не давала никакого объясненія для этого неостижимаго явленія. Ниже я привожу противорѣчивые взгляды, высказанные нѣкоторыми психологами по вопросу о подражаніи.

Когда же мы станемъ сравнивать эти два факта, для насъ будетъ достаточно очевидно, что теорію приспособляванія можно построить такимъ образомъ, чтобы показать, что указанный видъ функциональнаго отбора, выполняемаго посредствомъ движенія, и указанный видъ подражательнаго отбора, выполняемаго при помощи сознанія, представляютъ собою явленія одного и того же типа. «Органическое подражаніе» и «сознательное подражаніе» — то и другое — круговой процессъ, направленный къ тому, чтобы удерживать одни раздраженія и избѣгать другихъ, — здѣсь совпадаютъ. Органическое и психическое приспособляваніе — это одинъ и только одинъ процессъ, и онъ съ самаго начала совершается благодаря указанной противоположности движеній.

область — не выраженіе, а двигательное приспособленіе. Всѣ приспособленности, за исключеніемъ перваго великаго подраздѣленія движеній сообразно закону противоположности, являются «полезными ассоціированными привычками», или «полезными реакціями».

Слѣдовательно, мы можемъ сказать, что, при всякихъ органическихъ проявленіяхъ, дѣло обстоитъ такъ же, какъ оно обстоитъ, согласно выясненному нами въ предшествующемъ параграфѣ, при эмоціональныхъ проявленіяхъ. Здѣсь существуетъ дѣйствительный факторъ выраженія, новый гедоническій элементъ, проявляющійся по закону динамогенезиса въ новыхъ противоположныхъ фазахъ, и, сверхъ того, существуетъ качество, какъ таковое, отличительное «чувство» выполненнаго дѣйствія, съ его привычнымъ спутникомъ — удовольствіемъ или болью и со всѣми органическими ассоціациями, которыя во всѣхъ случаяхъ обусловлены рефлекторными, упрочившимися, инстинктивными, иногда патологическими привычками къ выполнению дѣйствій, первоначально бывшихъ полезными.

Дарвинъ находитъ также необходимымъ признать еще другую группу фактовъ, которые онъ не въ состояніи подвести ни подъ одинъ изъ указанныхъ выше принциповъ: это — факты, которые онъ объединяетъ подъ такъ-называемомъ закономъ «прямого нервнаго разряда». Помимо тѣхъ движеній, въ которыхъ обнаруживаются реакціи, полезныя для даннаго существа или для его предковъ, и помимо движеній, противоположныхъ этимъ, онъ находитъ у животныхъ и такія движенія, которыя сами по себѣ какъ-будто не подчинены никакому закону¹⁾. Название «прямой нервный разрядъ» и говоритъ именно объ отсутствіи закона, объ избыточности, о томъ, что возбуждающій процессъ случайно отражается непосредственно на ду-

¹⁾ См. его подробные примѣры, указ. соч., стр. 66 и сл.

скульной и органической системѣ; поэтому весь смыслъ этого названія, какъ обозначенія извѣстнаго принципа, заключается въ томъ, что здѣсь мы имѣемъ дѣло съ явленіями раздраженія и реакціи. Таковы конвульсивныя движенія человѣка, сидящаго въ креслѣ у зубного врача, прыжки и хлопанье въ ладоши радующагося ребенка, лишенные всякой правильности прыжки играющихъ ягнятъ, норовистость лошади въ холодный день—движенія, не бывающія одинаковыми у двухъ существъ и не бывающія одинаковыми два раза у одного и того же существа, и вдобавокъ различные общіе результаты, какъ дрожь, вздрагиваніе, обморокъ при испугѣ, покраснѣніе отъ радости и отъ стыда, выдѣленія изъ железъ, измѣненія въ дѣятельности сердца и т. д., при чемъ нѣкоторые изъ этихъ результатовъ являются положительно вредными для организма.

Эта группа явленій,—фактовъ, назначенія которыхъ въ органическомъ развитіи Дарвинъ не могъ себѣ уяснить,—представляется съ точки зрѣнія нашей теоріи наиболѣе поучительнымъ и цѣннымъ доказательствомъ. Эти факты, на мой взглядъ, даютъ прямое подтвержденіе главному положенію, касающемуся способа органическаго приспособляванія. Это мы увидимъ при болѣе подробномъ разсмотрѣніи, хотя основные пункты настолько ясны, что изложеніе ихъ, пожалуй, покажется, скучнымъ.

Мы нашли, что повышенная жизненная энергія вызываетъ повышенные или избыточные двигательные процессы, по Спенсеру—«повышенный разрядъ», по Бэну—«спутникъ чувства удовольствія». Мы нашли, что это явленіе и обратное, пониженная жизнедѣятельность, выражаются въ противоположныхъ движеніяхъ, расширеніяхъ и сокращеніяхъ, движеніяхъ къ чему-нибудь и отъ чего-нибудь, и т. д. Далѣе, мы нашли, что именно исходя отъ этихъ противоположныхъ движеній достигаются путемъ «функциональнаго отбора» дальнѣйшія приспособленности или приноровленности, при чемъ движенія, оказавшіяся полезными,

сохраняются въ качествѣ постоянныхъ полезныхъ реакцій. И эта схема требуетъ, разумѣется, чтобы на всѣхъ стадіяхъ животнаго развитія имѣлся на-лицо избыточный разрядъ—то, что въ одномъ изъ предшествующихъ параграфовъ было обозначено, какъ «гедоническое выраженіе».

Далѣе, характерные признаки движеній, представляющихъ собою неиспользованный избытокъ жизненной и нервной энергіи, достаточно ясны. Эти движенія должны быть очень расплывчаты, неопредѣленны, безцѣльны, въ сильной степени окрашены чувствомъ удовольствія или неудовольствія: расплывчаты, такъ какъ они возникаютъ вслѣдствіе центральныхъ процессовъ, которые отличаются такой интенсивностью, что выходятъ за предѣлы обычныхъ двигательныхъ путей, уже упрочившихся благодаря наслѣдственности и привычкѣ; неопредѣленны, потому что, какъ только они сдѣлаются упрочившимися формами разряда, которыя представляютъ въ какомъ-либо отношеніи приспособленность организма къ раздраженіямъ, вызывающимъ эти движенія, — они тотчасъ же переходятъ въ другую категорію — въ категорію «полезныхъ ассоціированныхъ привычекъ»; безцѣльны, потому что они соответствуютъ избыточной энергіи сверхъ тѣхъ регулярныхъ затратъ ея, которыя вызваются обычными цѣлесообразными реакціями; и въ сильной степени окрашены, потому что самое возникновеніе ихъ представляетъ собою слѣдствіе тѣхъ жизненныхъ условій, которыя лежатъ въ основѣ гедоническаго сознанія.

Но это—именно тѣ признаки, которые Дарвинъ, какъ и другіе авторы, приписываетъ движеніямъ, служащимъ иллюстраціей къ его принципу «прямого нервнаго разряда».

Поэтому остается только одинъ шагъ до вывода, что въ этихъ движеніяхъ—въ сферѣ всѣхъ жизненныхъ явленій, какъ высшихъ, такъ и низшихъ,—мы имѣемъ доказательство избыточныхъ процессовъ и ихъ про-

тивсположности, какъ того требуетъ теорія развитія. Эти процессы служатъ тѣмъ матеріаломъ, изъ котораго создаются новыя приуроченности ¹⁾. Нѣкоторые изъ этихъ «прямыхъ разрядовъ» случайно дѣлаютъ для организма что-нибудь, чего ему ранѣе никогда не удавалось выполнить; это доставляетъ удовольствіе или избавляетъ отъ страданія, и согласно закону повышеннаго разряда, идущаго по тѣмъ же или ассоціированнымъ путямъ, эти движенія переходятъ въ сферу закона «полезныхъ ассоціированныхъ привычекъ»; но вмѣстѣ съ тѣмъ, когда обусловленные удачею повышенные жизненные процессы и процессы удовольствія завершаются движеніемъ, избыточный разрядъ опять-таки усиливается или ослабѣваетъ. И такимъ образомъ совершается «круговой процессъ».

Мы должны были бы, однако, находить, что движенія этого рода не совсѣмъ безцѣльны и не лишены всякой законмѣрности. Если правильна моя мысль, что они представляютъ собою реакціи при состояніяхъ повышающейся и понижающейся жизнеспособности, — что они являются именно гедоническимъ выраженіемъ, единственнымъ выраженіемъ, которое, собственно говоря, есть у организма, — то они должны, конечно, выражать что-нибудь. Они должны обладать тѣми же признаками, которыми, какъ мы нашли, характеризуются всѣ противоположныя движенія. Движенія, являющіяся спутниками такихъ психическихъ состояній, которыя въ сильной степени окрашены чувствомъ удовольствія, должны быть движеніями расширяющими, направленными впередъ и наружу, возбуждающими; а сверхъ того, они должны вести за собою всѣ характерныя полезныя реакціи, которыя уже ассоціировались съ пріятными переживаніями. Наоборотъ, движенія, являющіяся спутниками такихъ психическихъ состояній, которыя въ сильной степени окрашены чув-

¹⁾ Исключеніе составляютъ крайніе случаи, когда эти процессы могутъ становиться бесполезными и разрушительными.

ствомъ неудовольствія, должны быть движеніями сокращающими, направленными внутрь, угнетающими и должны, сверхъ того, вести за собою всѣ проявленія, обычно ассоціируемыя съ неприятными переживаніями.

Я утверждаю, что при внимательномъ наблюденіи этихъ неопредѣленныхъ—конвульсивныхъ, если угодно—сочетаній движеній такая противоположность обнаруживается въ очень значительной степени. Когда они сопровождаютъ пріятныя переживанія, тогда мы видимъ здѣсь не только тѣ совершенно безцѣльныя движенія, которыя просто свидѣтельствуютъ о разливаемомся избыткѣ энергіи, но также и два вполне отчетливыхъ вида полезныхъ реакцій. Во-первыхъ, при чрезмѣрной радости мы находимъ не только дрожь, слезы, сердцебіеніе, судорожныя сокращенія мускуловъ, но также обычные признаки радости, обнаруживающіеся при всякомъ пріятномъ переживаніи,—смѣхъ, соответственное выраженіе лица, звукъ голоса, положеніе тѣла; а, сверхъ того, извѣстныя напряженія и движенія, отличающіяся явной полезностью и направленныя къ тому, чтобы схватить, удержать, обезпечить себѣ дальнѣйшее обладаніе и т. д.,—движенія, постоянно наблюдаемыя при радостномъ отношеніи къ чему-нибудь. Съ другой стороны, въ связи съ случайными движеніями, обнаруживающимися при неприятныхъ эмоціяхъ, мы также находимъ два вида обычныхъ проявленій: во-первыхъ, проявленія органической и жизненной подавленности, ощущаемой въ видѣ слабости, парализованности, потѣнія и т. д.; и, во-вторыхъ, проявленія и акты возмущенія, защиты, удаленія отъ источниковъ раздраженія; сюда относится нахмуриваніе бровей, скрежетаніе зубами. И обѣ группы проявленій, характеризующихъ собою чувство удовольствія, въ общемъ противоположны тѣмъ группамъ, которыми характеризуется чувство неудовольствія.

Дѣйствительно, значеніе этихъ «прямыхъ» движеній въ качествѣ предѣльныхъ процессовъ по отношенію

къ обычнымъ противоположнымъ проявленіямъ настолькоъ ясно, что мы можемъ смотрѣть на нихъ, какъ на конечныя звенья—каждое въ своемъ ряду, представляющемъ собою краткое повтореніе органическаго развитія со всѣми его пертурбаціями. Чувство удовольствія прежде всего вызываетъ тѣ реакціи, которыя наиболѣе давно уже являются полезными въ исторіи рода; затѣмъ, продолжаясь или усиливаясь, оно вызываетъ реакціи, болѣе новыя по своему происхожденію и менѣе всеобщія по своему характеру; далѣе, реакціи, свойственныя только данному индивидууму; и, наконецъ, когда чувство удовольствія достигаетъ предѣла своей продолжительности или чрезмѣрной интенсивности, появляются тѣ безцѣльныя судорожныя и случайныя движенія, на которыя указываетъ Дарвинъ. Чувство неудовольствія вызываетъ подобный же рядъ проявленій, при чемъ въ обратномъ порядкѣ слѣдуютъ другъ за другомъ прищипленности, пріобрѣтенныя въ исторіи рода и въ продолженіе жизни индивидуума, и весь рядъ въ общихъ чертахъ оказывается противоположнымъ соотвѣтствующему ряду, который мы видимъ въ случаяхъ удовольствія ¹⁾).

