

ОЧЕРКИ ПСИХОЛОГІИ

Э. Б. ТИЧЕНЕРА,

Профессора Корнелльскаго университета
въ Соединенныхъ штатахъ.

Переводъ со второго англійскаго изданія

М. Чепинской.

Цѣна 1 рубль.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія Высочайше утвержденнаго Товарищества „Общественная Польза“,
Большая Подъячская, № 39.

1898

Дозволено цензурою. С.-Петербургъ, 15 сентября 1898 г.

ПРЕДИСЛОВІЕ.

Цѣлью моею, при составленіи этой книги, было дать краткій и простой очеркъ методовъ и наиболѣе важныхъ результатовъ экспериментальной психологій.

Планъ моего труда аналитическій. Онъ начинается съ разсмотрѣнія простѣйшихъ факторовъ душевной жизни взрослого человѣка, а затѣмъ пытается мало по малу построить настоящую душу на основаніи законовъ этихъ простыхъ факторовъ и ихъ группъ. За общимъ введеніемъ слѣдуютъ четыре главы, въ которыхъ разбираются элементарныя сознательныя отправленія. Вторая часть имѣетъ дѣло съ тѣми сложными душевными процессами, которые легче всего поддаются анализу и наблюденію на стѣбной личности. Въ третьей части разсматриваются еще болѣе сложные процессы и ведется далѣе анализъ предыдущихъ главъ. Въ заключеніе дѣлается общій обзоръ результатовъ всего изслѣдованія и указывается, гдѣ психологія должна уступить мѣсто метафизикѣ.

Общая точка зрѣнія книги сходна съ точкой зрѣнія традиціонной англійской психологій. Изображенная система находится также въ самой тѣсной связи съ системой, какой придерживаются передовыя сочиненія германской экспериментальной школы.

Книга моя, какъ неизбежно дѣлаетъ это всякая психологія, предполагаетъ въ читателѣ извѣстное количество познаній по физикѣ и физиологій. Впрочемъ я свелъ количество этихъ

познаній къ возможному минимуму, и думаю, что всякій вопросъ, могущій возникнуть, не трудно будетъ разъяснить при помощи элементарнаго учебника физики или физиологіи.

Мы раздѣлили наше изслѣдованіе на параграфы, такъ что тотъ, кто захочетъ познакомиться съ психологіей еще болѣе кратко, можетъ выбрать наиболѣе важныя мѣста и остальное оставить безъ вниманія. Такъ, можно пропустить §§ 3, 5, 6 главы I; §§ 8 и 11 главы II; § 21 и др. главы III; всю главу IV, и т. д., а также сократить остающіяся главы, выпустивъ нѣкоторыя описанія методовъ и другія замѣтки.

Авторъ.

1-го іюня 1896 г.
Корнелльскій университетъ,
Итака, Нью-Йоркъ.

ОГЛАВЛЕНИЕ.

Введение.

ГЛАВА I.

Значение и задача психологии.

	СТР.
§ 1. Начало психологии	1
§ 2. Определение психологии	3
§ 3. Духовный процессъ, сознание и душа	7
§ 4. Задача психологии	10
§ 5. Подраздѣленія психологии	13
§ 6. вспомоательныя науки психологии	16

Часть I.

ГЛАВА II.

Ощущеніе, какъ элементъ сознанія. Методъ изслѣдованія ощущеній.

§ 7. Определение ощущенія	20
§ 8. Атрибуты ощущенія	23
§ 9. Методъ изслѣдованія ощущеній	25
§ 10. Общія правила для изслѣдованія ощущеній	29
§ 11. Классификація ощущеній	32

ГЛАВА III.

Качество ощущенія.

I. <i>Ощущенія, происходящія при посредствѣ специальныхъ органовъ чувствъ.</i>	
§ 12. Качество зрительныхъ ощущеній	35
§ 13. Качество слуховыхъ ощущеній	36

	стр.
§ 14. Качество обонятельных ощущений	41
§ 15. Качество вкусовых ощущений	42
§ 16. Качество осязательных ощущений	44

II. Органическія ощущенія.

§ 17. Качество мускульных, сухожильных и суставных ощущений	46
§ 18. Качество ощущений пищевого канала	48
§ 19. Качество кровообращательных, дыхательных и половых ощущений	49
§ 20. Качество статического чувства	49
§ 21. Боль	51
§ 22. Общее число элементарных ощущений	52

ГЛАВА IV.

Интенсивность, протяженіе и продолжительность ощущенія.

§ 23. Интенсивность, протяженіе и продолжительность, какъ атрибуты ощущенія	54
§ 24. Минимальная интенсивность, протяженіе и продолжительность ощущенія	56
§ 25. Максимальная интенсивность, протяженіе и продолжительность ощущенія	59
§ 26. Отношеніе интенсивности, протяженія и продолжительности къ качеству ощущенія	61
§ 27. Законъ Вебера	62
§ 28. Глазомеръ или измѣреніе зрительныхъ ощущений	65
§ 29. Чувство времени	67
§ 30. Значеніе закона Вебера	70

ГЛАВА V.

Аффектъ, какъ элементъ сознанія. Методы изслѣдованія аффектовъ.

§ 31. Опредѣленіе аффекта	73
§ 32. Аффектъ и ощущеніе	75
§ 33. Методы изслѣдованія аффекта	80
§ 34. Атрибуты аффекта	83

ГЛАВА VI.

Хотѣніе и вниманіе.

§ 35. Физическая склонность и душевный складъ	86
§ 36. Вопросъ о третьемъ сознательномъ элементѣ	92

III

§	37. Хотѣніе	стр. 95
§	38. Характеръ и формы вниманія	98
§	39. Атрибуты вниманія	106
§	40. Степень вниманія	108
§	41. Продолжительность вниманія	110
§	42. Объемъ вниманія	113

Часть II.

ГЛАВА VII.

Воспріятіе и идея.

§	43. Ощущеніе, воспріятіе и идея	117
---	-------------------------------------------	-----

I. Пространственныя идеи.

§	44. Мѣсто или положеніе	122
§	45. Форма и величина	129
§	46. Протяженіе движенія	133

II. Идеи времени.

§	47. Ритмъ	136
§	48. Скорость движенія	138

III. Качественныя идеи.

§	49. Смѣшанные тона	139
§	50. Мелодія	143
§	51. Функція идеи	145

ГЛАВА VIII.

Ассоціація идей.

§	52. Характеръ и формы ассоціаціи	150
§	53. Одновременная ассоціація	152
§	54. Последовательная ассоціація	161
§	55. Законъ ассоціаціи	165

ГЛАВА IX.

Чувствованіе и эмоція.

§	56. Характеръ и формы чувствованія	169
§	57. Характеръ эмоціи	173

§ 58.	Формы емоцій	стр. 175
§ 59.	Выраженіе емоцій	177
§ 60.	Настроєніе, страсть и темпераментъ	183

ГЛАВА X.

Произвольное движеніе. Анализъ дѣйствія.

§ 61.	Характеръ дѣйствія	186
§ 62.	Начало произвольнаго дѣйствія	189
§ 63.	Характеръ импульсивнаго дѣйствія	191
§ 64.	Мѣсто импульса въ сознаніи	194
§ 65.	Формы импульса	195
§ 66.	Рефлекторное дѣйствіе	197
§ 67.	Истинктивное дѣйствіе	198
§ 68.	Дѣйствіе по выбору, дѣйствіе волевое и автоматическое	202
§ 69.	Бездѣйствіе	205

Часть III.

ГЛАВА XI.

Узнаваніе, память и воображеніе.

§ 70.	Характеръ узнаванія	207
§ 71.	Формы узнаванія	209
§ 72.	Узнаваніе и познаваніе	211
§ 73.	Исслѣдованіе узнаванія	212
§ 74.	Узнаваніе и воспоминаваніе	214
§ 75.	Вспоминая идея	215
§ 76.	Запоминаваніе	218
§ 77.	Воспоминаваніе и познаваніе	220
§ 78.	Исслѣдованіе памяти	221
§ 79.	Характеръ и формы воображенія	224
§ 80.	Иллюзіи узнаванія и памяти	226

ГЛАВА XII.

Самосознаніе и пониманіе.

§ 81.	Самосознаніе	228
§ 82.	Пониманіе	233
§ 83.	Образованіе понятій	234

§ 84.	Разсужденіе	стр. 237
§ 85.	Сравненіе или распознаваніе и абстракція	239

ГЛАВА XIII.

Чувство.

§ 86.	Характеръ чувства	241
§ 87.	Формы чувства	243
§ 88.	Эстетическія чувства	243
§ 89.	Основа эстетическаго чувства	248
§ 90.	Интеллектуальныя чувства	250
§ 91.	Общественныя или этическія и религіозныя чувства	251

ГЛАВА XIV.

Синтезъ дѣйствія. Методъ реакціи.

§ 92.	Синтезъ дѣйствія	254
§ 93.	Простая реакція	257
§ 94.	Реакція, распознаванія и реакція познаванія	261
§ 95.	Реакція по выбору	262
§ 96.	Автоматическая реакція	264
§ 97.	Значеніе метода реакціи	265
§ 98.	Ассоціативная реакція	267

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

ГЛАВА XV.

Природа души. Душа и тѣло.

§ 99.	Душа съ психологической точки зрѣнія	270
§ 100.	Душа и тѣло	273
§ 101.	Душа съ метафизической точки зрѣнія	274

ВВЕДЕНИЕ.

ГЛАВА I.

Значеніе и задача психологіи.

§ 1. Начало психологіи. — Знаніе есть плод досуга. Члены первобытнаго общества не имѣютъ времени для накопленія знаній: первобытные люди слишкомъ заняты добываніемъ необходимыхъ средствъ существованія. Но какъ только какая-нибудь община накопитъ извѣстное количество богатствъ и создастъ внутри себя классъ людей, имѣющихъ досугъ (жрецы, воспитатели дѣтей, принадлежащихъ къ богатымъ семьямъ), то желающіе пріобрѣтать знанія получаютъ возможность посвящать этому свою жизнь.

Наука возникаетъ, благодаря любознательности. Присматриваясь къ вѣтшнему міру, люди замѣчаютъ, что онъ полонъ явленій, еще не объясненныхъ. Но мало-по-малу человекъ заставляеть неодушевленную природу обнаруживать свои тайны, открываетъ законы паденія камня, морского прилива и отлива, распределенія цвѣтовъ радуги,—и вотъ появляется «мать наукъ»—физика. Птицы, звѣри, рыбы имѣютъ свои особыя привычки, свое особое строеніе, наблюденіе которыхъ составляетъ исходную точку зоологіи. Какъ физика и зоологія, такъ и всѣ прочія науки первоначально основываются на *анализѣ*. То, что сначала представлялось простымъ, послѣ тщательнаго изслѣдованія оказывается сложнымъ и распадается на нѣсколько простыхъ частей; эти послѣднія въ свою очередь подраздѣляются на еще болѣе простыя части и т. д., пока наконецъ наука не доходитъ до своихъ *элементовъ*, т. е. до простѣйшихъ предметовъ или процессовъ, которые уже не могутъ дѣлиться на болѣе мелкія составныя части.

Анализъ сначала затрагиваетъ предметы внѣшняго міра. Какъ ребенокъ (исторія котораго въ сжатомъ, сокращенномъ видѣ представляетъ собою исторію рода человѣческаго), получающій первыя свои впечатлѣнія отъ окружающихъ его вещей и предметовъ и только впоследствии достигающій самосознанія и начинающій говорить о себѣ «я», такъ и человечество на первоначальной стадіи своего развитія изучало только внѣшнюю природу и естественные предметы. «Разумъ», говоритъ Локкъ, который въ данномъ случаѣ могъ бы употребить слово съ болѣе широкимъ значеніемъ и сказать «душа»,—разумъ или душа, «подобно глазу, видящему окружающія вещи, не сознаетъ сама себя; надо много искусства и труда, чтобы душа, разсматривая саму себя на разстояніи, могла сдѣлать себя предметомъ своего собственнаго наблюденія».

Предположимъ однако, что познаніе природы сдѣлало нѣкоторые успѣхи, что физикъ или зоологъ собралъ значительное количество наблюденій и расположилъ ихъ въ удовлетворительномъ порядкѣ. Нельзя ожидать, что послѣ этого жажда знанія у него исчезнетъ; ибо чѣмъ больше мы знаемъ, тѣмъ больше желаемъ знать, такъ какъ умственный аппетитъ растетъ по мѣрѣ его утоленія. Ученый постарается скорѣе расширить предѣлы своей науки, открыть новыя факты, несходныя съ тѣми, какіе онъ уже изучилъ. При этомъ онъ легко можетъ задать себѣ слѣдующій вопросъ: какъ я могу открывать какіе бы то ни было факты? Факты—одно; человѣкъ же, желающій ближе познаться съ фактами и могущій понять и истолковать ихъ,—другое. Нашъ ученый можетъ поэтому прийти къ заключенію, что стоить присмотрѣться къ самому себѣ, отнестися къ себѣ, какъ ко всякому внѣшнему предмету. Конечно, для этого потребуется много «искусства и труда»; но цѣль, какой можетъ достигнуть ученый, достойна этихъ трудовъ. «Каковы бы ни были трудности, сопряженныя съ этимъ изслѣдованіемъ,—продолжаетъ Локкъ,—я увѣренъ, что свѣтъ, которымъ мы можемъ такимъ образомъ озарить нашу душу и сознаніе, окажется не только очень пріятнымъ, но и очень полезнымъ». Когда изслѣдованіе это было предпринято, когда былъ поднятъ вопросъ о различіи между самимъ собою и внѣшними предметамъ, то возникла философія, а наряду съ философіей и психологія.

Итакъ, психологія—наука, нарождавшаяся довольно поздно; она могла появиться лишь тогда, когда естественныя науки до-

степени извѣстнаго развитія. Сами же естественныя науки могли возникнуть лишь тогда, когда человѣчество дошло до извѣстной степени цивилизаціи.

§ 2. **Опредѣленіе психологіи.**— Философія на первыхъ порахъ была рефлексивнымъ знаніемъ, и никакой рѣзкой границы между областями мышленія не существовало. Тѣмъ не мѣнѣ, съ самаго начала философія содержала въ себѣ зародыши многихъ наукъ, которыя въ послѣдствіи были рѣзко разграничены. Въ настоящее время общее названіе «философъ» почти не употребляется; мы говоримъ «логикъ», «моралистъ», «метафизикъ»; а подъ философіей мы разумѣемъ совокупность научныхъ выводовъ изъ специальныхъ наукъ—онтологію, этику и т. д. Одною изъ философскихъ наукъ является психологія.