Ясно, хотя и не совсѣмъ правильно, Дарвинъ высказывался еще о другомъ принципѣ, на которомъ мы теперь остановимся; это—принципъ, болѣе разработанный Джэмсомъ подъ названіемъ «принципа раздраженій отъ сходныхъ ощущеній». Выставляя свой законъ «полезныхъ ассоціированныхъ привычекъ», Дарвинъ присоединилъ къ нему одну оговорку, въ силу которой подъ этотъ законъ подводится большая группа кажущихся бесполезными мускульныхъ движеній. Онъ говоритъ: «Мнѣ кажется, мы теперь достаточно показали истинность перваго нашего принципа—именно, что

¹⁾ У крайнихъ предѣловъ въ обоихъ случаяхъ мы видимъ судорожныя разряды, носящіе въ большей степени механическій, нежели фізіологическій характеръ.

если какое-нибудь ощущение, желание, отвращение и т. д., на протяжении длиннаго ряда поколѣній приводило къ опредѣленному произвольному движенію, наклонность къ выполнению сходнаго движенія почти навѣрное будетъ возникать всякій разъ, когда то же, или какое-нибудь аналогичное, или ассоціированное ощущение и т. д., будетъ испытываться, хотя бы въ очень слабой степени,—несмотря на то, что въ этомъ случаѣ данное движеніе можетъ не приносить ни малѣйшей пользы» (подчеркнутыя слова выдѣлены мною). А нѣсколько далѣе онъ продолжаетъ: «Когда мы разсматриваемъ особыя выраженія человѣка, послѣдняя часть перваго нашего принципа оказывается правильною: мы видимъ, что въ случаѣ частичнаго подавленія волею тѣхъ движеній, которыя въ силу привычки ассоціированы съ опредѣленными душевными состояніями,—мускулы, совершенно не управляемые волею и въ наименьшей степени управляемые ею, все же могутъ дѣйствовать; и дѣятельность ихъ носитъ часто очень выразительный характеръ. Наоборотъ, когда воля временно или постоянно ослаблена, мускулы, управляемые волею, перестаютъ дѣйствовать прежде, чѣмъ не управляемые»¹⁾. Послѣднюю выдержку можно разсматривать, какъ взятую изъ жизни воли иллюстрацію того принципа, что раздраженія отъ сходныхъ или «аналогичныхъ ощущений» имѣютъ тенденцію вызывать, цѣликомъ или отчасти, благодаря усложненію, половинной задержкѣ или отсутствію задержки, такія двигательныя реакціи, которыя являются привычными и полезными въ связи съ раздраженіями, служащими для данныхъ раздраженій прототипомъ.

Этотъ рядъ фактовъ, имѣющихъ въ дальнѣйшемъ для душевнаго развитія величайшее значеніе, представляетъ здѣсь особый интересъ, такъ какъ онъ выясняетъ соотношеніе между изложенною нами теоріей развитія и прежнею, чисто біологической, теоріей. При-

¹⁾ Указ. соч., стр. 48.

помнимъ, что послѣдняя видитъ исключительную причину развитія въ повтореніи реакцій при усложненныхъ условіяхъ, вызывающихъ перекрещиваніе и сліяніе путей такимъ образомъ, что каждое отдѣльное движеніе, являвшееся отвѣтомъ на каждое отдѣльное раздраженіе, утрачиваетъ понемногу свой опредѣленный характеръ и становится частью болѣе обширнаго разряда, который проявляется въ группѣ движеній, соотвѣтствующихъ болѣе обширному назначенію и болѣе широкой функціи. Какимъ образомъ совершается это сліяніе въ организмѣ,—это представляютъ себѣ чисто-механически: энергія направляется сначала по тѣмъ каналамъ, которые всего шире, наиболѣе удобопроходимы и чаще всего использованы, затѣмъ по все менѣе и менѣе употреблявшимся; при этомъ вся группа движеній въ позднѣйшихъ случаяхъ вызывается, какъ одно цѣлое, если какое-нибудь раздраженіе, получаемое организмомъ, направляетъ центральную энергію по тѣмъ путямъ, которые приспособлены производить весь разрядъ, какъ извѣстное цѣлое.

Но это представленіе о возрастающей сложности или о координированіи въ реакціяхъ сохраняетъ силу и при нашей теоріи приспособливанія, и теперь оно оказывается даже еще болѣе обоснованнымъ, чѣмъ прежде. Именно поскольку организмъ обладаетъ собственными средствами для отбора, умноженія и сохраненія своихъ раздраженій съ помощью приспособленныхъ движеній (возможность къ этому и даетъ ему «круговой» процессъ), постольку устанавливается премія за быстрое упроченіе большихъ отводящихъ путей, которые соотвѣтствуютъ такимъ опредѣленнымъ приспособленнымъ движеніямъ. И, далѣе, постольку же создается тенденція къ тому, чтобы по тѣмъ же большимъ путямъ направлялись другіе, случайные и болѣе шаблонные, полезные или бесполезные процессы. Только однимъ изъ примѣровъ этого служитъ тотъ фактъ, что ребенокъ съ такой замѣчательной быстротою усваиваетъ крупныя удачныя приспособленности, изъ ко-

торыхъ каждая затѣмъ ведетъ къ ряду болѣе мелкихъ приспособленностей. Наблюдаемое у всѣхъ организмовъ раннее возникновеніе этой противоположности между двумя категоріями движеній, въ которыхъ выражаются усиленіе и ослабѣваніе жизнедѣятельности и гедоническіе контрасты,—это раннее возникновеніе обеспечиваетъ блестящую органическую тенденцію, ведущую непосредственно къ тѣмъ направленіямъ разряда, до которыхъ не дошли бы болѣе мелкія спеціальныя принаравливанія, и которыя—не будь эта тенденція подготовлена заранѣе—должны были бы создаваться посредствомъ фактическаго соединенія такихъ болѣе мелкихъ принаровленностей.

При болѣе детальномъ разсмотрѣніи этого процесса въ исторіи жизни организма необходимо обратить особенное вниманіе на двѣ стороны его возникновенія, которыя вторгаются въ область психологіи въ качествѣ аналогій или объясненій, имѣющихъ очень обширное примѣненіе, какъ мы увидимъ ниже.

Во-первыхъ, на всякой стадіи развитія въ ряду животныхъ существуетъ извѣстная сумма нормальныхъ процессовъ, такъ сказать, окончательно установившихся, которые существо присоединяетъ къ своимъ переживаніямъ при рожденіи. Ихъ можно съ функциональной стороны разсматривать какъ тенденцію организма, взятаго въ цѣломъ, (тенденцію, называемую его «прирожденнымъ стремленіемъ») принять опредѣленное направленіе развитія, при которомъ въ извѣстной мѣрѣ повторялся бы ходъ органическаго развитія, предшествовавшаго данной стадіи; а также какъ тенденцію индивидуальнаго существа къ тому, чтобы съ большою легкостью усваивать опредѣленнаго рода дѣйствія благодаря указаннымъ прирожденнымъ органическимъ путямъ разряда. Самыми рѣзкими примѣрами послѣдняго рода являются инстинкты; но въ такой же мѣрѣ существуетъ и тенденція къ выполнению функций, не столь полно довѣренныхъ нервной привычкѣ, а все еще требующихъ участія сознанія и нѣкотораго посте-

пеннаго усвоенія; таковы: рѣчь, стояніе, ходьба, удерживаніе предметовъ большимъ пальцемъ и т. д.

Что касается вліянія этихъ прирожденныхъ тенденцій, то легко видѣть, что всѣ дѣйствія, выполняемые организмомъ, будутъ стремиться, если возможно, къ согласованности съ ними. Новые процессы раздраженія будутъ направлять свои разряды къ этимъ старымъ путямъ. Старыя формы дѣйствія попытаются служить удовлетворительными отвѣтами на новыя сочетанія условій. Отрицать это значитъ говорить, что организмъ можетъ просто самъ создавать новыя привычки подъ вліяніемъ всякаго раздраженія, полученнаго извнѣ. Если организмъ единъ, то всякій новый процессъ долженъ бороться за свое существованіе, въ особенности за свое активное существованіе. Ибо генетическій взглядъ заставляетъ насъ считать, что нѣтъ никакихъ частей организма, никакихъ мускуловъ, никакихъ путей, которые не возникли бы ради какого-нибудь употребленія; и потому, если должно быть усвоено что-нибудь новое, оно должно сопротивляться старымъ путямъ дѣятельности и старымъ способамъ пользованія, побѣдивъ тотъ импульсъ, который уже влечетъ организмъ къ нимъ, или же оно должно само принять старыя пути, поддерживать прежніе мускулы и согласоваться, насколько возможно, съ ихъ ранѣе установившимися привычками къ дѣйствованію.

Послѣднее и представляетъ собою преобладающій результатъ. Всѣ новыя переживанія имѣютъ тенденцію переходить въ старыя, оказывать на организмъ такое же дѣйствіе, какъ и послѣднія, стирать свои различія и, такимъ образомъ, разряжаться по тѣмъ же путямъ, по которымъ шли разряды при прежнихъ переживаніяхъ.

Это—неизбѣжный выводъ изъ правильнаго взгляда на возникновеніе нервныхъ привычекъ, и мы увидимъ ниже, что психологія прямо и безусловно подтверждаетъ его. Принципъ ассимиляціи, о которомъ мы

будемъ говорить въ другомъ мѣстѣ ¹⁾), представляетъ собою прямое отраженіе въ сознаниі этой стороны закона привычки. А это значитъ только—сказать, какъ говоритъ Дарвинъ, что при извѣстныхъ душевныхъ состояніяхъ мы должны встрѣчать опредѣленные проявленія, возникшія ради своей полезности не въ данномъ душевномъ состояніи, а въ другихъ состояніяхъ, вызывающихъ сходныя въ какомъ-либо отношеніи ощущенія. Но оба процесса не даютъ одного и того же разряда потому, что ощущаются, какъ одинаковые; наоборотъ, они ощущаются, какъ одинаковые, благодаря тому, что чувствуется, что разрядъ ихъ совершается одинаковымъ образомъ. Данные проявленія полезны въ связи съ прежними раздраженіями, и ради нихъ они возникли; но они пускаются въ ходъ и при другихъ центральныхъ процессахъ, которые этимъ путемъ становятся для сознаниа «раздраженіями отъ сходныхъ ощущеній»? Такимъ образомъ большое количество процессовъ, кажущихся бесполезными, подводятся, въ концѣ-концовъ, подъ законъ «полезныхъ привычекъ».

Но мы еще не извлекли всего, что можно извлечь изъ разсмотрѣнія этихъ процессовъ сліянія въ нервномъ организмѣ (а въ дальнѣйшемъ выяснится, что извлечь отсюда можно полезныя психологическія данныя). Существуетъ еще другой важный способъ разсмотрѣнія фактовъ. Если данная система путей и мускуловъ используется для разряда извѣстныхъ процессовъ, отличныхъ отъ тѣхъ, для которыхъ эти пути и мускулы первоначально возникли,—это приводитъ, очевидно, къ большому ряду возможныхъ замѣнъ однихъ процессовъ другими въ той цѣпи явленій, которая соотвѣтствуетъ данной суммѣ движеній. Предположимъ, сообразно закону «раздраженій отъ сходныхъ ощущеній», что я дѣлаю недовольное лицо при встрѣчѣ со своимъ врачомъ, потому что видъ его вызываетъ у меня до извѣстной степени тѣ же ощущенія, которыя

¹⁾ Ниже, гл. X, § 3.

я испытывалъ, когда принималъ прописанныя имъ горькія лѣкарства. Здѣсь происходитъ замѣна вкусового раздраженія зрительнымъ; постороннему человеку, казалось бы, необъяснимымъ, что я такъ «выражаю» себя по отношенію къ данному лицу. На самомъ дѣлѣ среди эмоциональныхъ проявленій, наблюдаемыхъ у человека и у животныхъ, встрѣчаются случаи столь же отдаленной связи между раздраженіемъ и его разрядомъ, какъ въ приведенномъ мною примѣрѣ, и случаи эти представляются намъ столь же непонятными, пока мы не увидимъ, что, благодаря захвату старыхъ привычекъ движенія, новое переживаніе постоянно подставляется на мѣсто стараго въ экономіи развитія организма, и такимъ образомъ условія первоначальнаго возникновенія и форма полезности разсматриваемыхъ проявленій безнадежно затемняются.