Всякому въ общихъ чертахъ извѣстно, каковъ предметъ психологіи. Эта наука имѣетъ дѣло съ «душой» и съ «сознаніемъ» и устанавливаетъ законы, по которымъ дѣйствуютъ «душа» и «сознаніе». Моя «душа» есть нѣчто внутри меня—думающее, понимающее, рассуждающее, выбирающее, руководящее моими дѣйствіями. «Сознаніе» же мое есть внутреннее мое знаніе о томъ, что я думаю и что я дѣлаю: я «сознаю» вѣрность моего движенія или правильность моего отвѣта на экзаменѣ. Въ этомъ смыслѣ обыкновенно употребляются слова «душа» и «сознаніе».

Психологія дѣйствительно имѣетъ дѣло съ «душой» и «сознаніемъ» и съ ихъ законами. Но перѣдко научное значеніе слова не совпадаетъ съ обычнымъ, общераспространеннымъ его значеніемъ. Такъ, слово «законъ» на разговорномъ языкѣ означаетъ предписаніе или распоряженіе власти; на языкѣ же естественныхъ наукъ подъ «закономъ» разумѣется правильность или нѣчто не нарушаемое единообразіе въ явленіяхъ природы. Поэтому не слѣдуетъ удивляться, что въ психологіи «душа» и «сознаніе» имѣютъ нѣсколько иной смыслъ, чѣмъ въ повседневной жизни. Въ послѣдствіи мы увидимъ, что въ обычномъ своемъ значеніи слова «душа» и «сознаніе» имѣютъ какъ метафизическій, такъ и психологическій смыслъ.

Пожалуй, всего легче будетъ намъ отрѣшиться отъ нашихъ предвзятыхъ мнѣній о значеніи этихъ словъ, если мы съ самаго начала дадимъ научное опредѣленіе психологіи и оставимъ пока въ сторонѣ наше рассужденіе о «душѣ» и «сознаніи» въ ихъ специальномъ, психологическомъ смыслѣ. Психологія можетъ

быть опредѣлена, какъ *наука о душевныхъ процессахъ*. Каждый изъ трехъ терминовъ, заключенныхъ въ этомъ опредѣленіи, требуетъ краткаго объясненія.

Процессъ есть такой предметъ научнаго познанія, который никакъ не можетъ быть названъ «вещью». «Вещь» есть вѣчто постоянное, сравнительно неизмѣнное, рѣзко отдѣленное отъ другихъ вещей. Процессъ же, какъ показываетъ самая этимологія слова, есть «движеніе впередъ». Это *достиженіе чего-то*, непрерывное дѣйствіе, прогрессивное измѣненіе, которое научный изслѣдователь наблюдаетъ въ то время, какъ оно происходитъ. Процессъ сливается съ дѣйствіями и измѣненіями, предшествующими ему и слѣдующими за нимъ. Химикъ напр. говоритъ о «процессѣ разложенія». Измѣненія, происходящія при разложеніи, и составляютъ самый «процессъ»; окончательными же результатами разложенія являются «вещи». Размываніе скалы водою есть процессъ; скала же представляетъ собою вещь. Вещь «находится» въ томъ или другомъ мѣстѣ; процессъ «совершается». Психологія имѣетъ дѣло не съ вещами, а съ *процессами*.

Душевный процессъ—это такой процессъ, который находится въ области нашего внутренняго опыта,—процессъ, въ возникновеніи и въ ходѣ котораго сами мы необходимо принимаемъ участіе. Теплота есть несомнѣнно процессъ. Но теплота, разсматриваемая какъ «родъ движенія», не зависитъ отъ насъ; движеніе продолжалось бы, хотя бы насъ, ощущающихъ его, вовсе и не было. Если же теплота испытывается нами, то мы, какъ личности, чувствующія ее, можемъ кое-что сказать о ней; отчасти *изъ-за насъ* теплота является тѣмъ, что она есть. Физическое движеніе мы переводимъ въ психическое чувство теплоты. Болѣе того: если намъ холодно, то то же самое тепло покажется намъ теплѣе, чѣмъ въ томъ случаѣ, еслибы намъ было жарко. *Этотъ* процессъ ощущенія теплоты есть процессъ душевный. Или же возьмемъ такой примѣръ: геометрическое пространство независимо отъ насъ; оно управляется законами, дѣйствующими независимо отъ того, знаемъ ли мы ихъ, или нѣтъ. Но пространство можетъ быть познаваемо и даже измѣнено нашимъ опытомъ. Мы можемъ напр. сказать: «У меня были такія пріятныя мысли, что дорога показалась мнѣ гораздо короче обыкновеннаго». Въ данномъ случаѣ пространство является душевнымъ процессомъ.—Психологія имѣетъ дѣло только съ *душевыми процессами*.

Подъ *наукой* мы разумѣемъ совокупность знаній, классифицированныхъ или приведенныхъ въ порядокъ по извѣстнымъ общимъ правиламъ или законамъ; наука представляетъ собою знаніе связное, объединенное. Еще дѣтьми мы можемъ убѣдиться въ томъ, что яйца многихъ чаекъ и болотныхъ птицъ покрыты бурыми и зелеными крапинками; но такого знанія нельзя назвать научнымъ. Оно станетъ научнымъ, когда явится частью того знанія, что яйца видовъ *Laridae* и *Charadriidae* покрыты крапинами, и когда мы употребимъ этотъ признакъ для объединенія двухъ названныхъ группъ птицъ, установивъ съ его помощью взаимныя отношенія и происхожденіе данныхъ видовъ. Психологія есть наука, но отнюдь не рядъ безсвязныхъ наблюдений.

1) Можно возразить на то положеніе, что главный предметъ психологіи составляютъ исключительно *процессы*. Всѣ руководства по психологіи толкуютъ о томъ, что предметъ этой науки составляютъ идеи. Мнѣ вспоминается въ данный моментъ большой кампанъ, обивавшій мой родной домъ; значить, у меня явилась идея дерева. Идея, повидимому, есть нѣчто опредѣленное, рѣзко отграниченное отъ другихъ идей, вызываемыхъ ею — напр. идея дома, идея моей комнаты въ домѣ и т. д. Не дѣлаетъ-ли эта независимость одной идеи отъ другихъ данную идею предметомъ постояннымъ, «вещью»?

Разсмотрѣніе идеи или умственного образа дерева покажетъ намъ, что это возраженіе неосновательно. Идея дерева сложная, она содержитъ въ себѣ множество красокъ, множество оттѣнковъ и формъ. Эти составныя части идеи выступаютъ съ различною силой, пока данная идея занимаетъ насъ. То мы яснѣе представляемъ себѣ форму дерева, то его тѣнь, то его клейкія почки, то какое-нибудь событіе, связанное съ этимъ деревомъ, напр. вспоминаемъ, какъ подъ тяжестью снѣга подломилась вѣтка или что-нибудь въ такомъ родѣ. Идея *мѣняется*. Идея дерева кромѣ того мѣняется въ зависимости отъ того, на какомъ фонѣ мыслей она возникаетъ. Идея можетъ быть вызвана болью отъ ушиба, красками ландшафта, воемъ вѣтра въ бурную ночь и т. д. Во всѣхъ этихъ различныхъ случаяхъ и идея будетъ различна: она до извѣстной степени сливается со своимъ фономъ мыслей и непрерывно движется и мѣняется на этомъ фонѣ. Идея дерева къ тому же вовсе не должна быть умственнымъ образомъ, связаннымъ съ зрѣніемъ. Она можетъ возникнуть подъ вліяніемъ сказанныхъ или слышанныхъ словъ, запаховъ (напр. весенняго и осенняго), воспоминаній о движеніи, о привужденіи или сопротивленіи. Всѣ эти факторы появляются и исчезаютъ, мѣняютъ мѣста, мѣняютъ значеніе, пока данная идея пребываетъ въ нашей душѣ. Идея не вещь; она не стоитъ неподвижно, какъ скала; она дѣлствуетъ или движется, подобно волнамъ, разбивающимся о скалу. Идея есть процессъ.

Однако все-таки мы имѣемъ идею *дерева*. Да, но и процессъ разложенія можно назвать «разложеніемъ». Названіе процесса —

нѣчто постоянное (см. впрочемъ § 53); но названіе — одинъ лишь факторъ изъ множества, составляющихъ душевный процессъ.

2) Невозможно съ самаго начала сдѣлать перечень хотя бы только типическихъ формъ душевныхъ процессовъ. Каждое явленіе нашей «внутренней» жизни, всякая идея, желаніе, рѣшеніе, волненіе, побужденіе, мысль, дѣйствіе — все это душевные процессы или совокупность душевныхъ процессовъ.

3) Слѣдующій примѣръ покажетъ намъ, что психологія есть наука. Положимъ, васъ просятъ нарисовать на бумагѣ кругъ такой величины, какой вамъ кажется полная луна. Слова «нарисовать кругъ» вызываютъ въ вашей душѣ цѣлый рядъ идей; вы вспоминаете различные случаи, когда видѣли луну; вы смотрите, хорошо-ли очиненъ карандашъ и т. д. Когда идеи соединены между собою такими образомъ, причемъ каждая послѣдующая вызывается предыдущею, то мы имѣемъ дѣло съ *последовательной ассоціаціей* идей. Но при этомъ другой рядъ душевныхъ процессовъ вызывается нашимъ карандашомъ и движеніемъ его по бумагѣ. Если ассоціація идей оканчивается идеей тѣснаго движенія, и это сопровождается ощущеніями, слѣдующими за движеніемъ, то все это выстѣпаетъ мы и *имѣемъ дѣйствіе*. Поэтому просьба начертить кругъ можетъ считаться задачей въ области психологіи движенія.

Анализъ этого движенія показываетъ въ данномъ случаѣ, что нарисованный нами кругъ есть окончательный результатъ весьма значительнаго количества внутреннихъ нашихъ побужденій и внѣшнихъ условій. Какъ ни проста просьба изобразить кругъ, но всякій изъ насъ понимаетъ ее по своему; и какъ ни легко начертить кругъ, но побужденія, заставляющія насъ въ данномъ случаѣ сдѣлать *именно такой* рисунокъ, — иные, чѣмъ побужденія, руководящія нашими дѣйствіями во всѣхъ другихъ случаяхъ. Такъ, одинъ рисуетъ по воспоминанію, другой руководится картиной, возникшей въ его воображеніи. Рисовать на память можно или по зрительному воспоминанію о лунѣ, появляющейся на небѣ, или по воспоминанію о томъ, что мы видѣли на рисункѣ или слышали отъ другихъ, будто луна напр. величиною «съ монету» или «съ тарелку». Кромѣ того люди отличаются другъ отъ друга степенью практики въ рисованіи на память, т. е. степенью умѣнья передать идею (вспоминаемую луну) движеніемъ руки, необходимымъ для воспроизведенія этой идеи на бумагѣ. Къ тому же во время рисованія можетъ мѣняться вниманіе — и притомъ двоякимъ образомъ. Можетъ называться сосредоточенность, «концентрація» вниманія; дѣйствующее лицо можетъ быть очень внимательно къ дѣйствию, можетъ быть то невнимательно, то невнимательно, или же совершенно невнимательно. Направленіе вниманія можетъ также мѣняться; дѣйствующее лицо можетъ обратить главное вниманіе на размѣры круга, оставивъ въ сторонѣ точность исполненія, но можетъ устремить свое вниманіе и на то, чтобы получить точную геометрическую фигуру; или же можетъ размышлять о томъ, что случится съ рисункомъ послѣ того, какъ онъ будетъ сдѣланъ.

Память, упражненіе и вниманіе составляютъ лишь нѣкоторые субъективные факторы дѣйствія, и эти факторы могутъ мѣняться въ различныхъ случаяхъ въ зависимости отъ различныхъ внутрен-

них побуждений. Мы еще ничего не сказали о цѣломъ рядѣ объективных факторовъ, зависящихъ отъ вѣншихъ условий. Но намъ анализъ, при всемъ его несовершенствѣ, все-таки достаточно полонъ, чтобы на основаніи его установить два пункта: что рисованіе, какъ это ясно вытекаетъ изъ всего предыдущаго, есть конечный результатъ значительнаго числа вліяній, и что эти вліянія, будь они внутреннія или вѣшныя, могутъ быть классифицированы въ нѣкоторомъ порядкѣ и могутъ быть разсмотрѣны психологомъ отдѣльно, причемъ ихъ значеніе можетъ быть взвѣшено въ каждомъ отдѣльномъ частномъ случаѣ. Возможность анализа и классификаціи показыва-
етъ, что психологія имѣетъ право претендовать на названіе науки.

§ 3. Душевный процессъ, сознание и душа.—Иногда психологіи даютъ какъ техническое, такъ и популярное опредѣленіе «науки о душѣ». Психологъ можетъ допустить и такое опредѣленіе на ряду съ только-что приведеннымъ, если подѣ «душою» разумѣется общая сумма душевныхъ процессовъ, испытанныхъ личностью втеченіе жизни. Идеи, чувства, побужденія и т. д.—все это душевные процессы; совокупность же идей, чувствъ, побужденій и т. д., испытанныхъ мною втеченіе моей жизни, составляетъ мою душу. Обыкновенно со словомъ «душа» соединяется понятіе гораздо болѣе широкое. Подѣ «душою» разумѣютъ нѣчто «нематеріальное» или «духовное»,



Рис. I. — Душа, представляемая въ видѣ общей суммы душевныхъ процессовъ, испытываемыхъ отдѣльною личностью. (Относительно формы рисунка см. § 35; о процессахъ, предшествующихъ рожденію см. § 63.)

проявляющееся въ идеяхъ и чувствахъ, но въ сущности представляющее собою нѣчто большее, чѣмъ эти идеи и чувства, нѣчто скрывающееся за отдѣльными проявленіями нашей душевной жизни точно такъ же, какъ вещь (напр. столъ) скрывается, повидному, за отдѣльными атрибутами вещи (напр. формой—круглой или четырехугольной, величиной, вышиной и т. д. каждаго отдѣльнаго стола). При такомъ взглядѣ однако терминъ «душа» обращается въ неясное запутанное метафизическое понятіе, которому въ психологіи не мѣсто. Вопросъ: есть ли что-нибудь, скрывающееся за душевнымъ процессомъ, есть ли какая-нибудь постоянная душа? и если есть, то какова природа ея?—вопросъ этотъ часто задавался и не можетъ считаться празднымъ. Но психологія понимаетъ подѣ душою только

сумму душевных процессовъ, испытанныхъ человѣкомъ за всю жизнь.