Очевиднымъ результатомъ этихъ фактовъ замѣны является то, что чрезвычайно трудно сказать, какимъ образомъ, на самомъ дѣлѣ, возникли тѣ или иные проявленія или ряды органическихъ измѣненій, которыя, какъ мы видимъ, ассоціированы съ опредѣленными эмоціями; ибо на протяженіи исторіи рода могла произойти не одна подобная замѣна, а могло ихъ быть много. Объ этомъ свидѣтельствуетъ возникновеніе «короткихъ замыканій», описанныхъ выше въ связи съ теоріей «краткаго повторенія» ¹⁾. Развитіе одного процесса или одной функціи можетъ быть настолько необходимо, а подстановка этой функціи на мѣсто другой и совершаемый ею захватъ процессовъ разряда, принадлежащихъ этой другой, могутъ быть настолько полны, что другая совершенно исчезаетъ или закрывается новыми наслоившимися функціями такъ, что представляется уже только нѣкоторымъ рудиментомъ, бесполезнымъ, повидимому, придаткомъ къ жизни организма. Но то обстоятельство, что мы можемъ такимъ образомъ объяснить этого рода случаи съ помощью теоріи «полезныхъ при-

¹⁾ Гл. I, § 3, 4.

вычекъ», это обстоятельство само по себѣ является достаточнымъ основаніемъ къ тому, чтобы такъ и поступать. Ибо этимъ путемъ мы подводимъ всю жизнь органической реакціи подъ одинъ принципъ развитія.

Эти соображенія могутъ имѣть чрезвычайно интересное примѣненіе и къ фактамъ сознанія. Въ одной изъ слѣдующихъ главъ я пытаюсь показать, что именно этотъ принципъ органической замѣны составляетъ основу памяти и позволяетъ намъ создать удовлетворительную генетическую теорію относительно функции умственного воспроизведенія, взятой въ цѣломъ. А далѣе, и къ еще большому нашему удивленію, она даетъ намъ возможность увидѣть, что именно благодаря «круговой» или подражательной формѣ реакціи возникли высшія двигательныя функціи. Ибо во всѣхъ случаяхъ, когда человѣкъ, или животное, или даже самое мельчайшее живое существо дѣйствуетъ такимъ способомъ, который не кажется подражательнымъ, — когда не кажется, что его объективной цѣлью является сохраненіе или воспроизведеніе опредѣленнаго рода раздраженія или «образца», — во всѣхъ этихъ случаяхъ принципомъ замѣны устраняется затруднительность объясненія. Мы находимъ въ этихъ случаяхъ, что первоначальные процессы разряда какой-нибудь реакціи, носившіе опредѣленно подражательный характеръ и возникшіе въ силу спеціальнаго приспособленія къ одному опредѣленному виду раздраженій, были использованы какимъ-нибудь инымъ раздраженіемъ, представленіемъ, ощущеніемъ и т. д., и при томъ настолько полно, что первоначальное раздраженіе, представленіе, ощущеніе и т. д., которымъ въ дѣйствительности вызваны и которымъ объясняются эти процессы согласно закону полезности, совершенно затушевались. Этотъ вопросъ нѣсколько подробнѣе разбирается ниже¹⁾ подъ заголовкомъ «принципъ выпавшихъ звеньевъ», и потому здѣсь достаточно только

¹⁾ Гл. IX, § 3 и гл. X, § 2.

сказать, что мысль о «раздраженіяхъ отъ сходныхъ ощущеній», принятая Дарвиномъ лишь ради формулы объ ассоціированныхъ привычкахъ, становится въ высшихъ областяхъ психологическаго развитія объясняющимъ факторомъ, который имѣеть обширное примѣненіе.

Необходимо отмѣтить еще одинъ пунктъ. У насъ спрашиваютъ, какимъ образомъ произошло то, что существуютъ извѣстные виды дѣйствій, которые не только являются выраженіемъ душевныхъ состояній, но которые человѣкъ на самомъ дѣлѣ усвоилъ и развилъ именно для этой цѣли, и ни для какой иной, — чтобы выражать свои душевныя состоянія понятнымъ для другихъ образомъ; таковы: рѣчь, жестикуляція, пѣніе, музыка, изящныя искусства и т. д. Эти виды дѣйствій, несомнѣнно, имѣють своей цѣлью просто выраженіе само по себѣ, и значеніе ихъ такъ велико, что общество не могло бы существовать безъ этихъ средствъ для сообщенія людей другъ съ другомъ. Можно спросить: въ чемъ заключалась первоначальная полезность такихъ дѣйствій помимо того, что они служили для передачи какого-нибудь душевнаго содержанія отъ одного существа къ другому?

Легко видѣть, однако, что какъ ни вѣрно это положеніе, — а оно имѣеть фундаментальное значеніе для соціальной психологій,¹⁾ — оно не составляетъ исключенія изъ закона полезности. Ибо, разумѣется, соединенное дѣйствіе, стадная жизнь, передача душевнаго содержанія отъ одного индивидуума къ другому — все это представляетъ собою приобрѣтенія, которыя сами по себѣ обладаютъ глубокою полезностью для индивидуума и для рода. Слѣдовательно, сказать, что извѣстныя движенія, первоначально случайныя, или неопредѣленныя, или гедоническія, — больше всего, по-

¹⁾ См. мое сочиненіе «Духовное развитіе съ соціологической и этической точки зрѣнія», гл. IV.

видимому, именно послѣднія — передають душевное содержаніе тѣмъ, кто ихъ видитъ, это значитъ сказать, что сами эти движенія столь же несомнѣнно являются полезными приспособляваніями, какъ и движенія, напримѣръ, доставляющія пищу. А что отбору подвергаются такія выразительныя дѣйствія и пользующіяся ими существа,—это является только результатомъ полезныхъ ассоціированныхъ привычекъ. Эволюція письма, какъ средства выраженія, начиная съ грубыхъ изображеній предметовъ, показываетъ, что первые рисунки предназначались именно для этой цѣли и выполняли ее. Поэтому они продолжали существовать и совершенствовались именно въ виду этой своей полезности.

Словомъ, выраженіе само по себѣ есть извѣстная полезность. «Выраженіе ради выраженія» — эта формула, которую такъ часто приходится слышать, вводитъ въ заблужденіе. Подъ нею надо дѣйствительно понимать только сознательное выраженіе, извѣстное въ качествѣ такового и пользующееся признаніемъ для соціальныхъ и личныхъ цѣлей.

Еще одинъ факторъ онтогенетическаго усвоенія эмоциональныхъ проявленій и выразительныхъ функций представляется въ одно и то же время настолько важнымъ и настолько темнымъ, что я лишь упомяну о немъ здѣсь; подробнѣе мы остановимся на немъ ниже. Я имѣю въ виду тотъ фактъ, о которомъ упоминаетъ также Дарвинъ, и который обсуждали Романесъ, Мантегацца и другіе,—фактъ, что дѣтеныши животныхъ, а въ особенности маленькія дѣти усваиваютъ большую часть такихъ функций путемъ прямого сознательнаго подражанія старшимъ. Дѣти вначалѣ на самомъ дѣлѣ узнаютъ, что такое извѣстныя эмоціи, копируя признаки ихъ, которые они видятъ на лицахъ старшихъ людей. Мы увидимъ далѣе, что эта тенденція къ подражанію является въ дѣйствительности высшею сознательной формою того способа, какимъ усваиваются полезныя дѣйствія, наблюдаемая нами у низшихъ

организмовъ,—способомъ «кругового процесса»; и такимъ образомъ, не представляя собою новой группы фактовъ, она служитъ только къ тому, чтобы принципъ «круговой реакции» переносился въ высшія сферы сознательной функціи. Въ сознательномъ подражаніи мы имѣемъ передъ собою только влеченіе, въ которомъ воплотился, сдѣлался привычкою общій способъ аккомодациі. После того, какъ возникло знаніе и опредѣляемый волею отборъ, первое дѣло, необходимое индивидууму для того, чтобы направлять свою жизнь это — уяснить себѣ всѣ возможные переживанія; и ребенокъ подражаетъ всему и такимъ образомъ, овладѣвая благодаря собственнымъ дѣйствіямъ различными переживаніями, получаетъ возможность на основаніи своихъ собственныхъ ощущеній судить о вещахъ, — а также получать и матеріалъ для своихъ сужденій, — уясняя себѣ, въ какой мѣрѣ стоитъ дальше ими заниматься и насколько трудно ихъ выполненіе¹⁾. Эта великая арена опыта, этотъ великолѣпный естественный дѣтскій садъ, самопроизвольныя игры дѣтей и животныхъ, забавы всякаго рода — вотъ область, гдѣ упражняются въ притворномъ копированіи того, что позднѣе будетъ серьезнымъ жизненнымъ дѣломъ; молодыя существа узнаютъ, какъ ощущаются разныя вещи, подражая имъ, и такимъ образомъ они подготавливаются къ дѣйствительному выполненію этихъ вещей въ позднѣйшей жизни²⁾.

¹⁾ Этотъ вопросъ подробно разработанъ ниже, въ главѣ XI, § 3 (которую, однако, неудобно читать, не ознакомившись сперва съ предшествующими параграфами, посвященными подражанію); съ социологической и педагогической точки зрѣнія онъ разсматривается въ моемъ сочиненіи, которое указано въ предыдущемъ примѣчаніи.

²⁾ Это значеніе «упражненія», которое здѣсь приписывается игрѣ (и приписывалось уже въ первомъ изданіи настоящей книги), теперь является основной чертою важной теоріи Грооса (см. G r o o s, Die Spiele der Tiere и Die Spiele der Menschen). (См. также предисловіе къ русскому изданію книги К о л о ц а «Дѣтскія игры», вошедшей въ настоящую серію.—Прим. къ русск. пер.).

Оглядываясь теперь на всѣ факты, для объясненія которыхъ примѣняются различные такъ-называемые «принципы», мы видимъ, что подъ общеупотребительнымъ названіемъ «выраженіе эмоцій» понимаются очень разнообразныя сочетанія явленій. Здѣсь имѣются элементы полезности, возникновеніе которыхъ путемъ отбора вполне ясно; есть крайне непокорные, судорожные элементы, въ которыхъ очевидно отсутствіе всякой законѣрности за исключеніемъ лишь того, что это—какіе-то разряды; есть частично полезные элементы, возникшіе ради такого назначенія, котораго они уже не выполняютъ; есть элементы, полезность которыхъ явно уже «изжита и которые быстро приходятъ въ упадокъ, становясь рудиментарными»,— какъ сказали бы біологи,— и разнообразныя группы комбинацій, обусловленныхъ, очевидно, треніемъ, взаимнымъ уничтоженіемъ, соперничествомъ процессовъ, изъ которыхъ слагается развитіе. И при всемъ томъ мы находимъ множество ассоціированныхъ органическихъ движеній во внутренностяхъ и въ сосудодвигательной системѣ, съ причудливыми и странными ощущеніями, каковы содроганіе, дрожь, ощущеніе, о которомъ говорится, что «морозъ подираетъ по спинѣ», обморокъ и т. д.— движеній, которыя видоизмѣнялись и переходили изъ одного сочетанія въ другое до тѣхъ поръ, пока они какъ-будто не утратили всякаго смысла и всякой мѣры на нынѣшнемъ своемъ мѣстѣ и въ нынѣшней своей функціи. Но самая бессмысленность ихъ всѣхъ имѣетъ смыслъ, какъ мы теперь видимъ; и мы не имѣемъ права жаловаться на тѣ результаты, которыхъ мы съ извѣстнымъ основаніемъ можемъ ожидать отъ дальнѣйшаго проведенія нашихъ общихъ принциповъ эволюціи.

ГЛАВА IX.

Органическое подражаніе.

§ 1. Общая постановка вопроса.

Перейдемъ теперь къ болѣе подробному разсмотрѣнію того типа реакціи, изъ котораго, какъ мы нашли, произошли и привычка, и аккомодация.

Припомнимъ, что жизненный процессъ проявляется, какъ мы нашли, въ основномъ двоякомъ приспособленіи—въ расширеніяхъ и сокращеніяхъ,—и мы видѣли, что первыя соотвѣтствуютъ усиленію процессовъ жизнедѣятельности. Затѣмъ мы сказали, что всѣ спеціальныя приспособленности достигаются благодаря удерживанію благотворныхъ раздраженій, которыя получаютъ при помощи этихъ расширяющихъ, направленныхъ наружу движеній. Такимъ образомъ мы находимъ, что совершается нѣкотораго рода «круговая» дѣятельность: жизненные процессы приводятъ къ усиленію движеній, которыя, въ свою очередь, поддерживаютъ дѣйствіе раздраженій, возбуждающихъ жизненные процессы. Напомнимъ также, что мы нашли необходимымъ отложить дальнѣйшее разсмотрѣніе этого типа дѣятельности до настоящей главы.

Разсматривая вопросъ о внушеніи, мы и здѣсь также обнаружили дѣятельность сходнаго рода—извѣстную «круговую» дѣятельность. Мы нашли удобнымъ при описаніи дѣтскихъ подражаній пользоваться очень сходными по значенію терминами, и нами была высказана мысль, что такъ какъ у живыхъ организмовъ, вѣроятно, никогда не отсутствуетъ сознаніе, за признакъ котораго обыкновенно принимается подражаніе, то оба эти случая «круговой» дѣятельности, быть можетъ, могутъ оказаться однимъ и тѣмъ же явленіемъ.