Однако душевные процессы дѣтства, зрѣлаго возраста и старости сильно различаются между собой. Говоря о «психологiи», безъ всякаго качественнаго прилагательнаго, мы обыкновенно имѣемъ въ виду психологiю средняго человѣческаго существа, вышедшаго изъ дѣтства и еще не ослабленнаго старостью. Поэтому психологъ обыкновенно разсматриваетъ душу, какъ сумму душевныхъ процессовъ, испытанныхъ человѣкомъ въ среднемъ возрастѣ его жизни. Нельзя въ точности указать возрастъ, когда душа ребенка достигаетъ совершеннѣйшаго, и когда зрѣлый человѣкъ впадаетъ въ старчество.

Ясно, что «душа» болѣе долговѣчна, чѣмъ какой-нибудь отдѣльный душевный процессъ. Къ тому же слѣдуетъ замѣтить, что процессы, составляющіе душу, не происходятъ послѣдовательно одинъ за другимъ. Нашъ душевный опытъ, даже въ минуты вниманія къ чему-нибудь одному, даже въ моменты крайней сосредоточенности, все-таки сложенъ. При чтеніи этой страницы, душа ваша составляется изъ множества процессовъ: вы видите напечатанную страницу, вамъ печать нравится или не нравится, вы испытываете въ то-же время давленіе отъ вашего платья, отъ стула и т. д.; внутреннія ощущенія или чувства заставляютъ васъ чувствовать себя хорошо или плохо, и это даетъ вамъ знаніе о состояніи вашего тѣла; очень возможно, что съ улицы или изъ сосѣднихъ комнатъ къ вамъ доносится смѣсь разнообразныхъ звуковъ. Какъ жизнь слѣгается изъ совокупности одновременныхъ процессовъ, изъ всасываній и выдѣленій, изъ воспроизведенія и разложенія, такъ и душа является совокупностью болѣе или менѣе многочисленныхъ процессовъ, часто происходящихъ одновременно.

Мое «сознаніе» есть сумма душевныхъ процессовъ, происходящихъ въ моей душѣ въ данный моментъ; сознаніе—это душа какого-нибудь даннаго, «настоящаго» времени. Сознаніе можно, пожалуй, разсматривать, какъ «поперечное сѣченіе» души. Сѣченіе это можетъ быть искусственное и естественное. Мы можемъ предвѣтренно разсѣчь душу для того, чтобы изслѣдовать ее для психологическихъ цѣлей. Въ такомъ случаѣ мы нарушимъ естественное теченіе нашихъ душевныхъ процессовъ. Съ другой стороны душа сама собою распадается на рядъ сознаній, причемъ въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ сознаніе управляется ка-

кою-нибудь специальной группой процессовъ. Мы слушаемъ научную лекцію съ научнымъ сознаніемъ; возвращаемся домой съ сознаніемъ предъобѣденнаго голода; мы оканчиваемъ повседневную работу съ сознаніемъ предстоящаго отдыха. Все это естественныя сѣченія души; эти сѣченія не такъ полны и радикальны, какъ искусственныя, но они достаточно независимы для того, чтобы мы могли констатировать ихъ въ нашей повседневной жизни.

Искусственное сознаніе продолжается обыкновенно только одно мгновеніе. Мы какъ бы разсѣкаемъ душу, разсматриваемъ интересные для насъ процессы, а потомъ сразу переходимъ къ новому сознанію. Естественное сознаніе продолжается отъ нѣсколькихъ секундъ до нѣсколькихъ часовъ или даже дней. Если неожиданно раздастся выстрѣлъ изъ окна комнаты, въ которой я читаю интересный романъ, то у меня является сознаніе звука, а затѣмъ тотчасъ же возникаетъ сознаніе прочитаннаго. Но если я предчувствую большое горе или радость, то группа процессовъ, сост. вляющихъ специальное сознаніе радости или горя, можетъ продолжаться втеченіе нѣкотораго времени.

Естественное сознаніе можетъ длиться столько же времени, сколько длится время, именуемое нами «настоящимъ». Мы говоримъ «теперь» и о цѣломъ часѣ, проводимомъ нами на креслѣ дантиста, и о нѣсколькихъ часахъ дня, посвящаемыхъ нами чтенію новой книги. Для курьера, ожидающаго сигнала для того, чтобы двинуться въ путь, «теперь» продолжается лишь 2—3 секунды. Каждое изъ этихъ «теперь» въ душевной жизни есть естественное сознаніе.

Большинство аналогій и сравненій въ извѣстномъ смыслѣ вводятъ насъ въ заблужденіе; и наше сравненіе сознанія съ «поперечнымъ сѣченіемъ» души не составляетъ исключенія изъ этого правила. Разсѣкая группу процессовъ, мы получимъ: 1) отрубанные концы (остатки процессовъ, такъ сказать, перерубанныхъ сѣченіемъ) и 2) «хвосты» или кончики процессовъ, въ данный моментъ исчезающихъ. Разсматривая-же искусственное сознаніе, мы никогда не обращаемъ вниманія на эти остатки. «Разсмотрѣніе» процесса въ то время, какъ онъ продолжается, видоизмѣняетъ этотъ процессъ и такимъ образомъ нарушаетъ свой собственный предметъ (§ 9). Единственные процессы, которые психологъ можетъ успѣшно наблюдать, это тѣ, что исчезаютъ въ моментъ сѣченія.

§ 4. Задача психологін.—Цѣль психолога тройкая. Онъ стремится: 1) анализировать конкретное, данное душевное состояніе, разложить его на простѣйшія составныя части; 2) найти, какимъ образомъ соединены эти составныя части, какіе законы управляютъ ихъ комбинаціей, и 3) привести эти законы въ связь съ физиологической (тѣлесной) организаціей.

1) Мы уже сказали выше, что всякая наука начинается съ анализа. Первоначальный матеріалъ науки сложенъ; наука приводитъ хаосъ въ порядокъ, разлагая сложное на его элементы, открывая, какова пропорція одинаковыхъ элементовъ въ различныхъ сложныхъ явленіяхъ, и опредѣляя, насколько это возможно, отношенія элементовъ другъ къ другу. Психологія не составляетъ исключенія изъ этого правила. Нашъ конкретный душевный опытъ, опытъ дѣйствительной жизни, всегда сложенъ. Какъ бы ничтожно, повидимому, ни было наблюдаемое нами явленіе—единичное желаніе, идея, рѣшеніе,—но при ближайшемъ разборѣ его неперемѣнно обнаружится его сложность и окажется, что данное душевное явленіе состоитъ изъ цѣлаго ряда еще болѣе рудиментарныхъ процессовъ. Поэтому психологъ прежде всего долженъ выяснитъ *характеръ и количество душевныхъ элементовъ*. Всѣ душевныя явленія психологъ изслѣдуетъ шагъ за шагомъ, раздѣляя и подраздѣляя ихъ до тѣхъ поръ, пока дѣленіе не должно остановиться. Достигнувъ этого, психологъ найдетъ сознательный элементъ

Элементы души или сознанія—это тѣ душевные процессы, которыхъ далѣе разлагать уже нельзя, которые по природѣ своей абсолютно просты и потому даже отчасти не могутъ быть сведены къ другимъ процессамъ. Причины, заставляющія психолога смотрѣть на павѣстные процессы, какъ на элементарные, неразложимые, будутъ указаны на своемъ мѣстѣ, въ послѣдующихъ главахъ.

Мы уже видѣли, что „идея“—процессъ сложный. Сложность конкретныхъ душевныхъ процессовъ мы можемъ иллюстрировать, разсмотрѣвъ напр. какую-нибудь эмоцію. Эмоція *гнева* кажется на первый взглядъ процессомъ простымъ, обнимаемымъ однимъ названіемъ. Но на самомъ дѣлѣ это процессъ въ высшей степени сложный. Въ немъ содержится идея личности, вызвавшей гнѣвъ, идея поступка, возбуждившаго наше неудовольствіе, идея нашей собственной мести, а также масса тѣлесныхъ ощущеній, какъ напр. выступленіе краски на лицѣ, стремленіе сжать кулаки, напряженіе всей мускульной системы, такъ какъ человѣкъ „чувствуетъ себя сильнее“, когда сердится. Чувство гнѣва начинается съ чувства неудовольствія вслѣдствіе неисполненнаго ожиданія или уязвленной гордости; во скоро это неудовольствіе уступаетъ пріятности самаго чувства гнѣва, наслажденію при мысли о мести и о томъ, что для этой мести хватитъ

силъ, — наслажденію, унаслѣдованному цивилизованнымъ человѣкомъ отъ его первобытныхъ предковъ и постоянно проявляющемуся въ поступкахъ ребенка. Эти процессы, сами по себѣ отнюдь не простые, участвуютъ въ эмоціи, скрещиваясь, перекрещиваясь, изгибаясь и соединяясь другъ съ другомъ. Всѣ они не должны быть необходимо на лицо во всякій данный моментъ во время гнѣва; но всѣ они играютъ извѣстную роль въ чувствѣ гнѣва.

2) Анализъ проверяется двумя способами. Произведя анализъ, мы всегда должны спросить себя, довели-ли мы его до крайнихъ его предѣловъ? и приняты-ли нами въ соображеніе всѣ элементы даннаго душевнаго процесса? Для отвѣта на первый вопросъ анализъ слѣдуетъ повторить: анализъ въ данномъ случаѣ является самъ своей проверкой. Если одинъ психологъ считаетъ извѣстный процессъ элементарнымъ, то другіе психологи должны повторить его анализъ, стараясь довести разложеніе какъ можно дальше. Если лица, повторяющія анализъ, придутъ къ тому же, къ чему пришелъ первый психологъ, то значитъ онъ совершалъ свое изслѣдованіе правильно; если же то, что первый психологъ принималъ за простой процессъ, окажется послѣ болѣе тщательнаго изслѣдованія сложнымъ, то значитъ первый наблюдатель впалъ въ ошибку. Для отвѣта на второй вопросъ проверкой анализа долженъ служить *синтезъ*. Разложивъ сложное явленіе на элементы а, б, с, мы проверяемъ нашъ анализъ тѣмъ, что стараемся снова получить это явленіе при помощи соединенія элементовъ а, б, с. Если такимъ путемъ намъ удастся возстановить сложное явленіе, то анализъ нашъ можетъ считаться правильнымъ; но если отъ соединенія а, б и с не получится первоначальнаго сложнаго явленія, то значитъ тотъ, кто производилъ анализъ, упустилъ изъ виду одинъ или нѣсколько ингредиентов даннаго явленія. Поэтому психологъ, произведя анализъ сознанія, долженъ сложить результаты своего анализа, т. е. сдѣлать синтезъ и сравнить полученное съ даннымъ первоначальнымъ актомъ. Если первоначальный душевный актъ и акты, полученные помощью синтеза, совпадаютъ, то психологъ достигъ цѣли относительно даннаго душевнаго процесса и можетъ перейти къ другому; если же указанные акты не совпадаютъ, то психологу придется повторить свой анализъ, строго слѣдя за тѣмъ, чтобы не опустить какого-нибудь фактора.

Еслибы элементы сознанія были «вещами», то не трудна была бы задача построенія вновь какого-нибудь душевнаго акта. Мы могли бы въ такомъ случаѣ складывать простыя части души, какъ ребенокъ складываетъ въ ящикъ свои кубики. Но элемен-

ты сознания — процессы; ихъ нельзя сложить такъ, чтобы они точно подошли другъ къ другу, причемъ каждый уголъ пришлось бы къ другому углу; процессы эти сливаются, смѣшиваются, покрываютъ, усиливаютъ, измѣняютъ или останавливаютъ другъ друга, подчиняясь извѣстнымъ психологическимъ законамъ. Поэтому психологъ долженъ стараться установить законы, *управляющие соединеніемъ душевныхъ элементовъ*. Познаніе этихъ законовъ дѣлаетъ возможнымъ синтезъ элементовъ, на которые разлагается данное явленіе и оказывается полезнымъ при последующихъ анализахъ.

Анализируя въ первый разъ чувство гнѣва, мы легко можемъ проглядѣть четвертый изъ вышеупомянутыхъ факторовъ, а именно массу чувствованій, сопровождающихъ взрывъ гнѣва, какъ напр. чувствованій, вызывающихъ сжиманіе кулаковъ и т. д. Но мы найдемъ, что нѣчто упустили изъ виду, когда соединимъ замѣченныя нами составныя части и спросимъ себя дѣйствительно ли эти ингредиенты составляютъ чувство гнѣва, и исчерпывается-ли ими все, что мы чувствуемъ, «испытывая» гнѣвъ. Окажется, что *чего-то* все-таки не хватаетъ. Это открытіе показываетъ, что процессы, обнаруженные нашимъ анализомъ, вѣроятно заслоняютъ собою другіе процессы, связанные съ ними въ дѣйствительной эмоціи. Поэтому намъ слѣдуетъ повторить нашъ анализъ, зорко слѣдя за недостающими процессами; полезно будетъ также анализировать нѣкоторыя другія эмоціи, ибо процессы, не совсѣмъ ясныя при гнѣвѣ, могутъ выступать въ другихъ эмоціяхъ на первый планъ. После многихъ трудовъ и успѣшъ мы наконецъ находимъ, чего раньше не приняли во вниманіе, и получаемъ тогда удовлетворительный синтезъ. При этомъ мы должны тщательно отмѣтить, какъ связаны съ душевными процессами при гнѣвѣ тѣ моменты, которые мы сначала упустили изъ виду, и постараться опредѣлить, какимъ образомъ эти моменты могли быть заслонены другими процессами. Сдѣлавъ значительное количество подобныхъ наблюденій и методически сравнивая эти наблюденія между собою, мы наконецъ будемъ въ состояніи вывести законъ соединенія или связи душевныхъ процессовъ. Къ этому закону мы можемъ прибѣгать въ трудныхъ случаяхъ для того, чтобы облегчить наши последующіе анализы.

3) Всякій душевный процессъ соединенъ съ тѣлеснымъ процессомъ: въ душѣ нѣтъ ничего, что было бы совершенно отдѣльно отъ тѣла. Душа и тѣло неразрывно связаны, и самое обыкновенное наблюденіе убѣждаетъ насъ въ томъ, что тѣло такъ или иначе влияетъ на душу. Сознаніе при закрытыхъ глазахъ иное, чѣмъ при открытыхъ; при перемѣнѣ тѣлеснаго состоянія мѣняется и душевное; при сомкнутыхъ вѣкахъ волны зенитра не могутъ достигать чувствительныхъ частей глазъ, и рука объ руку съ этимъ физическимъ фактомъ идутъ факты душевные — снушеніе темноты, «чувство» тѣлесной нетвердости и неуверенности

и т. д. Душа человѣка слѣпого отъ рожденія существенно отличается отъ души человѣка, надѣленнаго нормальнымъ зрѣніемъ. Тамъ, гдѣ послѣдній видитъ, первый только слышитъ и осязаетъ; я *вижу* дорогу, по которой иду, слѣпецъ же *слышитъ* ее, *ощущиваетъ* ее. Даже высшіе и самые отвлеченные умственные процессы доказываютъ тѣсную связь души съ тѣломъ. Мы не можемъ мыслить безъ идей; а идеи получаютъ на основаніи впечатлѣній, воспринимаемыхъ органами внѣшнихъ чувствъ, органами тѣлесными. Такъ, большинство изъ насъ вспоминаетъ, фантазируетъ, грезитъ на основаніи зрительныхъ впечатлѣній. Вспоминая какое-нибудь событіе, мы *видимъ*, какъ оно совершается передъ нашимъ духовнымъ взоромъ; представляя себѣ какой-нибудь случай, мы рисуемъ себѣ духовный его «образъ», мы точно *видимъ*, какъ онъ происходитъ; во снѣ мы *видимъ* самихъ себя или своихъ друзей совершающими то или другое дѣйствіе; а когда думаемъ, то черѣдко *видимъ* слова напечатанными или написанными на воображаемой страницѣ. Итакъ, психологія не полна до тѣхъ поръ, пока мы не приведемъ результатовъ нашего анализа душевныхъ процессовъ и элементовъ въ связь съ строеніемъ и отправленіями тѣла, обуславливающими эти процессы.

Если разсматривать проблему психологіи съ другой точки зрѣнія, то можно сказать, что проблема эта состоитъ въ описаніи и объясненіи душевныхъ процессовъ. Точное *описаніе* требуетъ анализа и синтеза; вы не можете ничего точно описать, пока не разложите предмета вашего описанія на части, не сдѣлаете наблюденія надъ каждою частью, а затѣмъ водворите каждую часть на свое мѣсто и постройте такимъ образомъ все цѣлое. Описать явленіе, мы можемъ приступить къ его *объясненію*, т. е. къ опредѣленію условій, при которыхъ происходитъ явленіе. Объясненіе всегда есть опредѣленіе условій или обстоятельствъ, при которыхъ совершается описываемое явленіе. Условія душевныхъ явленій частью духовнаго, частью тѣлеснаго характера — съ одной стороны это законы душевной связи, съ другой — законы (функции), по которымъ тѣлесное строеніе вліяетъ на душевныя проявленія.

Психологу приходится разлагать душевные процессы на части, снова соединять эти части и отмѣчать, что происходитъ съ данными, разбираемыми процессами, и что дѣлается съ тѣломъ во время этихъ процессовъ. Вотъ какова «задача» психологіи.

§ 5. Подраздѣленія психологіи. — Психологія, которой мы дали опредѣленіе въ § 2, можетъ быть названа *общей* психологіей. Она заключаетъ въ себѣ многія спеціальныя отрасли психологическаго изслѣдованія, къ которымъ наша книга не имѣетъ

прямого отношенія. Мы будемъ заниматься нормальной, индивидуальной психологіей взрослого человѣка.

1) Человѣческая психологія ограничивается разсмотрѣніемъ сознательныхъ процессовъ человѣка и этимъ отличается отъ *психологіи животныхъ*, которая описываетъ и старается объяснить душевные процессы низшихъ животныхъ формъ. Психологія человѣка и животныхъ объединяется подъ общимъ именемъ *сравнительной психологіи*. Сравнительный психологъ пользуется результатами своего изученія души животныхъ для освѣщенія душевныхъ процессовъ человѣка при помощи сравненія совокупности однихъ наблюденныхъ фактовъ съ совокупностью другихъ.

2) Индивидуальная психологія не принимаетъ въ разсчетъ матерьяла, накопленнаго *соціальной психологіей*. Соціальный психологъ наблюдаетъ душевную жизнь группы личностей (обществъ), проявляющуюся въ мнѣніяхъ, въ языкѣ, въ обычаяхъ и т. д. Мнѣнія представляютъ какъ бы собраніе ископаемыхъ вѣрованій, нѣкогда бывшихъ живыми процессами въ душахъ отдѣльныхъ личностей. Языкъ же можетъ быть названъ окаменѣлою мыслью. Корни словъ, восходящіе къ тѣмъ или другимъ повятіямъ, даютъ возможность выяснить, какъ думали наши предки (напр. красный цвѣтъ они производили отъ словъ краса, красота и т. п.). Подобнымъ же образомъ обычай часто является какъ бы окаменѣлымъ выраженіемъ какой-нибудь эмоціи или чувства; такъ, наши обычные поклоны и привѣтствія служатъ выраженіемъ чувства почтенія. Изученіе соціальной психологіи первобытныхъ или дикихъ племенъ называется *антропологической психологіей*.

3) Мы отличаемъ психологію взрослого человѣка отъ *психологіи ребенка*, касающейся проявленій дѣтской души на различныхъ ступеняхъ развитія ребенка и перехода дѣтской души въ душу совершеннолѣтняго человѣка. Изученіе души ребенка и животныхъ иногда называется изученіемъ *психогенезиса*, т. е. развитія души.

4) Нормальная психологія не принимаетъ во вниманіе фактовъ *душевной патологии*. Душевная патологія имѣетъ дѣло со всѣми неправильностями и необычными явленіями въ чело-вѣческой душѣ; она касается различныхъ формъ душевнаго расстройства (умопомѣлательства), временнаго уклоненія сознания во время сна, измѣненія душевныхъ процессовъ при сновидѣніяхъ, при гипнозѣ (внушеніи) и въ старчевствѣ (постепенной потери памяти съ возрастомъ и т. д.).

Этот длинный перечень исключенных отраслей психологического исследования может вызвать въ умѣ читателя представлеіе о томъ, что психологія взрослого человека есть лишь незначительная и даже не особенно важная часть общей психологіи. Это предположеніе было бы ошибочнымъ. Психологія животныхъ находится лишь въ зачаточномъ состояніи; психологія ребенка находится почти на той же ступени (см. слѣдующій §); социальная же психологія есть почти-что не болѣе, какъ программа для будущаго. Душевная патологія сдѣлала болѣе значительныя успѣхи; и къ ней мы будемъ прибѣгать, когда намъ понадобятся иллюстраціи и когда ся открытія могутъ быть полезны намъ для уразумѣнія дѣйствій нормальной души. Наши ссылки на психологію животныхъ, ребенка и на социальную психологію волей-неволей будутъ менѣе многочисленны, такъ какъ въ этихъ областяхъ психологіи меньше установленныхъ, неоспоримыхъ фактовъ, на которые можно было бы сослаться.

Здѣсь не безполезно будетъ дать опредѣленія слѣдующимъ понятіямъ: «экспериментальная психологія», «физиологическая психологія» и «психофизика». 1) Экспериментальная психологія провозглашаетъ, что психологическій методъ изслѣдованія (§ 9) долженъ употребляться при «экспериментальныхъ» условіяхъ, т. е. при условіяхъ, сводящихъ возможность ошибокъ къ минимуму и дающихъ возможность одному изслѣдователю проверять или контролировать работу другого, въ точности повторяя опытъ, однажды уже произведенный (см. §§ 9, 10). Этой психологіей мы и займемся въ нашемъ сочиненіи. Иногда она называется «современной» или «новой» психологіей въ отличіе отъ простой «описательной» психологіи, которая была въ ходу прежде, чѣмъ опытъ сталъ прилагаться къ разсмотрѣнію душевныхъ процессовъ. 2) Физиологическая психологія въ одно и то-же время шире и уже экспериментальной психологіи. Физиологическая психологія шире потому, что требуетъ болѣе основательнаго знанія извѣстныхъ частей физиологіи (физиологіи центральной нервной системы и связанныхъ съ нею органовъ внѣшнихъ чувствъ); но она уже потому, что не употребляетъ другихъ методовъ изслѣдованія, кромѣ тѣхъ, какіе практикуются въ физиологической лабораторіи. «Психофизиологія» въ сущности означаетъ то-же самое, что и физиологическая психологія, но (какъ, показываетъ самое названіе) обращаетъ болѣе вниманія на физиологическую, чѣмъ на психологическую сторону. 3) Психофизика есть наука объ отношеніяхъ души къ тѣлу. Она придаетъ одинаковое значеніе душевнымъ и тѣлеснымъ процессамъ. Психофизикъ желаетъ точно знать, какъ относится душа къ тѣлу и тѣло къ душѣ. Факты и данныя онъ почерпаетъ

у психолога (число и характеръ душевныхъ элементовъ, законы душевныхъ соединеній), а также у анатома и физиолога (строение и отправленія различныхъ частей и органовъ тѣла). Цѣль его—установить связь между обоими рядами фактовъ—душевыми и физическими—и открыть *законы* этой связи.

Мы увидимъ, что задача психофизики тождественна съ послѣднею изъ трехъ специальныхъ проблемъ, составляющихъ задачу психологич. Поэтому психологъ можетъ заимствовать факты у психофизика, а психофизикъ—у психолога. Но хотя въ обоихъ случаяхъ задача одна и та-же, однако точка зрѣнія исследователей различна. Психофизикъ разсматриваетъ отношенія души къ тѣлу и ограничивается опредѣленіемъ этихъ отношеній. Психологъ же разсматриваетъ это отношеніе съ точки зрѣнія души и пользуется имъ для объясненія душевныхъ явленій.

Точно такимъ же образомъ задача психофизики составляетъ часть проблемы физиологич. Однако точка зрѣнія и здѣсь не совпадаетъ: физиологъ смотритъ на отношеніе тѣла къ душѣ съ точки зрѣнія тѣла и пользуется имъ для объясненія явленій жизни. Для психофизика познаніе отношенія души къ тѣлу есть *конечная цѣль*; для физиолога же, такъ же какъ для психолога, это лишь *средство* для достиженія цѣли.

§ 6. Вспомогательныя науки психологич. — Последніе два параграфа выяснили, что психологич. въ тѣсномъ смыслѣ связана съ нѣкоторыми другими науками и можетъ надѣяться извлечь изъ нихъ пользу для себя при описаніи и объясненіи фактовъ нашей душевной жизни. Всего болѣе придется намъ прибѣгать къ наукѣ о развитіи души (psychogenesis), къ душевной патологич. и физиологич.

1) Трудъ Дарвина познакомилъ болѣе или менѣе всѣхъ съ идеей объ эволюціи или развитіи и научилъ насъ, что мы не понимаемъ вполне никакого предмета, пока не выяснили, какъ предметъ этотъ возникъ и развился, какъ онъ сдѣлался тѣмъ, что онъ есть. Сложное растеніе и животное съ высокой организаціей развились изъ болѣе простыхъ формъ жизни, и біологическая наука стремится опредѣлять условія, при которыхъ произошли ростъ и развитіе болѣе высокихъ и сложныхъ формъ. Человѣкъ не составляетъ исключенія изъ этого правила; а потому мы должны допустить, что человѣческая душа развилась изъ болѣе простой формы души.

Есть двѣ формы нормальной души, которыя проще нашей собственной души: здоровая душа животнаго и здоровая душа ребенка. Тщательное изученіе происхожденія души человѣка отъ той и другой болѣе примитивной формы вѣроятно когда-

нибудь разъяснить многіе затруднительные пункты психологии взрослого человека, показавъ намъ, что процессы, нынѣ крайне сложные, начались весьма просто и мало-по-малу развились и обратились въ то, что они представляютъ собою теперь. Пока однако, вслѣдствіе причинъ, которыя здѣсь разбирать не мѣсто, сдѣлано еще очень мало для изслѣдованія сознанія ребенка и животнаго, и полученные результаты отрывочны и не могутъ заслуживать безусловнаго довѣрія.

Значеніе сравнительнаго изученія для психолога можетъ быть показано на примѣрѣ изъ психологии *движеній*. Когда мы разсержены, огорчены и вообще затронуты съ эмоциональной стороны, то выражаемъ свое душевное волненіе извѣстными тѣлодвиженіями, которыя технически называются «выразительными (экспрессивными) движеніями». Многія изъ этихъ движеній непонятны, пока не будутъ разсмотрѣны съ точки зрѣнія душевной исторіи, съ точки зрѣнія происхожденія души. Такъ, выраженіе гонлаго презрѣнія на лицѣ, презрительное искривленіе верхней губы есть остатокъ у человека того оскакиванія зубовъ, какое мы видимъ у собаки или у волка. Повидимому, нѣтъ причинъ, зачѣмъ намъ искривлять верхнюю губу для выраженія гнѣва; но понятно, почему такъ поступаетъ животное: поднимая верхнюю губу, оно обнажаетъ такимъ образомъ свои острые клыки, и это движеніе является приготовленіемъ къ настоящему нападенію на врага. Въ данномъ случаѣ, а также во многихъ другихъ, выраженіе лица человека есть въ ослабленной формѣ остатокъ ассоціаціи (§ 2), которая первоначально служила для опредѣленной и важной цѣли въ душевной жизни.

2) Еще полезнѣе, чѣмъ психогенезисъ, оказалась для психолога нормальной психологической жизни душевная патологія. Какъ изученіе болѣзней тѣла помогаетъ намъ понять, что такое здоровье и принимать мѣры для его сохраненія, такъ изученіе душевныхъ недостатковъ или душевнаго расстройства освѣщаетъ для насъ какъ характеръ, такъ и значеніе извѣстныхъ нормальныхъ процессовъ.

«Предупрежденіе лучше леченія». Но предупрежденіе возможно лишь послѣ того, какъ произведенъ былъ цѣлый рядъ отдѣльныхъ леченій. Различныя болѣзни показываютъ намъ, какія условія благоприятствуютъ здоровью, какія условія вредны для здоровья, и такимъ образомъ мы научаемся избѣгать объяденія, слишкомъ холодныхъ напитковъ и т. д. Другими словами, различныя болѣзни помогаютъ намъ разлагать здоровье на цѣлый рядъ факторовъ: на хорошее пищевареніе, постоянную температуру, умѣренное движеніе. Точно такъ же различныя формы душевнаго расстройства помогаютъ намъ анализировать нормальную душу; мы видимъ, какіе процессы между собой свя-

заны, какіе независимы отъ другихъ; мы можемъ подмѣтить факторы, ускользающіе отъ насъ въ нормальной душѣ, такъ какъ они заслоняются или видоизмѣняются присутствіемъ другихъ процессовъ. Такъ какъ первое дѣло психолога — анализъ, то эта помощь душевной патологии имѣетъ весьма важное значеніе.

Далѣе: часто говорятъ, что благо здоровья сознаешь лишь послѣ болѣзни. Здоровье цѣнится тогда, какъ *противоположность* болѣзненному состоянию. То-же самое видимъ мы въ психологін: когда мы *противополагаемъ* нормальную душу душѣ ненормальной, мы можемъ лучше цѣнить, что такое нормальная душа, и скорѣе понять ея механизмъ или дѣятельность.