Изслѣдуемъ теперь нѣсколько подробнѣе этотъ круговой типъ реакціи, принявъ безъ дальнѣйшихъ ого-

ворокъ за руководящую нить аналогію между тѣмъ видомъ нервной реакціи, который, какъ мы уже видѣли, удовлетворяетъ условіямъ, предъявляемымъ изложенною здѣсь теоріей развитія, и между душевною функціей, которая носитъ названіе раздражительнаго внушенія ⁴⁾.

Это представляетъ дополнительное преимущество, такъ какъ ведетъ насъ къ дальнѣйшему изслѣдованію психической стороны, а наша задача—объяснить именно душевное развитіе, хотя послѣднее мы должны все время разсматривать, какъ новую стадію общей задачи, уже поставленной для разрѣшенія при разсмотрѣніи біологическаго развитія.

Подражаніе—явленіе настолько знакомое намъ, что мы обыкновенно не обращаемъ на него никакого вниманія—не обращаемъ въ такой мѣрѣ, что даже профессиональные психологи долго оставляли его безъ настоящаго разсмотрѣнія. Представляетъ ли оно собою одинъ изъ болѣе или менѣе неразложимыхъ фактовъ или нѣтъ,—мы теперь, кажется, имѣемъ извѣстныя доказательства того, что ему никогда не отдавалось должное въ психологическихъ теоріяхъ. Если бы мы были въ состояніи прослѣдить его вліяніе въ развитой психикѣ, даже это представляло бы извѣстную цѣнность; но, быть можетъ, намъ удастся показать, что законъ органическихъ процессовъ поддается объясненію, сходному съ объясненіемъ психическихъ процессовъ.

Мы можемъ съ самаго начала принять за часть

⁴⁾ См. выше, гл. VI, § 4 и гл. VIII, §§ 1—2. Такое значеніе давно придавалось «подражанію» Шеврелемъ. Онъ говорилъ о немъ, не только какъ о тенденціи къ движенію въ опредѣленномъ направленіи вслѣдствіе мысли объ этомъ движеніи, но также какъ о движеніи, которое само поддерживаетъ и, такимъ образомъ, «ускоряетъ» себя. См. его письмо къ Амперу объ «особомъ видѣ движеній», которое приводитъ Бинэ въ своемъ сочиненіи *Les Altérations de la Personnalité*, стр. 204.

нашего предположенія, — и это я пытался выше обосновать, — что подражаніе является обыкновенно чувственно-двигательною реакціей, отличительный признакъ которой заключается только въ томъ, что эта реакція копируетъ нѣчто; иначе говоря, ея особенностью является мѣсто ея мускульнаго разряда. Это — то, что мы съ физической стороны назвали «круговой дѣятельностью»: состояніе мозга, обусловленное возбуждающими условіями, мускульная реакція, которая воспроизводитъ или поддерживаетъ эти возбуждающія условія, опять то же состояніе мозга, обусловленное тѣми же возбуждающими условіями, и т. д. Вопросы, которые теперь надо поставить, заключаются въ слѣдующемъ: гдѣ въ нашей психо-физической теоріи можемъ мы найти мѣсто для это особаго «кругового» порядка реакціи? Какова ея цѣнность въ сознаніи и въ душевномъ развитіи? Какимъ образомъ, сама она возникаетъ и занимаетъ то мѣсто, которое фактически ей принадлежитъ?

Пожалуй, умѣстно будетъ повторить, что мы можемъ расчитывать встрѣтить подражаніе, — это слово мы употребляемъ здѣсь въ указанномъ широкомъ, органическомъ смыслѣ, — всюду, гдѣ въ какой бы то ни было степени существуетъ взаимодействие между живымъ организмомъ и внѣшнимъ міромъ. Дѣйствіе подражанія, очевидно, заключается въ томъ, чтобы сдѣлать головной мозгъ «органомъ повтореній», т. е. чтобы обезпечить повторенія, которыя, согласно всѣмъ біологическимъ теоріямъ, должны имѣться у организма, разъ ему предстоитъ развиваться. Мускульная система служить, какъ показали Эймеръ и др. выраженіемъ и доказательствомъ этого факта. Мѣсто подражанія въ развитіи жизни можно поэтому теоретически опредѣлить двумя способами: 1) изученіемъ фактическихъ подражаній у живыхъ существъ и 2) выводя эту функцію изъ теоріи повторенія въ неврологіи и психологіи. Последнее необходимо въ томъ случаѣ, если мы находимъ, что природа сама не даетъ

достаточно постоянной обстановки, при которой количество повторений удовлетворяло бы требованіямъ неврологіи и психологіи. Если же это послѣднее условіе не выполнено, т.-е. если природа фактически повторяется при помощи своихъ возбуждающихъ факторовъ — свѣта, звуковъ и т. д.—достаточно часто и съ достаточной регулярностью для того, чтобы вызывать нервное и душевное развитіе, тогда подражаніе можетъ быть побочнымъ явленіемъ, простою случайностью. Въ такомъ случаѣ остается пріемлемою старая біологическая теорія, которая ссылается только на привычку и на счастливыя случайности, не принимая въ расчетъ нервныхъ процессовъ удовольствія и боли или функции сознанія, какъ условій, создающихъ аккомодациі. Но я уже подвергъ критическому разбору этотъ взглядъ.

Не возвращаясь снова къ этимъ вопросамъ, я намѣренъ, приводя попутно случаи проявленія подражанія, показать важное для развитія души значеніе повторений и подражаній, какъ средства, обезпечивающаго повторенія; такимъ образомъ я надѣюсь еще болѣе подкрѣпить теорію, которую можно назвать «психо-физическою теоріей развитія», и которая была очерчена на предшествующихъ страницахъ.

Прежде всего, если вѣрно, что органическое развитіе совершается при посредствѣ реакцій и что существуютъ два вида обычно различаемыхъ реакцій, именно, реакцій, въ которыхъ сознаніе участвуетъ въ качествѣ необходимаго фактора, и реакцій, въ которыхъ оно не участвуетъ,—тогда возникаетъ первый вопросъ: къ какой изъ этихъ категорій принадлежатъ подражательныя реакціи? Очевидно, онѣ въ большей мѣрѣ принадлежатъ къ категоріи сознательныхъ; ребенокъ обыкновенно сознаетъ, чему онъ подражаетъ. Если, далѣе, мы будемъ выдѣлять словомъ «внушеніе» эту категорію, поскольку она опредѣляетъ собою область сознательной жизни, которая непосредственно доступна внѣшнимъ раздраженіямъ,—мы отмѣтимъ та-

кимъ образомъ наиболѣе очевидные поверхностные признаки подражанія. Подражаніе представляется въ такомъ случаѣ примѣромъ «внушенной реакціи» — тоже выраженіе, уже достаточно нами выясненное. ¹⁾ Это и есть наиболѣе очевидный смыслъ слова «подражаніе», какъ оно употребляется въ обыденной рѣчи и въ настоящей психологической терминологіи. Мы будемъ поэтому исходить отъ этого общераспространеннаго понятія.

Присмотримся теперь болѣе внимательно къ этому виду сознанія и постараемся найти аналогіи къ нему. Мы говоримъ, что птица пересмѣшникъ подражаетъ воробью, что бобръ подражаетъ архитектору, что ребенокъ подражаетъ своей нянѣ, а взрослый человекъ — своему начальнику. Если мы назовемъ «образцомъ» представленіе о тѣхъ результатахъ, которые, какъ предполагается, должны смутно или ясно сознаваться подражающимъ, мы найдемъ, что намъ приходится очень различно понимать это «сознаніе образца» въ различныхъ случаяхъ. Образецъ, несомнѣнно, ясно опредѣленъ въ умѣ ребенка, когда онъ копируетъ какое-нибудь движеніе; точно такъ же и въ умѣ взрослога человека, хотя его образецъ гораздо сложнѣе и включаетъ гораздо больше ассоціацій, когда человекъ подражаетъ своему начальнику. Но мы имѣемъ дѣло съ совершенно инымъ состояніемъ сознанія у попугая или пересмѣшника, и еще болѣе рѣшительно надо сказать это относительно бобра. Дѣйствительно, эти четыре случая представляютъ типическія подраздѣленія въ психологіи дѣйствованія; мы видимъ здѣсь хотѣніе (взрослый человекъ), внушеніе (ребенокъ), рефлекторное дѣйствіе (пересмѣшникъ), инстинктъ (бобръ). Но предположимъ, что я высказываю обыкновенному среднему человеку любое изъ четырехъ замѣчаній: «Плотина бобра, это — удачное подражаніе», или: «Пѣніе пересмѣшника, это — удач-

¹⁾ См. выше, гл. VI.

ное подражаніе», или: «Движеніе ребенка, это — удачное подражаніе» или: «Поведеніе даннаго человѣка, это — удачное подражаніе»,—и всякій пойметъ меня и согласится съ моимъ мнѣніемъ безъ дальнѣйшихъ разспросовъ и безъ дальнѣйшихъ объясненій съ моей стороны.

Мы видимъ, такимъ образомъ, что даже въ обыкновенной рѣчи эти такъ-называемые виды дѣйствія имѣютъ нѣчто общее между собою, и что слово «подражаніе» безъ особыхъ натяжекъ выражаетъ этотъ общій элементъ. Во всѣхъ примѣрахъ имѣется нѣкотораго рода конструктивное представленіе, «образецъ», болѣе или менѣе ясно сознаваемое; имъ вызывается дѣйствіе, и дѣло подражающаго — какъ-нибудь воспроизвести для себя или осуществить это представленіе. Но я именно и намѣренъ изслѣдовать природу и значеніе этого «образца»; при этомъ я хочу показать, если возможно, какимъ образомъ могли возникнуть всѣ формы дѣйствія, въ которыхъ обнаруживается этотъ общій элементъ, а также и тѣ принципы развитія, которые здѣсь играютъ роль.

§ 2. Неврологическая сторона вопроса.

Съ фізіологической стороны простыя подражанія дѣтскаго возраста представляютъ собою самый чистый типъ, и необходимо какимъ-либо путемъ ввести въ неврологію законъ повторенія, чтобы установить ихъ нервную основу. Этого, вѣроятно, никто не станетъ отрицать. Припоминая дѣйствіе аккомодации и привычки,—безразлично, какую бы теорію мы ни принимали относительно ихъ механизма,—мы находимъ возможнымъ показать, что элементъ, являющійся общимъ въ дѣтскихъ подражаніяхъ и въ остальныхъ упомянутыхъ примѣрахъ, очень ясенъ. Господствующія теоріи согласны въ томъ, что волевая реакція, повторяясь, имѣютъ тенденцію становиться органическими, какъ прямыя внушенія; что нервные процессы

благодаря привычкѣ начинаютъ совершаться безъ задержки; что повторныя внушенія понемногу становятся еще болѣе независимыми отъ сознанія въ качествѣ производныхъ автоматическихъ и рефлекторныхъ реакцій, въ силу того же принципа; что рефлекторныя реакціи благодаря повторенію, координированію и наслѣдственной передачѣ или отбору среди прирожденныхъ видоизмѣненій превращаются въ инстинкты. Все это, просто и ясно,—привычка; а привычка обусловлена повтореніемъ, независимо отъ того, чѣмъ вызывается послѣднее.

Но для современной мысли такъ же ясно, что весь процессъ совершается и инымъ путемъ. Инстинкты постоянно сокращаются, встрѣчаютъ противодѣйствіе, остаются безъ примѣненія, видоизмѣняются, пока отъ нихъ не остается только нѣкоторое инстинктивное ядро, осколокъ, простая тенденція, и этотъ остатокъ мы называемъ въ психологіи влеченіемъ; а такія влеченія, будучи признаны, утверждены, удовлетворены, снова переходятъ въ хотѣнія. Но весь этотъ обратный процессъ обусловленъ принципомъ и фактомъ аккомодации, столь уже знакомой намъ изъ предшествующихъ разсужденій. И здѣсь опять — таки намъ надо говорить только о фактахъ, оставляя въ сторонѣ всѣ теоретическія соображенія о томъ, какъ это происходитъ.