Случай соединенія слѣпоты съ глухонѣмотой, какъ напр. у Лауры Бриджменъ *), является, такъ сказать, психологическимъ опытомъ, произведеннымъ самой природой. Наблюдая за дѣйствіемъ души, лишенной зрительныхъ и слуховыхъ впечатлѣній, а также чувствованій, сопровождающихъ рѣчь, мы можемъ оцѣнить значеніе этихъ впечатлѣній и чувствованій въ нашей сознательной жизни; а приемы души съ недостаткомъ, различные способы, какими оставшіеся процессы, составляющіе душу, должны для достиженія простыхъ цѣлей совершать двойную или тройную работу, — все это наводитъ насъ на мысли о тайныхъ ресурсахъ и скрытыхъ отравленіяхъ нашей собственной болѣе полной и богатой сознательной жизни. Или же предположимъ, что человекъ слѣпой отъ рожденія послѣ операціи приобретаетъ зрѣніе. Онъ долженъ учиться употреблять свои глаза, какъ ребенокъ учится ходить. И постепенное усовершенствованіе его зрѣнія, ошибки и заблужденія его, всѣ детали воспитанія его зрѣнія даютъ великое множество фактовъ, крайне важныхъ для психолога, желающаго иллюстрировать, какимъ образомъ въ душѣ нормальнаго человека возникаетъ понятіе о пространствѣ, т. е. какимъ образомъ мы научаемся судить о разстояніи предметовъ другъ отъ друга, о ихъ направленіи, о ихъ величинѣ и формѣ. Повторяемъ: тѣ формы душевнаго нездоровья, которыя состоятъ въ уtratѣ или въ разстройствѣ какой-нибудь отдѣльной группы процессовъ, весьма полезны психологу. Онѣ показываютъ ему, какъ работаетъ душа, лишенная известной группы процессовъ, и какъ она работаетъ, когда эта группа занимаетъ слишкомъ большое и выдающееся мѣсто

*) Лаура Девей Бриджменъ родилась въ 1829 г. въ г. Гановерѣ въ Нью-Гэмпширѣ и умерла въ 1889 г. въ Институтѣ Перкина для слѣпыхъ въ Бостонѣ, въ штатѣ Массачусетсъ. Въ двухлѣтнемъ возрастѣ scarлатина лишила ее слуха и зрѣнія на лѣвый глазъ и сильно затронула чувства обонянія и вкуса. Съ потерей слуха она лишилась рѣчи; а черезъ 6 лѣтъ послѣ болѣзни она совершенно ослѣбла и на правый глазъ.

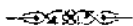
Лаура Бриджменъ подверглась спеціальной системѣ обученія, продолжавшейся отъ 1837 до 1850 г. Изъ отчетовъ объ ея умственномъ развитіи за это время и изъ изслѣдованія ея способностей въ болѣе поздній періодъ получены чрезвычайно важныя психологическія данныя.

сознательной жизни, и таким образом дают психологу возможность составить себѣ понятіе о нормальной функциі этихъ процессовъ въ здоровой душѣ. То, что называется «агорафобіей» — болезненная боязнь оставаться одному въ открытомъ мѣстѣ, боязнь переходить черезъ улицу и т. д., — есть лишь усугубленная форма того, что всѣ мы испытали, когда «теряемъ голову», внезапно перенесаясь изъ тихой сельской жизни въ шумныя улицы большого города; и изученіе этого явленія, рѣзко проявляющагося въ агорафобіи, поможетъ намъ понять его въ болѣе слабыхъ его проявленіяхъ. Точно такъ же «манія величія» даетъ намъ возможность понять то душевное состояніе, которое мы называемъ «самомнѣніемъ» по случаю какого-нибудь социальнаго или общественнаго явленія.

3) Третья вспомогательная наука, на которую намъ слѣдуетъ обратить вниманіе, — это физиологія. Достаточно напомнить читателю, что одною изъ цѣлей психолога является установленіе связи между простѣйшими душевными процессами и тѣми тѣлесными процессами, которые сопровождаются этими простѣйшими душевными процессами. Очевидно, что психологъ не можетъ выполнить своей задачи, если не будетъ имѣть никакихъ свѣдѣній о строеніи различныхъ тѣлесныхъ органовъ, о томъ, какъ они дѣйствуютъ для достиженія различныхъ цѣлей и о роли, какую они играютъ для всего организма.

Въ послѣдующихъ главахъ этой книги читатель найдетъ иллюстраціи того, какую помощь физиологія оказываетъ психологѣ. Здѣсь достаточно будетъ привести одинъ примѣръ.

Психологическое изслѣдованіе чувствъ (пріятнаго и непріятнаго) очень трудно. Къ счастью, каждое чувство имѣетъ различныя тѣлесныя проявленія въ видѣ измѣненія дыханія, измѣненія чертъ лица и т. д., такъ что мы можемъ судить объ испытываемомъ удовольствіи или неудовольствіи по физиологическимъ признакамъ. Но найдено, что тѣлесныя проявленія «высшихъ» чувствъ — радости, удовольствія по поводу успѣха, удовлетворенія при сознаніи исполненнаго долга, и также стыда, гнѣва, неудовольствія по поводу промаха — таковы же, какъ и тѣлесныя проявленія «низшихъ» чувствъ — удовольствія по случаю вкуснаго блюда или непріятности, прищиплемой физической болью. Въ данномъ случаѣ сдѣлано извѣстное заключеніе, которое подтверждается опытомъ и наблюденіями, производимымъ съ большимъ трудомъ, посредствомъ самонаблюденія: что сознательные процессы удовольствія и неудовольствія всегда одинаковы, къ какимъ бы душевнымъ состояніямъ они ни относились, т. е. съ какими бы иными душевными процессами они ни соединялись.



Часть I.

ГЛАВА II.

Ощущеніе, какъ элементъ сознанія. Методъ изслѣдованія ощущеній.

§ 7. **Опредѣленіе ощущенія.**— Мы видѣли, что «мышленіе» не можетъ происходить безъ идей. Когда я о чемъ-нибудь думаю, то сознаніе мое состоитъ изъ цѣлаго ряда идей, изъ которыхъ однѣ текутъ рядомъ, а другія слѣдуютъ за ними въ силу законовъ ассоціаціи. Мы видѣли также, что не можемъ имѣть извѣстныхъ идей, если тѣло не будетъ обладать извѣстными органами; «память» и «воображеніе» напр. для большинства изъ насъ состоятъ изъ зрительныхъ идей, а эти идеи необходимо требуютъ существованія глаза.

Идеи всегда сложны, всегда состоятъ изъ нѣсколькихъ частей. Наше обозначеніе ихъ однимъ словомъ хотя и не лишено основанія, но легко можетъ ввести насъ въ заблужденіе, заставляя насъ думать, что идеи по природѣ своей просты и однобразны. Поэтому для разложенія идеи требуется нѣкоторое усиліе и трудъ, даже въ томъ случаѣ, когда идея (какъ это часто бываетъ) обязана своимъ существованіемъ соединенному дѣйствію нѣсколькихъ органовъ чувствъ. Но каждая идея можетъ быть разложена на элементы, т. е. на элементарные *процессы*; и эти-то элементы называются *ощущеніями*.

Моя идея объ извѣстной книгѣ составила, благодаря содѣйствію нѣсколькихъ тѣлесныхъ органовъ. Въ этой идѣй заключается зрительный видъ книги (глазъ), звукъ голоса, читавшаго книгу вслухъ (ухо), ея тяжесть (кожа и т. д.), запахъ ея переплета (носъ). Отрѣшима теперь отъ всѣхъ составныхъ частей этой идеи, кромѣ вызваннаго зрѣніемъ. У насъ остается красный цвѣтъ переплета и вытѣсненныя на немъ золотыя буквы, а также бѣлыя и черныя пятна на напечатанныхъ страницахъ. Каждая изъ этихъ простѣйшихъ составныхъ частей идеи есть зрительное *ощущеніе*.

Или отбросимъ всё составныя части идеи, кромѣ вызываемыхъ слухомъ. Тогда мы будемъ имѣть звуки знакомаго голоса, который мы представляемъ себѣ произносящимъ извѣстныя сочетанія словъ. Гласныя каждого слова, произносимыя извѣстнымъ тономъ, составляютъ музыкальные звуки; согласныя же производятъ впечатлѣніе шума или слуховыхъ толчковъ. Эти простые процессы — простой звукъ и простой шумъ — суть слуховыя *ощущенія*. Или же оставимъ въ сторонѣ всё составныя части идеи, кромѣ вѣса, какой, по нашему воспоминанію, имѣетъ книга, если поднять ее. Эта тяжесть производитъ давленіе на кожу руки, напрягаетъ сухожилья, прикрѣпляющія мускулы руки къ костямъ, и сжимаетъ кости ручн. кисти и локтевого сустава. Каждая составная часть — давленіе на кожу, напряженіе сухожилья, давленіе на суставы — представляетъ собою совершенно простой процессъ, котораго далѣе разлагать уже нельзя. Поэтому мы говоримъ объ *ощущеніяхъ* давленія и напряженія.

Такимъ образомъ мы разложили простую, повидимому, «книгу» на множество дѣйствительно простыхъ ощущеній. Анализъ былъ не легокъ, хотя въ составленіи данной идеи участвовали различныя тѣлесныя органы; трудно напр. сказать, что въ идеѣ о вѣсѣ относятся къ суставамъ, что къ мускуламъ, что къ кожѣ. Анализъ становится гораздо труднѣе, когда всё составныя части идеи происходятъ отъ одного органа. Необходима долгая практика для того, чтобы разложить звукъ музыкальнаго инструмента на отдѣльныя, заключающіеся въ этомъ звукѣ, простые тона. Но анализъ всегда возможенъ.

Мы можемъ сравнить ощущеніе, элементъ идеи, съ элементами, съ которыми имѣетъ дѣло химія. Идея есть нѣчто сложное; она состоитъ изъ ряда первоначальныхъ процессовъ, происходящихъ въ душѣ, а потому напоминаетъ собою сложныя тѣла, разлагаемыя въ химической лабораторіи. Но ощущеніе не поддается разложенію, точно такъ же, какъ химическіе элементы. напр. кислородъ и водородъ. Ощущеніе находится въ такомъ же отношеніи къ идеѣ, какъ кислородъ и водородъ къ водѣ. Какъ бы мы ни провѣряли его, какъ бы настоятельно мы ни старались изслѣдовать его, но мы принуждены будемъ остановиться на томъ, съ чего начали: ощущеніе остается такимъ же, какиимъ было, прежде чѣмъ мы стали его разсматривать. «Холоднаго», «голубого», «соленого» нельзя разложить на болѣе простые элементы опыта.

Всѣ ощущенія сообщаются намъ опредѣленными тѣлесными органами: холодъ мы ощущаемъ, благодаря органамъ въ кожѣ, воспринимающимъ температуру, голубой цвѣтъ — благодаря чувствительнымъ органамъ въ сѣтчатой оболочкѣ глаза, соленость — благодаря чувствительнымъ клѣточкамъ, помѣщаемымся въ слизистой оболочкѣ языка. Эти «периферическіе» органы —

органы на периферіи или на поверхности тѣла—соединены нервными нитями съ главнымъ «центральный» органомъ, съ мозгомъ. Периферическіе органы температуры соединены съ одной группой клѣточекъ въ корковомъ веществѣ (въ сѣромъ, верхнемъ веществѣ) полушарій мозга; слѣпая оболочка глаза—съ другой группой; периферическія вкусовыя клѣточки—съ третьей. Тѣлесный процессъ, съ которымъ соединяется ощущение, слѣдовательно двойной: онъ состоитъ въ возбужденіи периферическаго органа и въ вытекающемъ отсюда возбужденіи (которыя передаются внутрь нервными нитями) центрального органа.

Наше опредѣленіе ощущенія должно считаться съ простотою его, какъ сознательнаго процесса (первая часть задачи психологии: § 4), и съ его тѣлесными условіями (третья часть этой задачи). Оно будетъ таково: ощущеніями мы называемъ тѣ элементарныя сознательныя процессы, которые соединены съ тѣлесными процессами въ опредѣленныхъ тѣлесныхъ органахъ.

Мы не можемъ получить никакого ощущенія до тѣхъ поръ, пока не будутъ возбуждены периферическіе органы. Тѣ несчастные, которые родились слѣпыми или глухими, которые лишены подлѣющихся возбужденію периферическихъ органовъ, не имѣютъ вовсе зрительныхъ или слуховыхъ впечатлѣній. Было бы ошибкой думать, что эти люди живутъ во тьмѣ и въ безмолвіи. Чтобы имѣть понятіе о тьмѣ и безмолвіи, мы должны быть въ состояніи видѣть и слышать; тьма есть зрительное ощущеніе, а безмолвіе есть въ сущности весьма слабое ощущеніе звука, — ощущеніе, получаемое отъ бѣшенія крови въ ушныхъ артеріяхъ. Слепыя или глухіе отъ рожденія *ничего* не видятъ и не слышатъ.

Но если периферическій органъ возбуждался втеченіе нѣкотораго времени, то возбужденіе его перестаетъ быть необходимымъ для возникновенія ощущенія. Для этого достаточно центрального возбужденія (какимъ-нибудь образомъ скрывающагося въ мозгу). Мы можемъ вспомнить желтый цвѣтъ, когда глаза наши закрыты; мы можемъ вообразить себѣ холодный сквознякъ въ то время, когда кожа наша тепла. Тѣлесныя процессы, связанныя съ воспоминаемымъ желтымъ цвѣтомъ и съ воображаемымъ холодомъ, исключительно происходятъ въ центрѣ, а не на периферіи; но тѣмъ не менѣе желтый цвѣтъ и холодъ, какъ душевныя процессы, представляютъ собою *ощущенія*.

Можно возразить, что эти ощущенія отличаются отъ настоящихъ ощущеній, вызываемыхъ дѣйствительнымъ раздраженіемъ глаза и кожи, они только воспоминаются и воображаются, а не чувствуются. Это правда; но различіе это не заключается въ природѣ самихъ процессовъ. Воспоминаемый «желтый цвѣтъ» и явдимый «желтый цвѣтъ» въ качествѣ ощущеній являются все тѣмъ же «желтымъ цвѣтомъ». Если воспоминаемому желтому цвѣту, повидимому, чего-то не хватаетъ, то это только потому, что его интенсивность менѣе, его очертанія не такъ опредѣлены, и сознаніе при воспоминаніи о немъ

дѣйствуетъ быстрее. На самомъ дѣлѣ однако «вспоминяемый желтый цвѣтъ» является процессомъ болѣе сложнымъ, чѣмъ видимый желтый цвѣтъ: это тотъ же желтый цвѣтъ *plus* дѣятельность памяти. Точно такъ же воображаемый холодъ есть ощущеніе холода *plus* дѣятельность воображенія. Процессы, налагающіе печать памяти и воображенія, будутъ рассмотрѣны ниже (глава XI).