Все это теперь представляется настолько очевиднымъ, что въ современныхъ сочиненіяхъ разбираются только частныя вопросы. Поэтому остается только спросить, существуетъ ли, начиная съ первыхъ стадій эволюціи, самоподдерживающійся типъ нервнаго дѣйствія,—тотъ, какой фактически имѣется на-лицо у ребенка при его сознательныхъ подражаніяхъ, когда мы видимъ слѣдующую цѣпь: зрительное раздраженіе, затѣмъ центральный процессъ, затѣмъ движеніе, которое ребенокъ выполняетъ своими собственными членами и которымъ снова вызывается то же зрительное раздраженіе. Если да, то привычка и аккомодация будутъ, какъ описано въ предыдущей главѣ, дѣлать

свое дѣло съ помощью нервнаго дѣйствія этого рода,— и тогда психологическое развитіе можно разсматривать какъ одну изъ главъ біологической эволюціи. Если же нѣтъ,—то когда и почему возникло въ органическомъ ряду сознательное подражаніе? Ибо какъ вѣрно то, что сознаниемъ намъ дается подражаніе вообще, такъ вѣрно и то, что нервная система, нисколько не нарушая обычной формы своего функционирования, выполняетъ круговой процессъ, путемъ котораго совершается подражаніе.

Подчеркиваю еще разъ, какъ подчеркивали уже выше, что это — настоятельный вопросъ, который допускаетъ только два возможныхъ отвѣта: либо нервныя явленія, соотвѣтствующія подражанію, существовали съ самаго начала и въ сознательномъ подражаніи становятся ясно выраженными въ качествѣ душевной аккомодациі, либо они появляются гдѣ-либо въ біологическомъ ряду. Я уже говорилъ, что второе предположеніе можетъ быть вѣрно, если мы допустимъ, что извѣстная высота развитія достигается при постоянныхъ условіяхъ прежде, чѣмъ возникаютъ спеціальныя дифференцированныя движенія расширенія и сокращенія; для этого должна быть достигнута такая ступень развитія, какую представляетъ простая привычка у очень низко стоящихъ организмовъ, жизнь которыхъ слагается изъ повторяющихся раздраженій и реакцій.

Однако, трудно представить себѣ, какимъ образомъ могли достигнуть большой сложности тѣ реакціи, которыя являются просто привычкою. Въ отличающейся постоянствомъ средѣ скоро были бы исчерпаны всѣ комбинаціи результатовъ, получающіяся вслѣдствіе разнообразія раздраженій. А при измѣненіяхъ среды эти комбинированныя привычки дѣлали бы организмъ только менѣе гибкимъ и менѣе способнымъ принаравливаться. Единственное разрѣшеніе этого вопроса,—разрѣшеніе, котораго большинство біологовъ со-всѣмъ не видятъ или которае затрогиваютъ только мимоходомъ,—состоитъ въ томъ, что Спенсеръ выра-

зиль своимъ закономъ повышеннаго нервнаго разряда; но этимъ давался только новый факторъ, благодаря которому исторически вводился нервный процессъ удовольствія и боли, и такимъ образомъ въ результатъ мы приходимъ ко второму изъ двухъ выставленныхъ выше предположеній. Примѣры того, къ чему приводитъ одна лишь привычка у высшихъ организмовъ, мы видимъ въ безконечныхъ повтореніяхъ однихъ и тѣхъ же звуковъ слабоумными, дѣтьми и попугаями: длительное мускульное напряженіе поддерживается круговымъ разрядомъ до тѣхъ поръ, пока не наступитъ нервное истощеніе. Этимъ характеризуется также каталептическое и истерическое состояніе, какъ мы будемъ имѣть случай замѣтить, говоря объ абулїи. Такого рода лица не развиваются или не растутъ. Они похожи на заведенный механизмъ, поскольку живой организмъ можно когда-нибудь сравнить съ механическимъ приборомъ (напримѣръ, съ качающимся маятникомъ), который постоянно повторяетъ одно и то же движеніе и при этомъ не утомляется и не растетъ.

Мы должны, слѣдовательно, ожидать, что найдемъ у очень низко стоящихъ организмовъ образцы подражательнаго, т.-е. самоподдерживающагося типа реакцій.

Дѣйствительно, въ новѣйшихъ работахъ по біологїи замѣчается ясная склонность къ такого рода воззрѣнїю. Въ самомъ дѣлѣ, этотъ взглядъ на нервное приспособленіе согласуется, мнѣ кажется, съ наиболѣе важными и точными данными, добытыми въ послѣднее время для теорїи органическаго движенія. Двое изъ послѣднихъ изслѣдователей привели такія доказательства, которыя въ большой мѣрѣ даютъ давно желанную основу для теорїи мускульнаго дѣйствія и развитія. Эймеръ установилъ факты, которые дѣлають вѣроятнымъ, что всѣ «морфологическія свойства мускула являются результатомъ функціональной дѣятельно-

сти» 1). Согласно его взгляду, волны сокращеній оставляютъ по себѣ слѣды, которыми объясняется какъ существованіе мускульныхъ волоконъ, такъ и полосатость мускуловъ. Рядъ стадій въ развитіи управляемыхъ волею мускуловъ,—стадій, которыя теперь извѣстны біологической наукѣ,—очень поразителенъ. Что не существуетъ анатомическихъ дѣленій, соответствующихъ полосатости мускула,—это показали новѣйшія наблюденія. Остается, слѣдовательно, найти такое фізіологическое пониманіе сокращенія, которое, будучи приложимо первоначально къ одноклѣточнымъ существамъ, объясняло бы развитіе организма и дифференціацию его частей путемъ повторенія функций, при чемъ въ результатѣ должна получаться прогрессивная эволюція. Естественная исторія требуетъ, говоря словами Энгельмана, чтобы «всякая попытка объяснить движенія протоплазмы распространялась и на всѣ остальные явленія сокращаемости» 2).

Этому требованію въ значительной мѣрѣ удовлетворяетъ, какъ мнѣ кажется, по своему типу новая теорія сокращаемости, выдвинутая Ферворномъ 3) и согласованная съ гистологическими данными Кюне, Шульца, Энгельмана и другихъ. Результатомъ работы Ферворна является химическая теорія сокращаемости,

1) Zeitschrift für wissensch. Zoologie, L. III, 3 Suppl.-Bd., стр. 67. См. также Eimer, Organische Entwicklung; мы не можемъ, однако, принять его ламаркистскихъ взглядовъ на наследственность.

2) Цитировано у Сури въ «Revue Philosophique». Juillet 1893, стр. 45.

3) Max Verwohn, Die Bewegung der lebendigen Substanz (Jena 1892). Сущность работы Ферворна хорошо изложена у Сури (см. предыд. прим.). Ср. статью Burdon Sanderson, Chemiotaxis въ «Nature», Sep. 14, 1893, стр. 471. Я говорю «по своему типу», потому что особый химическій видъ раздраженій, принимаемый Ферворномъ за исключительную основу жизни, можетъ не быть и, вѣроятно, въ дѣйствительности не является единственнымъ видомъ раздраженій, на которыя организмъ отвѣчаетъ однѣми и тѣми же типическими круговыми реакціями.

опирающаяся на два извѣстныхъ случая химическаго дѣйствія. Кюне доказалъ, что кислородъ воздуха имѣетъ химическое сродство съ наружнымъ слоемъ частицъ массы протоплазмы. Элементы, освобождающіеся благодаря этому соединенію, увлекаются къ центру въ силу своего сродства съ элементами ядра. Это новое соединеніе освобождаетъ элементы, которые снова движутся наружу, къ кислороду, имѣющему на поверхности ¹⁾. Такимъ образомъ, здѣсь существуютъ два противоположныхъ движенія: по направленію отъ ядра, т.-е. расширеніе, и по направленію къ ядру, т.-е. сокращеніе. Разсматривая въ качествѣ раздраженія дѣйствіе кислорода, мы получаемъ здѣсь реакцію, которая поддерживаетъ дѣйствіе вызывающаго ее раздраженія и, слѣдовательно, поддерживаетъ самое себя; это, оказывается, именно тотъ типъ реакціи, который въ очерченной выше теоріи названъ «круговымъ». Ферворнъ утверждаетъ, что этотъ типъ жизненнаго процесса долженъ приниматься для всѣхъ формъ мускульнаго дѣйствія,—какъ Эймеръ находитъ необходимымъ признаваніе только одного типа функций, при условіи ихъ повторенія, чтобы объяснить всѣ морфологическія видоизмѣненія. Поэтому я, несомнѣнно, нахожусь въ согласіи съ авторитетами біологіи; когда утверждаю, что этотъ типъ реакціи является существенно важнымъ для неврологическаго развитія; въ особенности же это согласіе будетъ ясно, когда въ нижеслѣдующемъ мы увидимъ, что прогрессъ сознанія можно разложить на такія стадіи, которыя въ общихъ чертахъ соотвѣтствуютъ стадіямъ дифференцировки, требуемымъ фізіологическими и анатомическими теоріями.

Далѣе, новѣйшія изслѣдованія относительно дѣйствій одноклѣточныхъ организмовъ и растений показываютъ,

¹⁾ Что ядро истощается при раздраженіяхъ, это показано въ книгѣ *Hodge, Changes due to Functional Activity of Nerve Cells* (Boston 1893).

что и у нихъ имѣется тотъ же видъ такъ-называемаго отбирающаго или «нервнаго свойства», съ противоположными приспособленностями првлеченія и отталкиванія. Эти существа развиваются, не оставаясь неподвижными и не дожидаясь, пока раздраженія случайно повторятся благодаря внѣшнимъ условіямъ. Наоборотъ, они дѣлають именно то, выполнение чего мы долго считали исключительнымъ преимуществомъ высшихъ сознательныхъ существъ; они тянутся къ источнику раздраженія или отдаляются отъ него, смотря по тому, было ли предшествующее впечатлѣніе, полученное отъ него, благотворнымъ или вреднымъ ¹⁾. Иначе говоря, они выполняютъ реакціи, поддерживающія раздраженіе, т.-е. реакціи раздражательнаго типа. Бинэ ²⁾ приходитъ въ выводу, что простѣйшія существа обладаютъ памятью, способностью выбора, хотѣніями; я предпочелъ бы сказать, что они дѣйствуютъ такъ, какъ-будто обладаютъ всѣмъ этимъ. Бунге, описавъ въ своихъ лекціяхъ по физиологической химіи дѣйствія извѣстныхъ «какъ-будто лишенныхъ всякой структуры»существъ, *Vampyrella* и *Colpoda*, говоритъ: «Дѣйствія этихъ монадъ въ ихъ поискахъ за пищею и ихъ приемы для поглощенія послѣдней такъ замѣчательны, что трудно уклониться отъ заключенія, гласящаго, что это — дѣйствія сознательныхъ существъ». «Позднѣ», говоритъ одинъ авторъ въ *British Medical Journal* ³⁾, «онъ привелъ еще болѣе замѣчательный случай, относящійся къ *ocellae*. Всякій разъ, когда дѣлають попытку придать имъ неудобное положеніе, они всегда умѣють выправиться, производя пузырьки газа надлежащей величины и на надлежащемъ мѣстѣ...» и т. д. «Нельзя отрицать», говоритъ Энгельманъ, «что эти факты указываютъ на наличность

¹⁾ Лучшею работою по этому вопросу является въ настоящее время книга *Jennings, Behaviour of Lower Organisms (1906)*.

²⁾ *Vinnet, Psychic Life of Micro-organisms*.

³⁾ *May 12, 1894, стр. 1027*.

психическихъ процессовъ у протоплазмы». Это доказывается и новѣйшими изслѣдованіями, которыя обнаружили дѣйствіе различно окрашеннаго свѣта на эти элементарныя существа. Они устремляются въ полосу свѣта, окрашеннаго въ одинъ цвѣтъ, а другихъ избѣгаютъ. Нѣкоторыя бактеріи различаютъ триллионную часть миллиграмма какихъ-либо веществъ въ растворѣ,—обнаруживая живѣйшее влеченіе къ этимъ растворамъ,—т.-е. такія количества, которыхъ ни съ помощью химическихъ реакцій, ни съ помощью самыхъ точныхъ химическихъ вѣсовъ нельзя открыть. Если помѣстить мясной экстрактъ вблизи такихъ существъ, которыя имъ питаются, они устремляются къ нему издали, громоздясь другъ на друга. Но стоить только прибавить самое ничтожное, едва замѣтное количество какого-нибудь ядовитаго экстракта, и бактеріи поспѣшно бѣгутъ отъ отверстія трубокъ, обнаруживая всѣ внѣшніе признаки разумности и страха.

Доказательства того, что растенія активно отвѣчаютъ на раздраженія всякаго рода, вытягиваясь и отклоняясь, просто удивительны. Пфефферъ показалъ условія непрерывныхъ движеній, называемыхъ геотропизмомъ, гидротропизмомъ и геліотропизмомъ, у растеній. Онъ чрезвычайно тщательно изслѣдовалъ извивающіяся движенія усиковъ различныхъ растеній и нашелъ, что усики гороха обвиваются вокругъ шелковой нити, давленіе которой равно одной стотысячной части миллиграмма, между тѣмъ какъ сила вѣтра и дождя или постоянное давленіе столбика ртути не оказываетъ рѣшительно никакого дѣйствія. Усики различаютъ прикосновеніе жидкаго и твердаго тѣла. Пораненіе растенія служитъ сигналомъ къ движенію протоплазмы во всемъ растеніи и къ передвиженію по направленію къ поврежденному мѣсту. «Дѣло обстоитъ такъ», говоритъ Пфефферъ, «какъ если бы растеніе обладало способностью къ передвиженію. Его чувствительность развита въ самой высокой степени, и оно реагируетъ на свѣтъ, теплоту, прикосновеніе, электриче-

ство и химическія вліянія»¹⁾. Исслѣдованія Хеглера показываютъ, что если прикрѣпить какой-нибудь грузъ къ растущему стеблю растенія, въ стеблѣ разовьется большая механическая крѣпость, чтобы выдерживать тяжесть груза; этотъ фактъ аналогиченъ факту, установленному Уоллеромъ, что изолированный мускуль способенъ выполнять большую работу, если къ нему предъявляются большія требованія въ отношеніи сопротивленія²⁾. Растущіе корни обнаруживаютъ чрезвычайно увеличенную силу роста, если встрѣчаютъ препятствія на своемъ пути. Плодовые почки у извѣстныхъ растений сопротивляются дѣйствію тяжести, вырастая кверху, до тѣхъ поръ, пока зародышевые пузырьки остаются неповрежденными. Всѣ остальные части почки и цвѣтка могутъ быть обрѣзаны, а почка все же будетъ продолжать расти кверху. Но стоитъ только удалить зародышевые пузырьки,—части, которыя по величинѣ и по вѣсу неизмѣримо меньше названныхъ другихъ частей,—и весь сучокъ склонится къ землѣ.

Теорія, принятая названнымъ великимъ ботаникомъ, Пфедферомъ, для объясненія этихъ явленій, такъ легко согласуется до извѣстной степени съ описанными уже взглядами Эймера и Ферворна, что она даже сама собою указываетъ средній путь, какого требуетъ изложенное на предшествующихъ страницахъ ученіе о приспособленіи въ силу закону «избытка». Пфедферъ говоритъ: «Имѣя въ виду всѣ частности процесса реакціи и его результатовъ, мы находимъ, что важнѣйшій принципъ всѣхъ этихъ явленій надо искать въ производствѣ нѣкотораго центрального органическаго отвѣта (Auslösung, détente, release или «trigger-action»). Это — единственное опредѣленіе, обнимающее всѣ явленія... Изъ него ясно вытекаетъ, что

¹⁾ P f e f f e r, Vortrag vor der ersten Generalversammlung der Gesellschaft der deutschen Naturforscher und Ärzte in Nürnberg. См. «Revue Scientifique», Dec. 9, 1893 и «Nature», April 19, 1894.

²⁾ «Brain», XV, стр. 388.

возбудимость никогда не является просто результатом тѣхъ раздраженій, которыми вызывается реакція; послѣднія помогаютъ только открыть свойства и специфическіе дѣйствующие факторы самого организма и показать, что весь процессъ обусловленъ особою энергіей организма... Напримѣръ, простое механическое дѣйствіе, которое представляетъ собою равнозначашее превращеніе энергіи, не составляетъ возбужденія, хотя въ цѣпи явленій, обусловленныхъ возбудимостью, есть много такихъ превращеній; ибо никогда не бываетъ возбужденія безъ какого-нибудь внѣшняго или внутренняго раздраженія, благодаря которому, вступаетъ въ дѣйствіе потенциальная энергія растенія. Здѣсь мы имѣемъ дѣло съ явленіемъ иного порядка, чѣмъ когда перепонка, вытягиваясь, вбираетъ воду, или когда клѣточка наполняется путемъ осмоса, или, наконецъ, когда вѣтка гнется подъ тяжестью какого-нибудь груза». Далѣе, по поводу извѣстныхъ видовъ реакцій, какъ геліотропизмъ и т. п., Пефферъ указываетъ на способность организма «освободить» свою энергію все снова и снова подъ вліяніемъ одного и того же раздраженія и, такимъ образомъ, достигать того, чтобы опредѣленный процессъ непрерывно продолжался: «Если совокупность эффектовъ хотя бы въ самой слабой степени слѣдуетъ автоматически за разрядомъ, организмъ можетъ продлить однажды вызванную реакцію или послѣ реакцірованія возстановливать благопріятное для реакціи состояніе»¹⁾). Онъ считаетъ, что и единообразныя условія, каковы воздухъ, температура и т. д., также даютъ постоянное раздраженіе, благодаря которому у организма поддерживается состояніе статическаго сокращенія. Растенія продолжаютъ расти въ томъ направленіи, въ какомъ ихъ принуждали расти, еще нѣсколько времени послѣ того, какъ имъ предоставятъ свободу. «Если температура остается неизмѣнною,

¹⁾ Revue Scientifique, указ. статья, стр. 741. Подчеркнутыя слова выдѣлены мною.

растение оказывается въ состояніи статическаго возбужденія, и это — условіе, необходимое для жизненной дѣятельности. Именно въ этомъ смыслѣ опредѣленные постоянныя вліянія являются общими и абсолютными условіями функционированія организма»¹⁾. Очевидно, что это вполне согласуется съ теоріей Ферворна и съ открытіемъ Энгельмана относительно кислорода, и что здѣсь признается способность самыхъ низшихъ организмовъ уже выполнять реакціи круговаго или раздражательнаго типа.

Общая «теорія разряда», выставленная Пфефферомъ, имѣетъ за собою, по словамъ автора, такую же давность, какъ и его сочиненіе по физиологіи (1881 г.) и его работа «*Osmotische Untersuchungen*» (1877 г.), и онъ прослѣживаетъ исторію этой теоріи до Дютроше (1832 г.). Это, мнѣ кажется, представляетъ интересъ въ виду ея близости къ спенсеровой теоріи повышенной нервной энергіи, — теоріи, которая также основывается на накопленіи потенціальной энергіи. Но я не вижу, чтобы Пфефферъ пользовался этимъ «избыточнымъ» накопленіемъ для объясненія дальнѣйшаго приспособливанія организма; этой ограниченности взгляда трудно было избѣжать при наблюденіи дѣятельности однихъ лишь растений, которыя не усваиваютъ, подобно животнымъ, новыхъ приспособительныхъ движеній буквально на нашихъ глазахъ. Пфефферъ, повидимому, признаетъ такое накопленіе просто, какъ нѣчто существующее, для объясненія фактически наблюдавшихся реакцій²⁾.

Разумѣется, эта группа фактовъ, гдѣ у низшихъ организмовъ обнаруживаются того же рода реакціи, подвергаемая отбору, какъ и у высшихъ, у которыхъ имѣется на-лицо сознаніе³⁾ — эта группа фактовъ мо-

¹⁾ Pfeffer, указ. соч.

²⁾ Проф. Дженнингсъ (указ. соч.), отстаивающій въ вопросѣ о приспособливаніи «теорію попытокъ и ошибокъ», также подчеркиваетъ сложный характеръ процессовъ внутренняго разряда.

³⁾ См. интересное собраніе дополнительныхъ фактовъ, свидѣтельствующихъ о «нервномъ свойствѣ» низшихъ организмовъ, у Огг, *Theory of Development and Heredity*, гл. IV.

жетъ быть использована для подкрѣпленія известнаго дуализма въ химіи и въ жизни. Это и дѣлаютъ нѣкоторые изъ новѣйшихъ біологовъ, такъ-называемые «нео-виталисты»; но психологи настолько свыкаются съ вопросами, гдѣ требуется согласованіе формы съ содержаніемъ, и они такъ охотно, въ научныхъ цѣляхъ, выражаютъ все терминами содержанія, что это можетъ ихъ особенно не беспокоить. Полезно, однако, замѣтить, что если органическое и духовное приспособляваніе представляютъ собою, какъ я пытаюсь доказать, одно и то же явленіе, то психологъ имѣетъ большее право, чѣмъ за нимъ обыкновенно признается, разрѣшать дуализмъ въ этомъ частномъ случаѣ путемъ истолкованія даже химическаго сродства по аналогіи со свойственною сознанію функціей отбора ¹⁾).

Значеніе неврологическихъ изслѣдованій въ ихъ нынѣшнемъ положеніи теперь достаточно уяснено приведенными доказательствами. Что бы еще ни вытекало изъ нихъ, во всякомъ случаѣ очевидно, что гдѣ есть жизнь, тамъ есть возбудимость, есть нервное свойство. Далѣе, гдѣ есть жизнь, тамъ есть самопроизвольный отборъ раздраженій и необходимыя двигательныя приспособляванія. Гдѣ есть жизнь, тамъ имѣются средства для продленія благотворныхъ раздраженій путемъ приближенія къ ихъ источнику съ помощью активныхъ движеній или другихъ дѣйствій, явно дающихъ тѣ же результаты. Такое свойство могло возникнуть только благодаря естественному отбору, выдѣлявшему тѣ организмы, которые вслѣдствіе видоизмѣнія или почему-либо иному (или вслѣдствіе внезапнаго появленія этого свойства вмѣстѣ съ самой жизнью) были одарены особаго рода центральнымъ фізіологическимъ процессомъ, въ силу котораго сокращающая энергія организма направлялась по известнымъ благопріятнымъ путямъ и не направлялась по другимъ путямъ. Это и

¹⁾ Такъ и поступаютъ: среди біологовъ—Ллойдъ Морганъ, а среди философовъ—Паульсенъ.

есть принципъ «кругового» дѣйствія съ «двигательнымъ избыткомъ», какъ было изложено выше.

Все это въ равной мѣрѣ относится къ реакціямъ, представляющимъ собою сознательный отборъ или сознательное задерживаніе, при чемъ двумя великими факторами такого отбора являются, съ одной стороны, вниманіе, съ другой — удовольствіе и боль. Поэтому я утверждаю, что біологическія доказательства говорятъ въ пользу того вывода, согласно которому явленія «избытка» у одноклѣточныхъ существъ — это явленія, соотвѣтствующія, нѣкоторымъ образомъ, съ нервной стороны этимъ сознательнымъ функціямъ. Каково ихъ соотношеніе съ сознаваемыми состояніями удовольствія и боли,—этотъ вопросъ отчасти уже былъ нами затронутъ. Теорія же возникновенія вниманія будетъ изложена ниже.

Итакъ, приспособленность у всѣхъ организмовъ достигается благодаря ихъ склонности дѣйствовать такимъ образомъ, чтобы воспроизводить или удерживать благотворныя для нихъ раздраженія ¹⁾. Только этимъ путемъ новыя реакціи могутъ получить возможность повторяться и превращаться въ привычки. Но реакція, имѣющая тенденцію приводить къ продолженію того раздраженія, которымъ она вызывается,—это и есть именно нервный процессъ сознательнаго подражанія. Поэтому мы можемъ сказать, что всякое органическое приспособленіе въ измѣнчивой средѣ представляетъ

¹⁾ Проф. Мино обратилъ мое вниманіе на сходство этого взгляда съ взглядомъ Пфлюгера, высказаннымъ имъ въ сочиненіи *Teleologische Mechanik der lebendigen Natur* (перепечатано изъ «Pflügers Archiv», т. XV, 1877). Хотя Пфлюгеръ дошелъ до своей мысли, стоя на чисто физиологической точкѣ зрѣнія, однако я нахожу, что его мысль и приводимыя имъ иллюстраціи вполне согласуются съ взглядомъ, изложеннымъ въ текстѣ. См. въ указанной статьѣ въ особенности § 3, стр. 37 и сл., гдѣ формулируется телеологическій законъ причинности: «Причина всякой потребности какого-либо живого существа является въ то же время причиною удовлетворенія этой потребности».

собою явленіе біологическаго или органическаго подражанія¹⁾.

§ 3. Физическая основа памяти и ассоціаціи.