§ 8. **Аттрибуты ощущенія.**—Хотя ощущеніе есть элементъ души, т. е. процессъ, который не можетъ быть разложенъ на болѣе простые процессы, но оно имѣетъ различныя свойства или аттрибуты—представляетъ, такъ сказать, различныя стороны, изъ которыхъ каждая можетъ быть изслѣдована психологомъ отдѣльно. Есть ощущенія съ четырьмя аттрибутами; но каждое ощущеніе имѣетъ ихъ по крайней мѣрѣ три. Эти четыре аттрибута слѣдующіе: качество, напряженіе (интенсивность), протяженіе и продолжительность. Процессъ составляетъ нечто *самостоятельное*, не совпадающее съ другимъ процессомъ (качество); онъ можетъ быть *сильнѣе* или *слабѣе* другихъ ощущеній (напряженіе); онъ захватываетъ извѣстное пространство, то большее, то меньшее (протяженіе); и онъ продолжается извѣстный, долгій или краткій, періодъ времени (продолжительность).

Положимъ, у меня есть камертонъ, берущій звукъ *la*. Я могу ударить этотъ камертонъ сильно или слабо. Въ обоихъ случаяхъ тонъ останется одинаковымъ, его качество будетъ качествомъ музыкальнаго *la*; но звукъ, произведенный вторымъ ударомъ, громче, сильнѣе, чѣмъ звукъ, полученный отъ перваго, болѣе легкаго удара. Кромѣ того я могу дать звуку постепенно умолкнуть и могу остановить его, положивъ палецъ на колеблющійся шпелекъ спустя одну или двѣ секунды послѣ того, какъ я ударилъ камертонъ. Звукъ отъ этого не мѣняется; но мѣняется его продолжительность. Это звуковое ощущеніе, слѣдовательно, обладаетъ качествомъ (высотой музыкальнаго *la* въ извѣстной октавѣ), напряженіемъ (силою или слабостью звука) и продолжительностью (болѣе или менѣе долгимъ періодомъ до того момента, когда звукъ дойдетъ до сознанія). Протяженіе это ощущеніе не имѣетъ въ виду того, что звукъ хотя доходить до насъ черезъ пространство, но не наполняетъ собою пространства, а потому не могутъ сравниваться по величинѣ. Басовая нота хотя и считается болѣе «тяжеловѣсной», чѣмъ дискантовая, но не превосходитъ по величинѣ дискантовую въ томъ смыслѣ, въ какомъ красота піона больше, пространствѣ красноты розы.

Еслибы мы взяли въ видъ иллюстраціи ощущеніе цвѣта глазомъ или давленія—кожей, то явилась бы, что въ нихъ содержится аттрибутъ протяженія. Нѣтъ такого ничтожнаго цвѣтнаго пространства, которое не имѣло бы длины или ширины; и всякій булавочный уколъ представляетъ собою въ сознаніи извѣстное протяженіе кожи. Протяженіе—неизбѣжный признакъ зрительныхъ и осязательныхъ (кожа) ощущеній давленія.

Мы можем изобразить ощущение о четырехъ атрибутахъ въ видѣ фигуры на рис. 2. Надо замѣтить, что всѣ атрибуты (три или четыре), какими можетъ отличаться отдѣльное ощущение, всегда появляются въ сознаниіи вмѣстѣ. Стоитъ одному изъ признаковъ исчезнуть—и исчезаетъ все ощущение. Звукъ, не имѣющій никакой продолжительности, не длящийся ни единого мгновенія, вовсе и не есть звукъ; а окрашенное мѣсто, не занимающее никакого пространства, не можетъ вызвать зрительнаго ощущенія и считаться чѣмъ бы то ни было.

Качество ощущенія это атрибутъ, отличающій одно ощущение отъ всякаго другого ощущенія. Качество именно и дѣлаетъ ощущение элементарнымъ сознательнымъ процессомъ. Тотъ фактъ, что одинъ процессъ сильнѣе или слабѣе другого, что онъ длится болѣе или менѣе долго, что размѣры его больше или меньше, никогда не показались бы намъ, простъ данный процессъ или сложенъ. Но каждое качество радикально отличается отъ всякаго другого качества; оно всегда остается самимъ собою, при всякихъ измѣненіяхъ напряженія, времени или пространства. Музыкальный звукъ *la* можетъ быть болѣе или менѣе громкимъ, болѣе или менѣе продолжительнымъ; но все-таки онъ остается звукомъ *la*, отличнымъ отъ всѣхъ другихъ звуковъ, *do*, *re*, *mi* и т. д. Голубой цвѣтъ можетъ быть

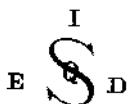


Рис. 2.

постоянной или временной окраской предмета, онъ можетъ быть точкой или занимать большую поверхность; но именно «голубая» окраска отличаетъ его отъ прочихъ зрительныхъ ощущений. Значитъ, качество служить самымъ важнымъ и основнымъ атрибутомъ ощущенія; оно есть то, что мы можемъ назвать ядромъ ощущенія, хотя это выраженіе не должно вводить насъ въ заблужденіе, будто ощущеніе есть сложный процессъ. Мы, пожалуй, могли бы выразить этотъ фактъ такъ же хорошо, сказавъ, что напряженіе ощущенія всегда является напряженіемъ известнаго качества, продолжительность ощущенія—продолжительностью известнаго качества, и т. д.

Сложные процессы также могутъ обладать своимъ собственнымъ напряженіемъ, продолжительностью и объемомъ. Такъ, о звукѣ, взятомъ на роялѣ и заключающемъ въ себѣ вѣсколько ощущений простыхъ тоновъ, можно сказать, что онъ «громкій» или «тихий»; вкусъ

освѣжительнаго глотка лимонада можетъ оставаться во рту втеченіе болѣе или менѣе долгаго времени; и Сикстинскую Мадонну можно представить себѣ какой угодно величины, начиная съ величины ея на картинѣ Рафаэля и кончая ея величиной на маленькой фотографической карточкѣ. Но сложная идея всегда имѣть болѣе одного качества. Даже если извѣстное качество покажется единственнымъ неопытному наблюдателю, какъ это можетъ случиться съ звукомъ на роялѣ, но на практикѣ сложная идея всегда можетъ быть разложена на свои дѣйствительно простые элементы (качества ощущений).

Какимъ образомъ сложный процессъ можетъ обладать общевѣренностью, продолжительностью и т. д., отличною отъ интенсивности в продолжительность составляющихъ его ощущений, будетъ объяснено ниже (§§ 39, 43).

§ 9. Методъ изслѣдованія ощущений. — Каждая наука имѣетъ дѣло со своимъ собственнымъ специальнымъ матеріаломъ и, слѣдовательно, обладаетъ своими особыми методами для разработки этого матеріала съ цѣлью нахожденія фактовъ и законовъ. Физика и химія слѣдуютъ «физическому» и «химическому» методу: изучающій эти науки не можетъ дѣлать успѣховъ ни въ одной изъ нихъ, пока не научится, *какъ* надо работать, т. е. пока не пойметъ значенія метода. Специальный методъ, употребляемый психологіей, сводится къ интроспекціи, т. е. къ внутреннему разсмотрѣнію или къ самонаблюденію. Мы «всматриваемся» въ душу, причемъ каждый разсматриваетъ свою собственную душу, или же мы наблюдаемъ самихъ себя, чтобы видѣть, какого рода процессы происходятъ одновременно, и какъ они вліяютъ другъ на друга.

Однако этого «разсматриванья» своей души или наблюденія за своими собственными душевными процессами нельзя понимать буквально, какъ будто сознаніе есть нѣчто одно, существующее само по себѣ, а «я», т. е. наблюдающее лицо, можетъ стоять отдѣльно и смотрѣть извнѣ на совершающееся явленіе. «Я», наблюденіе и наблюдаемое сознательное явленіе — все это сознательные процессы; такъ что когда «я наблюдаю самого себя», то въ сознаніе даннаго момента вводится новый рядъ процессовъ.

Но это введеніе новыхъ процессовъ должно, повидимому, вызывать перемѣну въ томъ явленіи, которое мы собираемся наблюдать. Необходимо однако сохранить это явленіе неизмѣннымъ, и методъ изслѣдованія, неминуемо мѣняющій наблюдаемые факты, не можетъ считаться особенно удобнымъ. Прямое разсмотрѣніе — наблюденіе за процессомъ, еще совершаю

щимся, дѣйствительно никуда не годится; такое наблюденіе разрушаетъ свой собственный предметъ.

Положимъ напр., что я съ наслажденіемъ слушаю юмористическій рассказъ или музыкальное сочиненіе, и вдругъ (вспомнивъ, что я интересуюсь психологіей) сирую себя, въ чемъ состоитъ мое наслажденіе, и изъ какихъ душевныхъ процессовъ оно образуется. Но отвѣтить на это мнѣ не удастся, такъ какъ самая постановка вопроса значительно измѣнила мое сознаніе. Я не могу въ одно и то-же время наслаждаться и изслѣдовать мое наслажденіе.

Но психологическое изслѣдованіе не состоитъ въ стараніи прослѣдить процессъ еще продолжающійся. Правило для разбора явленій, происходящихъ въ сферѣ ощущенія, состоитъ въ слѣдующемъ: *Будь насколько возможно внимателенъ къ предмету или процессу, вызывающему ощущеніе, и когда предметъ удаленъ или процессъ оконченъ, то вырази ощущеніе посредствомъ воспоминанія насколько возможно живо и полно.*

Предметъ или процессъ, вызывающій ощущеніе, называется *стимуломъ* этого ощущенія. Если мы обращаемъ вниманіе на стимулъ, то ощущеніе становится яснѣе и занимаетъ болѣе прочное мѣсто въ сознаніи, чѣмъ могло бы завоевать само по себѣ. Отсюда слѣдуетъ, что мы можемъ лучше всего наблюдать тѣ ощущенія, къ стимуламъ которыхъ мы были особенно внимательны. Мы должны избѣгать всякаго внимательства въ дѣятельность сознанія, откладывая наше наблюденіе даннаго душевнаго процесса до тѣхъ поръ, пока онъ не завершится и пока стимулъ, вызвавшій его, не переставетъ дѣйствовать на насъ. Затѣмъ мы снова вызываемъ этотъ процессъ, разсматриваемъ его со всѣхъ точекъ зрѣнія и разбираемъ его. Внутреннее разсмотрѣніе должно быть изслѣдованіемъ *post mortem* (т. е. послѣ смерти).

Сравненіе можетъ помочь намъ выяснитъ значеніе этого правила. Мы можемъ сравнить сознаніе, на которое дѣйствуетъ стимулъ, съ воскомъ, а самъ стимулъ съ печатью, надавливаемой на воскъ. Вниманіе подготавливаетъ душу къ воспріятію впечатлѣнія, какъ нагрѣваніе подготавливаетъ воскъ къ валоженію на него печати; и чѣмъ мы внимательнѣе къ стимулу, тѣмъ сильнѣе впечатлѣніе, производимое имъ на насъ. Послѣ пажима печати воскъ твердѣетъ: мы можемъ вновь вызвать ощущеніе, изслѣдовать его, намѣтить пройденный имъ путь и т. д., точно такъ же, какъ можемъ поднести застывшій воскъ къ свѣту, разглядѣть рисунокъ, замѣтить всѣ трещинки на воскѣ и т. д., такъ какъ это невозможно сдѣлать, пока воскъ еще мягокъ и когда печать на него дѣйствуетъ особенно сильно.

Но можно возразить, что подобное разсмотрѣніе не можетъ дать особенно надежныхъ результатовъ. Каждая отдѣльная лич-

ность можетъ прилагать этотъ методъ только къ своему собственному сознанию; и всѣ мы знаемъ, какъ легко одному наблюдателю впасть въ ошибку, и какъ необходимо имѣть больше одного свидѣтеля, чтобы прочно установить какой-нибудь фактъ. Нѣтъ никакой гарантіи, что другія лица придутъ къ тому же заключенію послѣ изслѣдованія своего сознанія; нѣтъ также средствъ для сравненія заключеній различныхъ индивидуумовъ при сходныхъ обстоятельствахъ.

На первое возраженіе отвѣчать нечего. Хотя мы не можемъ прилагать метода внутренняго разсмотрѣнія ни къ какому другому сознанию, кромѣ своего собственного, но мы можемъ устроить такъ, чтобы другіе индивидуумы могли явиться свидѣтелями фактовъ, наблюдаемыхъ нами самими. Этой цѣли мы достигнемъ, употребляя указанный методъ при экспериментальныхъ условіяхъ.

Экспериментъ есть опытъ, испытаніе или наблюденіе, тщательно произведенное при извѣстныхъ специальныхъ условіяхъ; цѣль этихъ условій — 1) сдѣлать возможнымъ для всякаго, кто пожелаетъ, *посторонне* опыта, производя его совершенно такимъ же образомъ, какъ онъ былъ произведенъ раньше, и 2) помочь наблюдателю удалить на время наблюденія всякаго рода мѣшающія вліянія и такимъ образомъ получить желаемый результатъ въ чистой формѣ. Если мы точно укажемъ, какъ мы работали, то другіе изслѣдователи могутъ пройти чрезъ тѣ же процессы и судить о правильности или неправильности нашего заключенія; и если мы будемъ работать въ подходящемъ мѣстѣ, употребляя надлежащіе инструменты, безъ поспѣшности и безъ перерывовъ, остерегаясь всякихъ чуждыхъ нашему предмету вліяній, могущихъ значительно видоизмѣнить наше наблюденіе, то можемъ быть увѣрены, что получимъ «чистые» результаты, — результаты, непосредственно вытекающіе изъ созданныхъ нами условій и не обязанные своимъ возникновеніемъ какимъ бы то ни было непредвидѣннымъ и неурегулированнымъ причинамъ. Опытъ такимъ образомъ обезпечиваетъ точность наблюденія и связь всякаго результата съ вызывающими его условіями; въ то же время онъ даетъ возможность наблюдателямъ всего міра совместно работать надъ одной и той же психологической проблемой.

Психологическій опытъ не отличается существеннымъ образомъ отъ опытовъ другихъ наукъ — физики, физиологіи и

т. д. Одно только упомянутое уже различіе всегда остается на лицо: въ то время, какъ ново-открытое насѣкомое или рѣдкій минералъ возможно уложить въ коробку и переслать отъ одного наблюдателя къ другому въ отдаленную страну, --- психологъ никогда не можетъ подобнымъ же образомъ предоставить свое сознаніе на разсмотрѣніе другого психолога. Но это различіе не имѣетъ существеннаго значенія: оно не касается характера и отправленія самаго опыта, не мѣшаетъ точности психологическихъ результатовъ, не мѣшаетъ и совмѣстнымъ психологическимъ изслѣдованіямъ.

Правило экспериментальнаго изслѣдованія таково: *надо ставить въ такія условія, чтобы производимый опытъ былъ какъ можно менѣе доступенъ внѣшнему вліянію; надо устремить свое вниманіе на стимулъ и, удаливъ его, вновь вызвать въ душѣ воспоминаніе объ ощущеніи. Затѣмъ надо выразить словами процессы, составляющіе ваше сознаніе стимула.* Описаніе условій должно быть сдѣлано лицомъ, помогающимъ при опытѣ, создавшимъ для васъ условія, при которыхъ опытъ производится. Его описаніе условій и ваше описаніе опыта представлять собою данныя, съ которыми могутъ при своихъ работахъ сообразоваться другіе психологи.

Какова бы ни была форма интроспективнаго метода, по онъ требуетъ участія памяти. Поэтому нужно какъ можно лучше работать памятью; промежутокъ времени между опытомъ и описаніемъ его не долженъ быть настолько кратокъ, чтобы память не имѣла возможности возстановить опыта, и не настолько длителенъ, чтобы испытанное ощущеніе поблекло или смѣшалось съ другими ощущеніями. Въ своей экспериментальной формѣ интроспекція требуетъ даже *точности выраженій*. Термины, которыми описывается то, что мы испытываемъ, должны быть опредѣленны, ясны и конкретны. Созвательный процессъ подобенъ фрескѣ, написанной крупными мазками красокъ, со всевозможными посредствующими свѣтовыми и тѣновыми пространствами; слова же — это маленькіе кусочки камней, изъ которыхъ составляется мозаика. Если мы хотимъ изобразить картину при помощи мозаики, то должны слѣдить за тѣмъ, чтобы наши камешки были маленькіе, и притомъ всевозможныхъ цвѣтовъ и оттѣнковъ. Иначе наше изображеніе не будетъ очень похоже на оригиналъ.

Интроспекція — единственный методъ, которымъ мы можемъ изслѣдовать факты и законы ощущенія. Мы можемъ плохо пользоваться этимъ методомъ, наблюдая напр. за ощущеніемъ, пока оно еще продолжается; мы можемъ примѣнять этотъ методъ несовершеннымъ образомъ, употребляя его при мнѣніи-

щихся условіяхъ, или давая неполный отчетъ о томъ, что мы испытывали, или работая въ такое время, когда память утомлена, и можемъ пользоваться этимъ методомъ правильно, при экспериментальныхъ условіяхъ и съ надлежащею осторожностью. Но, какъ бы мы его ни прилагали, это единственный методъ, которому мы можемъ слѣдовать.

Когда мы переходимъ отъ первой и второй части къ третьей части задачи психологій (§ 4),—когда мы задаемъ себѣ вопросъ не о томъ, каковы обнаруживаемые интроспекціей факты и законы ощущенія, а о томъ, каковы тѣлесные процессы, сопровождающіе процессы ощущенія, то мы должны привать во вниманіе дѣятельность тѣла, о которой трактуютъ фізіологи и біологи, достигшіе своихъ познаній, благодаря методамъ, свойственнымъ фізіологіи и психологіи. Соединеніе фізіологическихъ и психологическихъ методовъ для психофізическихъ цѣлей привело къ созданію извѣстнаго количества «психофізическихъ методовъ». Такъ какъ мы, психологи, пользуемся психофізикой только какъ средствомъ для достиженія извѣстной цѣли, какъ пособіемъ для пониманія души, то намъ не для чего давать въ этой книгѣ полный и подробный разборъ психофізическихъ методовъ. Многие изъ этихъ методовъ будутъ мелко указаны въ параграфахъ, рассматривающихъ тѣлесные спутники элементарныхъ сознательныхъ процессовъ.

§ 10. Общіе правила для изслѣдованія ощущеній. — «Экспериментальныя условія», необходимыя для того, чтобы придать научное значеніе результатамъ самонаблюденія, разумеется, различны при различныхъ ощущеніяхъ. Правила, применимаыя къ чувству зрѣнія, не годятся для чувства слуха, если не подвергнутся извѣстнымъ измѣненіямъ. Но есть извѣстныя условія, которыя всегда должны быть соблюдены, съ какими бы ощущеніями мы ни имѣли дѣло; или, взглянувъ на нашъ предметъ съ другой стороны, мы всегда можемъ впасть въ извѣстныя ошибки, которыхъ намъ постоянно слѣдуетъ остерегаться.

1) При интроспекціи или самонаблюденіи мы должны быть совершенно *безпристрастны*, совершенно свободны отъ предразсудковъ. Мы не должны руководиться никакими предвзятыми мнѣніями. Мы склонны думать, что, по всей вѣроятности, извѣстное явленіе произойдетъ, или же можемъ пожелать, чтобы у насъ получился данный уже результатъ для подтвержденія заранее составленнаго нами мнѣнія. И въ томъ, и въ другомъ случаѣ мы находимся въ опасности сдѣлать ложное наблюденіе. Мы должны быть готовы принять факты такими, какъ они есть.

Безпристрастіе есть необходимое условіе всякаго научнаго наблюденія. Мы наблюдаемъ потому, что насъ интересуетъ результатъ наблюденія; какой-нибудь случай навелъ насъ на объясненіе извѣстныхъ явленій, и намъ интересно произвести систематическій опытъ, чтобы убѣдиться, правильно-ли наше объясненіе. Опытный наблюдатель, психологъ, физикъ и т. д., можетъ сразу опредѣлить, чего стоятъ данное предположеніе; онъ не позволитъ ему оказывать вліяніе на его наблюденіе. Но начинающій крайне склоненъ поддаться предвзятому мнѣнію и видѣть не то, что есть, а то, чего онъ ожидаетъ или желаетъ.

Но при психологическихъ изслѣдованіяхъ безпристрастіе особенно трудно. Въ большей части наукъ опасность быть пристрастнымъ угрожаетъ лишь послѣ того, какъ нѣкоторые случайныя наблюденія внушили какое-нибудь мнѣніе. Въ психологій животныхъ и ребенка наклонность къ подтвержденію предвзятаго мнѣнія можетъ существовать прежде, чѣмъ произведены какія бы то ни было наблюденія, и всѣ наблюденія, начиная съ перваго, страдаютъ отъ этого. Мать и нянька находятъ признаки ума въ ребенкѣ, когда безпристрастный наблюдатель не увидитъ ничего подобнаго; и любители животныхъ рассказываютъ удивительныя исторіи про умъ своихъ любимцевъ. Въ психологій взрослого человѣка предвзятыя мнѣнія могутъ также предшествовать наблюденію. Отъ психолога требуется извѣстная рѣшительность и ровность настроенія, нравственное упорство и равновѣсіе. Вредно можетъ быть не только горячее желаніе, вызывающее вѣру: эта опасность точно такъ же грозитъ химикъ, какъ и психологу. Болѣе важное значеніе имѣетъ то, что предметы изслѣдованія психолога внутренне неуловимы, что ихъ изслѣдованіе требуетъ быстроты и точности, и что наблюдатель долженъ позабыть всѣ общественныя отношенія и принять совершенно независимое положеніе по отношенію къ фактамъ, которые по крайней мѣрѣ отчасти (§ 2) создаются имъ самими. Многіе люди слишкомъ снисходительны, слишкомъ поддаются вліянію разсудка (давая возможность разсужденіямъ объ опытѣ замѣнять самый опытъ), слишкомъ впечатлительны и т. д., чтобы быть безпристрастными.

Для того, чтобы установить факты, мы должны быть свободны отъ всякихъ предвзятыхъ взглядовъ: мы должны имѣть общій интересъ въ предмету, но не желать во что бы то ни стало достигнуть извѣстнаго результата.

2) При самонаблюденіи мы должны управлять нашимъ *вниманіемъ*. Вниманіе не должно ни разсѣиваться, ни блуждать.

Причины этого правила приведены выше. Чѣмъ съ болѣеимъ вниманіемъ мы наблюдаемъ какой-нибудь случай, тѣмъ болѣе точно и продолжительно наше воспоминаніе о немъ.

Начинающему трудно контролировать свое вниманіе. Во-первыхъ, опытъ не научилъ его, а что именно ему слѣдуетъ обратить вниманіе, и потому онъ склоненъ развлекаться случайными и посторонними стимулами. Когда же это затрудненіе устранено, то все-таки можно опасаться, что вниманіе будетъ разсѣиваться или блуждать. Наблюдатель будетъ имѣть возможность прерывать свое

самонаблюдение и задавать себя вопросъ, исполняетъ-ли онъ предписанія, достаточно-ли напряжено его вниманіе, каково значеніе того или другого условія опыта и т. д. Единственнымъ средствомъ для устраненія этихъ ошибокъ является практика; и даже практика не можетъ обезпечить сосредоточеніе вниманія на одномъ предметѣ, если наблюдение длится слишкомъ долго.

3) При самонаблюденіи тѣло и душа должны быть *связаны*.

Утомленіе и изнеможеніе не даютъ возможности сосредоточить на чемъ-нибудь вниманіе. Мы не можемъ быть внимательны, когда насъ одолеваетъ дремота, или когда мы доработались до того, что мускулы наши становятся неподвижными отъ боли. А если нѣтъ вниманія, то не можетъ быть и рѣчи о самонаблюденіи.

Изъ этого слѣдуетъ, что лучше всего мы можемъ дѣлать наблюденія надъ самимъ собой по утрамъ; или же, если утреннія часы оказываются почему нибудь неудобными, то послѣ полудня, когда человѣкъ успѣлъ освѣжиться умѣреннымъ движеніемъ. Не слѣдуетъ заниматься самонаблюденіемъ тотчасъ послѣ ѣды, т. е. въ такое время, когда насъ естественно клонитъ ко сну. Отсюда слѣдуетъ также, 1) что, если психологическое наблюдение обѣщаетъ быть продолжительнымъ, то лучше втеченіе многихъ дней работать надъ нимъ понемногу, чѣмъ сдѣлать его быстро и чѣмъ подолгу сидѣть надъ нимъ втеченіе нѣсколькихъ дней, и 2) что надо работать ежедневно въ одинъ и тотъ же часъ. Первое правило не дастъ намъ утомиться въ одинъ сеансъ; второе сохраняетъ состояніе свѣжести и утомленія неизмѣннымъ каждый день.

4) При самонаблюденіи наше *общее состояніе*, какъ физическое, такъ и душевное, должно быть благоприятнымъ. Мы должны чувствовать себя хорошо, пріятно, быть въ хорошемъ настроеніи и съ интересомъ относиться къ своему предмету.

Всякое физическое или душевное разстройство мѣшаетъ самонаблюденію: одышка, насморкъ, слишкомъ теплая комната, напряженное положеніе тѣла (какъ, напр. въ томъ случаѣ, когда наблюдатель сидитъ на низкомъ стулѣ у высокаго стола), или раздраженіе по тому поводу, что приходится работать въ данное время, самовнѣніе, нервозность (боязнь, правильно-ли мы совершаемъ работу, правильно-ли работаетъ нашъ сосѣдъ и т. д.), нетерпѣніе, сомнѣніе въ необходимости даннаго опыта, неприязнь къ тѣмъ, съ которыми приходится производить опытъ, равнодушіе, происходящее отъ частаго повторенія извѣстнаго опыта и пренебреженіе къ нему вслѣдствіе слишкомъ близкаго знакомства съ его условіями, и т. д. Трудно быть умѣреннымъ, что наши результаты получены при самомъ благоприятномъ физическомъ и душевномъ состояніи; по никакіе другіе результаты не могутъ имѣть дѣйствительнаго значенія.

Вотъ важнѣйшія общія правила, которымъ надо слѣдовать при самонаблюденіи. Можемъ-ли мы имѣть полную увѣренность, что соблюли ихъ?

Даже когда мы думаемъ, что приняли всевозможныя предо-

сторожности, то часто случается, что нѣкоторыя изъ необходимыхъ условій остаются невыполненными. Какъ бы благоприятно ни было общее состояніе души и тѣла, какъ бы опытенъ ни былъ наблюдатель, но всегда можетъ произойти незамѣтное колебаніе вниманія, или неподозрѣваемое вліяніе предвзятаго мнѣнія. Поэтому, хотя во многихъ случаяхъ мы имѣемъ основаніе надѣяться на полученіе совершенно правильныхъ результатовъ, но не можемъ быть увѣрены въ томъ, что единичный результатъ какого-нибудь одного опыта совершенно свободенъ отъ ошибокъ. Есть однако одинъ методъ, употребляемый какъ въ наукѣ, такъ и въ практической жизни и помогающій намъ установить извѣстную мѣру или норму, съ которой могутъ быть сравниваемы всѣ отдѣльные результаты при всевозможныхъ, мѣняющихся обстоятельствахъ: это методъ среднихъ выводовъ. Мы производимъ множество наблюденій и беремъ то, что они даютъ въ среднемъ. Этотъ средній результатъ не представитъ наблюдателя въ самомъ лучшемъ свѣтѣ, но укажетъ на нормальное или среднее проявленіе, какого можно ожидать отъ даннаго лица при условіяхъ настолько благоприятныхъ, насколько они возможны въ человѣческой природѣ. Среднее данное находится между результатомъ, полученнымъ при абсолютно благоприятныхъ условіяхъ и при условіяхъ не вполне благоприятныхъ. Чѣмъ опытнѣе наблюдатель, тѣмъ болѣе онъ безпристрастенъ, чѣмъ лучше общее его состояніе, тѣмъ средній выводъ будетъ ближе къ идеальному результату.

Методъ среднихъ выводовъ всегда употребляется при психологическихъ опытахъ. Нерѣдко средній выводъ бываетъ чрезвычайно близокъ къ идеальному результату, благодаря тому, что ошибки отдѣльныхъ экспериментовъ при среднемъ выводѣ взаимно уничтожаются, причемъ количество положительныхъ и отрицательныхъ сторонъ опыта уравнивается.

Значить, «факты» психологическаго ощущенія являются средними результатами, полученными опытными наблюдателями при экспериментальныхъ условіяхъ какъ общаго, такъ и спеціальнаго свойства. Первые изъ этихъ условій, какъ мы видѣли, суть безпристрастіе, вниманіе, свѣжесть и благоприятное настроеніе. О послѣднихъ мы будемъ говорить въ слѣдующихъ главахъ (говоря о *методѣ*).

§ 11. Классификація ощущеній.— Всякое ощущеніе испытывается нами при посредствѣ извѣстнаго тѣлеснаго органа.