Очерченные до сихъ поръ нервныя процессы представляютъ собою, какъ мнѣ кажется, достаточную основу для развитія организма до извѣстной ступени. Очевидно, что здѣсь организмъ во всемъ непосред-

¹⁾ Противъ употребленія слова «подражаніе» въ этомъ широкомъ смыслѣ высказывались справедливыя замѣчанія; но я совершенно не въ состояніи предложить какой-либо лучшей терминъ. Кромѣ того оно выражаетъ сущность моей мысли, что органическое приспособленіе совершается посредствомъ реакцій этого однороднаго типа съ дальнѣйшимъ повтореніемъ ихъ. Терминъ «приспособленіе» представляется слишкомъ общимъ. Слово «повтореніе», употребляемое біологами, имѣетъ слишкомъ узкое значеніе, такъ какъ я имѣю въ виду только повторенія, частью выполняемыя самимъ организмомъ, а не всѣ повторенія, какъ обыкновенно считаютъ согласно старой теоріи. Одинъ изъ моихъ корреспондентовъ— а также критикъ въ журналѣ «Academy»—полагаетъ, что соотвѣствовало бы слово «привычка»; но я именно думаю, что это слово не соотвѣтствуетъ. Я именно и спрашиваю, какимъ образомъ могла привычка вообще возникнуть и контролироваться, если оставить въ сторонѣ счастливыя случайности. Разумѣется, этотъ способъ приспособленія самъ превращается въ привычку, какъ о томъ свидѣтельствуетъ фактъ подражанія у дѣтей. Но главною функціей приспособленія и тогда остается видоизмѣненіе привычекъ посредствомъ новыхъ дѣйствій, которыя ребенокъ усваиваетъ благодаря подражанію. Если кѣмъ-нибудь будетъ предложенъ болѣе удачный терминъ для обозначенія реакціи, которая представляетъ собою въ одно и то же время новое приспособленіе къ какому-либо виду раздраженій и начало привычки или тенденціи къ тому, чтобы вновь вызывать раздраженіе даннаго вида, — я буду этому очень радъ. Пока же я употребляю слово, обозначающее тотъ типъ, къ которому данная реакція несомнѣнно принадлежитъ, даже если я рискую тѣмъ, что мнѣ припишутъ намѣреніе психологизировать біологическіе факты; но, конечно, я не желаю предупредить это возраженіе, употребляя неподходящее слово, и потому предлагаю терминъ «круговая реакція» за отсутствіемъ выбора.

ственно зависить отъ факторовъ раздраженія, имѣющихся въ природѣ. Чтобы вызвать характерныя для него реакціи, необходимы ощущенія, воспріятія, объекты. И кто сталъ бы ожидать, что организмъ окажется способнымъ какимъ-либо образомъ уйти отъ этой зависимости? Однако, мы уже видѣли въ фактѣ реакцій удовольствія и боли, что организмъ становится въ активное отношеніе къ источникамъ раздраженія и, такимъ путемъ, до извѣстной степени измѣняетъ къ лучшему для себя событія, совершающіяся въ окружающей его средѣ. Но это — только первые шаги; настоящія чудеса развитія здѣсь еще и не начались!

Спросимъ, возможно ли возникновеніе какой-либо реакціи при отсутствіи внѣшняго раздраженія, которое было бы способно вызвать ее? Очевидно, что оно невозможно, пока нѣтъ какого-нибудь пути, чтобы энергія, производящая данную реакцію, могла возбуждаться къ дѣятельности чѣмъ-нибудь инымъ, равносильнымъ съ вліяніемъ первоначальнаго внѣшняго раздраженія.

Мы видѣли, какимъ образомъ организмъ начинаетъ отыскивать потребныя для него раздраженія посредствомъ нѣкотораго рода подражанія; теперь мы встрѣчаемся съ еще болѣе замѣчательнымъ фактомъ, для котораго это служить лишь подготовкою, но необходимой подготовкою, — съ фактомъ памяти. Память, говорятъ всѣ, представляетъ собою съ физической стороны возстановленіе въ нервныхъ центрахъ тѣхъ процессовъ, которые совершаются при первоначальномъ воспріятіи, ощущеніи и т. д., или другихъ процессовъ, которыми послѣдніе замѣняются. Разумѣется, эти процессы, однажды начавшись, имѣютъ тенденцію всегда завершаться однимъ и тѣмъ же движеніемъ — независимо отъ того, какъ они сами начались. Такимъ образомъ, функція возстановленія процессовъ въ актѣ памяти является — если имѣть въ виду вызываемую этими процессами тенденцію къ дѣйствию — по существу тою же, какъ и функція процессовъ воспріятія, ощущенія

или всякаго иного переживанія, которымъ созданъ оригиналь воспоминанія.

Но при воспоминаніи самый объектъ или вспоминаемая вещь отсутствуетъ; однако, такъ какъ надлежащая реакція въ видѣ движенія при воспоминаніи оказывается точно та же, то мы видимъ здѣсь новую стадию нашей старой знакомой — «круговой» реакціи или реакціи, «поддерживающей раздраженіе». Конечно, толчокъ къ этой реакціи получается изъ мозговыхъ центровъ, но она все же стремится дать тѣ же результаты, какіе она давала, когда вызывалась непосредственно чувственнымъ раздраженіемъ. Т.-е. она стремится снова привести организмъ въ соприкосновеніе съ подлиннымъ источникомъ раздраженія, если послѣднее принадлежитъ къ числу желательныхъ, или, въ противоположныхъ случаяхъ, стремится удалить организмъ отъ источника раздраженія.

Это выполняется въ организмѣ благодаря особому устройству, въ силу котораго объединяются, такъ сказать, для взаимнаго возбужденія нѣсколько процессовъ, соответствующихъ тому, что мы въ сознаніи называемъ «образцами для подражанія» (изъ нихъ одни бываютъ внѣшними, какъ, напримѣръ, вещи, другіе — внутренними, каковы воспоминанія). Когда какое-нибудь внѣшнее раздраженіе вызываетъ одинъ изъ этихъ процессовъ, онъ вызываетъ въ центрахъ остальные, и всѣ реакціи, ожидающія этихъ различныхъ процессовъ, стремятся осуществиться. Такимъ образомъ, многія реакціи, которыя иначе никогда не вызывались бы, разъ нѣтъ обуславливающаго ихъ матеріальнаго раздраженія, вызываются другими реакціями, для которыхъ имѣются необходимыя раздраженія, и осуществяются вмѣстѣ съ этими реакціями. А съ увеличеніемъ числа этихъ вторичныхъ или окольных способовъ возбужденія все болѣе и болѣе разнообразныя и сложныя привычки организма дѣлаются все менѣе зависимыми отъ того, что происходитъ во внѣшнемъ мірѣ, и легче вызываются окольнымъ путемъ при по-

средствѣ такихъ ощущеній, которыя первоначально не являлись потребнымъ для нихъ раздраженіемъ; въ послѣдствіи же эти ощущенія начали играть такую роль благодаря указанному органическому объединенію, которое называется — скажу, забѣгая впередъ — ассоціаціей. Въ то же время возрастающее разнообразіе объединяющихся элементовъ — которые непрерывно пополняются благодаря получаемымъ отъ внѣшняго міра новымъ переживаніямъ и которымъ всегда соотвѣтствуютъ извѣстные нервныя процессы — создаетъ большое и все увеличивающееся число соединенныхъ между собою центровъ, которые вибрируютъ вмѣстѣ, точно уравновѣшивая другъ друга.

Итакъ, очерченное такимъ образомъ устройство является физической основою памяти. Воспоминаніе — это образецъ для подражанія, перенесенный изъ внѣшняго міра въ сознаніе. Память — это приѣмъ, съ помощью котораго уничтожается значеніе разстоянія въ пространствѣ и времени. Она восполняетъ недостатокъ непосредственной связи между явленіями, совершающимися во внѣшнемъ мірѣ, и дѣлаетъ организмъ до извѣстной степени независимымъ отъ нихъ. Всякое дѣйствіе, которое я намѣреваюсь выполнить, представляетъ собою либо подражаніе чему-нибудь, что въ данный моментъ происходитъ передо мной, либо воспроизведеніе въ моей собственной дѣятельности чего-нибудь такого, элементы чего я припоминаю; въ послѣднемъ случаѣ образецъ для подражанія встаетъ во мнѣ благодаря взаимодействию элементовъ, которые являются событіями или предметами въ находящемся сейчасъ передо мной мірѣ.

Эта неврологическая теорія памяти, которую мы очень кратко набросали, находится въ соотвѣтствіи съ мыслями, уже высказанными Тардомъ и другими ¹⁾.

¹⁾ T a r d e, Les Lois de l'Imitation, гл. III. (Русск. пер. Т а р д ѣ, Законы подражанія, Спб. 1892). Теорія эта ранѣе была изложена въ статьѣ Qu'est-ce qu'une Société въ «Revue Philosophique», XVIII, 1884, стр. 489.

Теорія Тарда, которую я нахожу туманною, была принята Сигеле ¹⁾, внесшимъ въ нее извѣстныя исправленія. Въ ней можно выдѣлить два момента—именно 1) что повторенія обезпечиваются подражаніемъ; это—умозрительное представленіе, основанное просто на томъ фактѣ, что животныя и человѣкъ сознательно подражаютъ; и 2) теорію памяти, рассматриваемой въ качествѣ средства для продленія и усложненія результатовъ повторенія въ духовномъ развитіи. Послѣдній моментъ, по моему мнѣнію, недостаточно отчетливо и не вполне правильно выясненъ Тардомъ. Легко видѣть, что онъ также принимаетъ фактъ сознательнаго или полусознательнаго подражанія и рассматриваетъ его, какъ оригинальное дарованіе или извѣстнаго рода социальный инстинктъ, а потому и противъ его взгляда могутъ быть сдѣланы тѣ возраженія, которыя выставляются ²⁾ противъ такой позиціи съ эволюціонной точки зрѣнія; ибо одна изъ великихъ задачъ теоріи развитія заключается въ томъ, чтобы объяснить инстинкты всякаго рода. Изъ всѣхъ же инстинктовъ социальный инстинктъ является, пожалуй, наиболѣе сложнымъ и новѣйшимъ по времени своего возникновенія. Инстинкты требуютъ, чтобы въ большой мѣрѣ уже имѣлись индивидуальныя органическія и духовныя приобрѣтенія, какія мы видимъ въ памяти, воображеніи, эмоціяхъ и т. д.

Предлагаемая здѣсь теорія имѣетъ цѣлью восполнить этотъ пробѣлъ. Она выводитъ подражаніе, основываясь на анализѣ самой подражательной реакціи. Этотъ анализъ,—результаты котораго мы выразили, назвавъ подражаніе «круговою реакціей», т.-е. такую, которая стремится поддерживать вызывающій процессъ,—даетъ намъ возможность опредѣлить понятіе

¹⁾ Sighele, *La foule criminelle*, стр. 42 и сл. (Русск. пер. Сигеле, *Преступная толпа*, Спб. 1896).

²⁾ Ср. Bain, *Senses and Intellect*, 3-е изд., стр. 413 и сл.; на это же мѣсто дѣлается еще ссылка ниже.

подражанія и точно указать его границы ¹⁾. Поэтому третьимъ и основнымъ факторомъ, который пытается прибавить наша теорія развитія по сравненію съ прежними теоріями, заключается въ теоріи возникновенія подражанія; согласно этой теоріи, само подражаніе возникло изъ простыхъ жизненныхъ процессовъ организма благодаря тому, что среди существъ, отличавшихся «самопроизвольными видоизмѣненіями», появились такія существа, у которыхъ разрядъ жизненной энергіи получилъ форму движеній «кругового» типа,—движеній, ведущихъ непосредственно къ повторенію или поддержанію опредѣленныхъ полезныхъ раздраженій. И подобнымъ же образомъ вытекаетъ устраненіе вредныхъ или бесполезныхъ реакцій, ибо уже въ силу того факта, что онѣ вредны или бесполезны, онѣ понижаютъ жизнеспособность организма и этимъ путемъ препятствуютъ своему собственному возобновленію. Установивъ такимъ образомъ происхожденіе подражанія, мы можемъ независимо развить оба принципа, на которыхъ настаиваютъ Тардъ и Сигеле, какъ съ физической, такъ и психологической стороны.

Мы подходимъ теперь къ новой стадіи въ исторіи рода. По мѣрѣ того, какъ привычка продолжаетъ формироваться, приспособленіе принимаетъ новую форму. Новыя реакціи, оказывающіяся благотворными, должны сами сдѣлаться привычными, организмъ въ цѣломъ долженъ приспособиться къ нимъ, и онѣ должны войти въ ту сѣть взаимно связанныхъ процессовъ, которая въ данный моментъ представляетъ собою совокупность приспособленностей, а для этого онѣ должны принять у рода стереотипную форму благодаря есте-

¹⁾ Ср. замѣчанія Тенниеса о книгѣ Тарда въ «Philos. Monatshefte», 1893, стр. 298, гдѣ онъ показываетъ, что во всей этой области необходимы болѣе точныя опредѣленія. О соотношеніи моихъ взглядовъ на подражаніе и взглядовъ Тарда я подробно говорю въ предисловіи къ книгѣ «Духовное развитіе съ социологической и этической точки зрѣнія».

ственному отбору. Здѣсь-то именно принципъ ассоціаціи получаетъ свою высокую цѣнность для нервнаго и душевнаго развитія.

Мы видѣли основанія, по которымъ можно считать, что одного лишь повторенія съ ассоціаціей недостаточно для развитія, и что долженъ быть присоединенъ еще принципъ «органическаго подражанія», такъ какъ одна лишь ассоціація просто сдѣлала бы привычки болѣе сжатыми. Это же надо сказать и относительно болѣе высокаго развитія, совершающагося уже послѣ возникновенія процесса вспоминанія; но здѣсь ассоціація имѣетъ гораздо болѣе обширное примѣненіе. Напримѣръ, ребенокъ не учится говорить только благодаря тому, что случайныя мускульныя ощущенія гортани ассоціируются у него съ звуками, которые онъ произноситъ и которые имѣютъ какое-либо значеніе, хотя очень многіе, какъ мнѣ извѣстно, такъ думаютъ. Ибо при такомъ темпѣ усвоенія рѣчи число словъ его лексикона было бы меньше, чѣмъ число дней его жизни. Наоборотъ, онъ слѣдуетъ своей склонности къ копированію звуковъ, и это копированіе удается ему цѣною напряженныхъ усилій; такимъ образомъ, онъ усваиваетъ большое количество звуковъ, имѣющихъ извѣстное значеніе, и получаетъ необходимыя при этомъ мускульныя ощущенія. Теперь-то ассоціація получаетъ возможность показать, какъ она дѣйствуетъ,—возможность, которой она иначе не получила бы. И она ею пользуется.

Нервная ассоціація выполняетъ двойное дѣло. Во-первыхъ, она выполняетъ здѣсь то же, что, какъ мы видѣли, она дѣлаетъ у низшихъ организмовъ: она соединяетъ ощущеніе отъ раздраженія и ощущеніе отъ движенія. Ребенокъ научившійся произносить какой-нибудь звукъ, произноситъ его въ силу ассоціаціи всякій разъ, когда слышитъ его. Но, во-вторыхъ, ассоціація дѣлаетъ нѣчто большее — и здѣсь-то начинается чрезвычайно важное вліяніе того факта, который описательно обозначали, говоря о «центральному объеди-

ненія»: ассоціація соединяетъ различныя реакціи, взятыя въ цѣломъ; она связываетъ въ центрѣ элементы какого-нибудь образца такъ, что опредѣленное раздраженіе можетъ вызывать не только ассоциированную именно съ нимъ реакцію, но можетъ, благодаря своей ассоціаціи съ другимъ раздраженіемъ или съ воспоминаніемъ объ этомъ другомъ раздраженіи, быть достаточно, чтобы вызвать реакцію, ассоциированную со вторымъ раздраженіемъ или съ третьимъ, съ четвертымъ и т. д. Это мы уже видѣли въ фактѣ «замѣны» въ области эмоціональныхъ дѣйствій ¹⁾).

Дѣйствіе этой формы ассоціаціи и ея важное значеніе обнаруживаются съ психической стороны въ подробностяхъ сознательной ассоціаціи. Объ этомъ мы упоминаемъ ниже и тамъ прослѣживаемъ это обстоятельство далѣе. Достаточно сказать, что мозгъ представляетъ собою огромную массу такихъ чувственныхъ и двигательныхъ процессовъ, которые соединены между собою «ассоціаціонными волокнами»; и всѣ они свидѣтельствуютъ о томъ, что этотъ органъ, взятый въ цѣломъ, растетъ благодаря ассоцірованію простыхъ функцій. Тотъ фактъ, что мозги отличаются другъ отъ друга только по степени сложности ассоціацій, и дальнѣйшій фактъ, что всѣ сложныя мозговья функціи возникаютъ путемъ усложненія простыхъ функцій реагированія,—эти факты въ настоящее время являются аксіомами въ фізіологін. Но здѣсь, однако, замѣшаны двѣ общихъ истины, которыя представляютъ интересъ въ связи съ разсматриваемымъ нами вопросомъ.

Фактическое выполненіе наиболѣе сложной волевой функціи, какая представлена въ мышленіи и поведеніи, требуетъ дѣйствія того же двигательнаго механизма, который дѣйствуетъ и при простыхъ рефлекторныхъ

¹⁾ См. выше гл. VIII, § 4.

процессахъ ¹⁾. Объ этомъ мы еще будемъ говорить въ главѣ, посвященной хотѣнію. Теперь мы въ состояніи болѣе ясно видѣть причину этого. Новыя, болѣе сложныя функціи рождаются изъ старыхъ, простыхъ, благодаря этому принципу органической ассоціаціи. Это—болѣе высокія сочетанія, куда низшія входятъ въ качествѣ необходимыхъ элементовъ. Механизмъ старыхъ функцій не можетъ быть устраненъ, такъ какъ тѣмъ самымъ была бы уничтожена основа для новыхъ. Всякое развитіе, это—эволюція. Когда какой-нибудь предметъ приближается къ моему глазу, вѣко опускается. Но я пользуюсь тѣмъ же мускуломъ, когда хочу зажмурить глазъ. Въ одномъ случаѣ я вызываю двигательный процессъ съ помощью процесса воспріятія или воспоминанія, ассоціированнаго съ двигательнымъ процессомъ опусканія вѣка; въ другомъ случаѣ тотъ же двигательный процессъ вызывается какимъ-нибудь внѣшнимъ событіемъ.

Итакъ, очевидный фактъ, который надо отмѣтить, заключается въ томъ, что изъ двухъ сторонъ нервного механизма—чувственной и двигательной—болѣе устойчивою является двигательная сторона. Она представляетъ собою привычки, повторныя реакціи самаго организма, выполняемыя съ помощью механизма, который примѣняется и при различныхъ ощущеніяхъ, и при высшихъ душевныхъ процессахъ. Она представляетъ также великую противоположность,—приливъ и отливъ въ жизненныхъ процессахъ,—каковыми величинами выражаются всѣ виды раздраженій; чувственная же сторона представляетъ колеблющуюся, измѣнчивую жизнь раздраженій—все относительное, измѣняющееся, словомъ—причину приспособленія. Джэмсъ сравнилъ чувствительные центры съ воронкою, которая направляетъ свой потокъ въ дви-

¹⁾ См. С h a u v e a u, The Sensori-motor Nerve Circuit of Muscles, въ «Brain» 1891, стр. 145 и сл., и E x n e r, Sensu-mobilität, въ «Pflügers Archiv für die gesammte Physiologie» XLVIII, стр. 592 и сл.

гательный каналъ. Къ раздраженіямъ возможно приспособиться лишь постольку, поскольку вызываемые ими процессы могутъ съ успѣхомъ отводиться на созданные привычкою двигательные пути. Слѣдовательно, двигательная привычка является мѣриломъ нервнаго и духовнаго единства. Какъ мы увидимъ ниже ¹⁾, ощущение ея въ значительной мѣрѣ обуславливаетъ собою постоянство, неизмѣнность, самостоятельность всей душевной системы.

Второй чрезвычайно важный фактъ вытекаетъ изъ увеличившейся сложности ассоціаций въ мозгу. Элементы ея мы видѣли въ той ассоціаціи, которую какой-нибудь чувственный процессъ можетъ образовать съ опредѣленнымъ двигательнымъ процессомъ благодаря его ранѣе создавшейся ассоціаціи съ другимъ чувственнымъ процессомъ, болѣе непосредственно связаннымъ съ тѣмъ же двигательнымъ процессомъ. Иллюстраціей къ этому можетъ служить часто приводимый примѣръ, — ребенокъ, который послѣ ожога боится огня. Ожогъ первоначально ассоціируется съ движеніемъ отдергиванія; но видъ пламени также входилъ первоначально въ сложное переживаніе, полученное отъ огня. И вотъ теперь видъ пламени прямо вызываетъ движенія отдергиванія, хотя вначалѣ это могли сдѣлать только ожогъ и причиненная имъ боль. Или возьмемъ случай, когда есть чувство удовольствія и движенія къ чему-нибудь: ребенокъ видитъ яблоко, пробуетъ его на вкусъ и хватается его. Въ слѣдующій разъ, когда онъ видитъ яблоко, онъ хватается его, прежде чѣмъ испробуетъ его вкусъ. Если мы замѣтимъ, что первоначальный порядокъ носить подражательный характеръ, — вкусовое ощущение, затѣмъ хватаніе, чтобы снова получить вкусовое ощущение, — и если мы замѣтимъ, далѣе, что дѣйствительное раздраженіе, вкусовое, устраняется изъ этого ряда, главнымъ образомъ, благодаря простой ассоціаціи, мы сразу оказываемся

¹⁾ Гл. X, § 3 и гл. XI, § 1.

въ состояніи придать новое значеніе принципу ассоціаціи. Первоначальный типъ подражанія, повидимому, совершенно исчезаетъ изъ дѣйствія, какъ только ребенокъ усвоитъ второй порядокъ: видѣть — схватить — получить вкусовое ощущеніе; и все же безъ подражанія реакція, необходимая для самой ассоціаціи, не могла бы быть усвоена. Поэтому можно сказать (какъ и слѣдовало ожидать на основаніи изложеннаго въ предшествующихъ главахъ), что всякое новое приспособленіе, къ которому приводитъ нервное развитіе, по существу совсѣмъ не является новымъ, а основывается непосредственно на подражаніи и ассоціаціи. Однако, его отличительной чертою служитъ его сложность. И это — сложность такого рода, что реакціи какъ-будто совершенно утрачиваютъ свой подражательный характеръ, въ силу котораго онѣ повторяли раздраженіе, и который должны были первоначально носить.

Въ нервной системѣ этотъ результатъ достигается путемъ образованія прямыхъ соединеній между различными областями мозга, при чемъ эти прямые соединенія являются на замѣну окольныхъ, которыя первоначально съ трудомъ создавались. Въ патологіи мы встрѣчаемъ множество случаевъ, которые служатъ иллюстраціей къ этому. Рѣчь усваивается путемъ простого подражанія при посредствѣ слуха, но затѣмъ она вызывается зрительными воспріятіями; это значитъ, что образовалось прямое соединеніе между зрительнымъ центромъ словъ и двигательнымъ центромъ рѣчи, при чемъ это соединеніе замѣнило собою окольный путь черезъ слуховой центръ словъ. А теперь общимъ признаніемъ пользуется, какъ я сказалъ выше, теорія, согласно которой сокращенныя, болѣе автоматическія функціи могутъ, благодаря неврологическимъ «короткимъ замыканіямъ», соответствовать длинному ряду прежнихъ процессовъ.

Въ этомъ фактѣ ассоціаціонныхъ «короткихъ замыканій» заключается и секретъ того, какимъ образомъ

филогенезисъ сокращается въ онтогенезисъ, о чемъ я уже говорилъ выше ¹⁾. Пожалуй, полезно будетъ повторить это теперь, послѣ того, какъ мы имѣли столы дѣлаться неврологіей. Разъ такого рода «короткое замыканіе» устроилось настолько хорошо, что предст- вляетъ собою болѣе сильную органическую склонность или привычку, нежели длинный процессъ, на ко- оное соответствуетъ по своему происхожденію; и разъ при «короткомъ замыканіи» укорачиваются же соединенія, которыя ранѣе употреблялись въ дли- нныхъ процессахъ, — дѣломъ наследственности и естественнаго отбора становится сохранить эти резу- таты. Ребенокъ не можетъ въ продолженіе сво- жизни развить инстинкты для выполнения такихъ дѣ- ствий, которыя онъ долженъ научиться выпол- нять также и руководясь волею; ибо при усвоеніи хотя бы примѣняются въ новыхъ формахъ тѣ же элементы, которые были бы закрѣплены въ установившихся реф- лексахъ инстинкта. И ребенокъ рождается въ качес- твѣ маленькаго человѣка, безъ развитыхъ инстинктовъ не въ качествѣ животнаго, обладающаго таковыми. нервная система не проходитъ во время своего эмб- риональнаго развитія полностью всѣ тѣ ступени, кото- рыя пройдены въ исторіи предковъ, а путемъ «коротка- го замыканія» сразу вступаетъ въ волевою стадію; с- какая инстинктивную стадію почти совершенно ²⁾. Д- винъ отмѣчаетъ такое же выпаденіе извѣстныхъ п- етыхъ социальныхъ чувствованій, лежащихъ, по- мѣню, въ основѣ этическихъ эмоций, разъ послѣ- уже волюнѣ упрочились ³⁾.

1) Гл. I, § 4.

2) Проф. Мико указываетъ, что «этотъ пунктъ можно ра- страивать вообще на влияние неупотребленія въ биологіи — влі- яющее къ утратѣ признаковъ». Такая точка зрѣнія сильную поддержку дарвинистскому взгляду на происхо- жденіе признаковъ, какъ возникшихъ вслѣдствіе отбора

3) Дарвинъ; О выраженіи ощущеній, стр. 69. Я поч- вужу предъловъ для примѣненія этого принципа въ рукахъ

НБ ПНУС



7342