Поэтому мы можем раздѣлять ощущенія на группы или классы по различнымъ органамъ, какими обладаетъ тѣло, и разсматривать ощущенія глаза, ощущенія уха, ощущенія носа, ощущенія кожи, ощущенія мускуловъ, ощущенія суставовъ и т. д.

Этотъ списокъ, при извѣстномъ дополненіи, былъ бы совершенно точнымъ. Но слѣдуетъ сдѣлать дальнѣйшія дѣленія и подраздѣленія, вслѣдствіе различія въ природѣ стимуловъ, необходимыхъ для возбужденія извѣстныхъ родовъ ощущеній. Классификація по *стимуламъ*, въ прадачу къ классификаціи по органамъ чувствъ, полезна въ двухъ отношеніяхъ.

1) Обыкновенно ощущенія распадаются на двѣ главныя группы, смотря по тому, вызываются-ли они стимуломъ вѣншнимъ (находящимся внѣ тѣла), или внутреннимъ (находящимся внутри тѣла). Свѣтъ, стимулъ зрѣнія, есть стимулъ вѣншный; сокращеніе мускуловъ, стимулъ мускульнаго ощущенія, — есть стимулъ внутренній. Поэтому мы различаемъ *ощущенія спеціальныя органовъ чувствъ*, стимулъ которыхъ находится внѣ тѣла, и *ощущенія органическія*, стимулъ которыхъ состоитъ въ извѣстномъ состояніи или въ измѣненіи состоянія внутреннего тѣлеснаго органа, вызывающаго эти ощущенія. Нѣтъ вѣроятнаго ни одного качества ощущенія, общаго всякой области чувства, какъ внутренняго, такъ и вѣншняго, хотя недавно еще болѣе считалась такого рода *общимъ ощущеніемъ*.

2) Природа стимула можетъ измѣняться въ предѣлахъ одного чувства. Свѣтъ является стимуломъ ощущеній глаза. Но физикъ различаетъ два вида свѣта — бѣлый или смѣшанный свѣтъ и чистый или окрашенный свѣтъ (свѣтъ, вызываемый длиною одной волны или однимъ колебаніемъ); и соотвѣтственно этому мы имѣемъ двѣ группы ощущеній — ощущенія яркости (черный, сѣрый, бѣлый) и ощущенія цвѣта. Звукъ есть стимулъ слуха: но звукъ можетъ быть произведенъ однимъ толчкомъ или сотрясеніемъ воздуха и воздушною волною; отсюда два типа слуховыхъ ощущеній — простой шумъ (толчокъ) и простой тонъ (волна).

Нашъ перечень, слѣдовательно, будетъ имѣть такую форму. Чтобы понять, какую роль играютъ въ душѣ различныя группы ощущеній, пусть читатель сравнитъ эту таблицу съ соотвѣствующей таблицей § 22.

1. Ощущенія, происходящія при посредствѣ спеціальныхъ органовъ чувствъ (вѣншній стимулъ).

1. Зрительныя ощущенія.
 - а) Ощущенія яркости (стимуль: смѣшанный свѣтъ).
 - б) Ощущенія цвѣта (стимуль: однородный или чистый свѣтъ).
2. Слуховыя ощущенія.
 - а) Ощущенія шума (стимуль: звуковой толчекъ или сотрясеніе).
 - б) Ощущенія тона (стимуль: звуковая волна).
3. Обонятельныя ощущенія (стимуль: ароматическія частицы, привносимыя воздухомъ).
4. Вкусовыя ощущенія (стимуль: химическій составъ извѣстныхъ веществъ, благодаря которому эти вещества могутъ возбуждать органы вкуса).
5. Осязательныя ощущенія.
 - а) Ощущенія давленія и боли (стимуль: механическое раздраженіе внѣшняго слоя кожи).
 - б) Ощущенія температуры (стимуль: тепловое раздраженіе кожи).

II. Органическія ощущенія (внутренній стимуль).

6. Мышечныя ощущенія (стимуль: сокращеніе мускула).
7. Сухожильныя ощущенія (стимуль: растяженіе или напряженіе сухожилія).
8. Суставныя ощущенія (стимуль: треніе или сближеніе поверхностей сустава).
9. Ощущенія пищепріемнаго канала.
 - а) Глоточныя ощущенія (стимуль: сухость слизистой оболочки).
 - б) Ощущенія пищевода (стимуль: червеобразный рефлексъ).
 - в) Желудочныя ощущенія (стимуль: сухость желудочной слизистой оболочки).
10. Кровообращательныя ощущенія (стимуль: измѣненіе въ кровообращеніи).
11. Дыхательныя ощущенія (стимуль: измѣненіе въ дыханіи).
12. Половыя ощущенія (стимуль: измѣненіе притока крови или дѣятельности железъ въ половыхъ органахъ).
13. Ощущеніе «статическаго чувства» (стимуль: измѣненіе въ распредѣленіи давленія жидкости полукружныхъ каналовъ внутренняго уха).

ГЛАВА III.

Качество ощущенія.

I. Ощущенія, происходящія при посредствѣ специальныхъ (внѣшнихъ) органовъ чувствъ.

§ 12. *Качество зрительныхъ ощущеній.* — Стимуломъ зрѣнія служитъ свѣтъ. Физическая теорія рассматриваетъ свѣтъ, какъ движеніе эѳира, которымъ наполнено пространство. Свѣтъ можетъ быть смѣшаннымъ или чистымъ (однороднымъ); онъ смѣшанный, когда состоитъ изъ волнъ различной длины, двигающихся вмѣстѣ, и чистый (однородный), когда волны его одинаковой длины. Смѣшанный свѣтъ всегда возбуждаетъ ощущеніе блеска, яркости; чистый же свѣтъ — ощущеніе какого-нибудь цвѣта.

1) *Ощущенія яркости.*—Въ разговорномъ языкѣ имѣется лишь пять названій для обозначенія различныхъ видовъ или качествъ яркости: черное, бѣлое, сѣрое, темно-сѣрое, свѣтло-сѣрое. Подвергнувъ однако глазъ строгому изслѣдованію, мы найдемъ, что онъ способенъ различать 700 качествъ яркости, начиная съ самаго мрачнаго чернаго и кончая самымъ яркимъ бѣлымъ.

Методъ, при помощи котораго мы опредѣляемъ число степеней или качествъ яркости, состоитъ въ слѣдующемъ. Вырезаемъ изъ картона четыре круглыхъ диска, два совершенно черныхъ и два бѣлыхъ. Въ каждомъ изъ нихъ дѣлается разрѣзъ по направленію отъ вѣнчикѣ окружности къ центру, такъ что одинъ кругъ можетъ быть вложенъ на другой, и бѣлый секторъ любой ширины можетъ быть помѣщенъ на черной поверхности. Заднія стороны дисковъ раздѣлены на градусы и части градусовъ для того, чтобы можно было точно измѣрять бѣлое пространство, покрывающее черный кругъ.

Для удобства диски помѣщаются парами — бѣлый позалѣ чернаго — на быстро вращающійся шпелекъ. Когда диски сложены такимъ образомъ, представляя собою черную и бѣлую поверхность, и быстро вращаются, то мы испытываемъ ощущеніе сѣраго цвѣта

(§ 24). Цѣль первого опыта — открыть помощью сравненія совершенно чернаго диска съ поверхностью, куда отчасти входитъ бѣлый цвѣтъ, какая смѣсь бѣлаго и

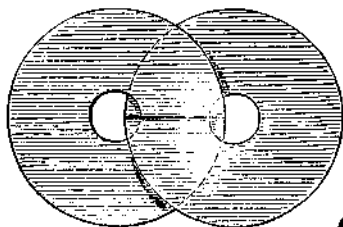


Рис. 3.— Два диска, вырѣзанных из того, чтобы насадить ихъ на вращающійся шпект. Рис. показываетъ, какъ они сложены для вращенія.

чернаго нужна для того, чтобы отличить ощущеніе совершенно чернаго отъ ощущенія чернаго съ примѣсью бѣлаго; цѣль второго опыта — найти, какое количество бѣлаго должно быть прибавлено къ черному, чтобы сѣрый цвѣтъ въ ощущеніи сталъ различенъ отъ перваго сѣраго цвѣта, и т. д. Каждое изъ этихъ отличеній отъ другихъ ощущеній яркости есть элементъ сознанія.

Ощущеніе яркости (черное, сѣрое, бѣлое) производится: а) дѣйствіемъ смѣшаннаго свѣта на свѣтчатую оболочку глаза. Это ощущеніе можетъ также вызываться б) смѣшеніемъ извѣстныхъ паръ чистыхъ цвѣтовъ — краснаго и голубовато-зеленаго, оранжеваго и голубого, желтаго и синяго, зеленовато-желтаго и фіолетоваго (т. е. «дополнительныхъ» цвѣтовъ); и с) смѣшеніемъ въ надлежащихъ пропорціяхъ трехъ чистыхъ цвѣтовъ, подобранныхъ какъ слѣдуетъ (краснаго, зеленаго и фіолетоваго, или краснаго, желтаго и голубого и т. д.)

2) Ощущенія цвѣта.—Цвѣта солнечнаго спектра, который считается образцомъ нормальнаго свѣта, слѣдующіе: красный, оранжевый, желтый, зеленый, голубой, синій и фіолетовый. Къ этимъ цвѣтамъ можно прибавить еще пурпуровый — смѣсь краснаго и фіолетоваго — ощущаемый глазомъ между этими цвѣтами. Пурпуровый цвѣтъ является дополнительнымъ къ спектральному зеленому и производитъ впечатлѣніе яркаго, когда смѣшанъ съ желтымъ и голубымъ. Затѣмъ, мы говоримъ также о красновато-оранжевомъ цвѣтѣ, о зеленовато-голубомъ и т. д. Въ разговорномъ языкѣ найдется до двадцати-пяти словъ и выраженій для обозначенія спектральныхъ цвѣтовъ *). Но и здѣсь глазъ, какъ показываетъ опытъ, различаетъ цвѣта

*) Красный, красновато-оранжевый, оранжево-красный, оранжевый, оранжево-желтый, желтовато-оранжевый, желтый, желтовато-зеленый, зеленовато-желтый, зеленый, зеленовато-голубой, голубовато-зеленый, голубой, синій, голубовато-фіолетовый, синевато-фіолетовый, фіолетово-синій, фіолетовый, пурпурово-фіолетовый, фіолетово-пурпуровый, пурпуровый, пурпурово-красный, красновато-пурпуровый, фіолетово-красный, красновато-фіолетовый.

лучше, чѣмъ языкъ: включая въ общую сумму спектральныхъ цвѣтовъ пурпуровый, мы можемъ различить около 150 оттѣнковъ спектральныхъ цвѣтовъ.

Методъ. На стѣну отброшено два совершенно одинаковыхъ спектра, причемъ одинъ находится непосредственно надъ другимъ. Затѣмъ верхній спектръ скрывается отъ нашихъ взоровъ чернымъ экраномъ, въ которомъ прорѣзана узкая вертикальная щель; поэтому изъ спектра ничего не видно, кромѣ одной цвѣтной полосы, напр. красной, прорывающейся сквозь щель. Подобнымъ же экраномъ съ подобною же щелью закрывается нижній спектръ. Наблюдатель двигаетъ этотъ второй экранъ взадъ и впередъ, пока полоса красного цвѣта, видная сквозь его щель, не вызоветъ ощущенія, отличающаго отъ красной полосы, видной сквозь щель верхняго экрана. Послѣ этого нижній экранъ оставляется на мѣстѣ, а верхній передвигается до тѣхъ поръ, пока не получится нѣсколько иного красного цвѣта. Затѣмъ опять передвигается нижній экранъ и т. д., пока не будутъ перебраны всѣ цвѣта; каждый цвѣтъ, разсматриваемый въ щель, сравнивается съ ближайшимъ предшествующимъ оттѣнкомъ. Каждый цвѣтъ, вызывающій ощущеніе, отличное отъ предыдущаго, есть элементъ сознанія.

Цвѣтоты ощущенія, совершенно простыя по природѣ, но отличныя отъ ощущеній, вызываемыхъ спектральными цвѣтами, происходятъ отъ смѣшенія смѣшанныхъ цвѣтовъ съ чистыми. Такъ, розовый цвѣтъ происходитъ отъ смѣшенія красного съ бѣлымъ; коричневый — отъ смѣшенія черного съ желтымъ; цвѣтъ мальвы (mauve)—отъ смѣшенія пурпуроваго съ бѣлымъ. Каждый изъ 150 спектральныхъ цвѣтовъ можетъ быть такимъ образомъ соединенъ съ каждымъ изъ 700 оттѣнковъ яркости. Но чѣмъ больше бѣлаго или черного мы смѣшиваемъ съ какимъ-нибудь цвѣтомъ, тѣмъ труднѣе намъ отличить этотъ цвѣтъ отъ другихъ. Поэтому, вмѣсто 150×700 ощущеній цвѣта, мы имѣемъ ихъ лишь около 150×200 , или около 30,000.

Методъ. — Отбросимъ на стѣну, какъ и раньше, два спектра. Оба экрана прилажены такъ, что показываютъ одну и ту-же полосу цвѣта въ обоихъ спектрахъ—напр. красную. Затѣмъ свѣтъ, отображающій нижній спектръ, постепенно усиливается, дѣлается ярче, пока красная линия его не станетъ слабѣ (болѣе розовой), чѣмъ красная линия верхняго спектра. Затѣмъ усиливается свѣтъ, отображающій верхній спектръ, пока красная линия его не станетъ свѣтлѣе розовой линіи нижняго спектра. Пропускъ этотъ продолжается до тѣхъ поръ, пока первоначально красная линія не освѣтится такъ сильно, что всякій красный цвѣтъ утрачивается, и виденъ остается одинъ бѣлый свѣтъ. Тогда употребляется обратный способъ—каждая красная линія дѣлается постепенно темнѣе, пока красный цвѣтъ не обратится въ черный.

Каждое изъ 150 спектральныхъ качествъ должно быть такимъ

образомъ сдѣлано болѣе свѣтлымъ и болѣе темнымъ, пока не будетъ получено полнаго числа «чуть-чуть болѣе свѣтлыхъ» и «чуть-чуть болѣе темныхъ» цвѣтовъ.

Такимъ образомъ мы имѣемъ $700 + 150 + 30,000$ качествъ зрительнаго ощущенія: итакъ, въ строеніи и отправленіяхъ глаза мы должны искать условій для возникновенія 30,850 сознательныхъ элементовъ. Ибо качества всѣ одинаково элементарны въ смыслѣ ощущеній, какъ бы различны ни были физическіе процессы (стимулы), съ которыми эти ощущенія связаны.

Физиологи и психологи на всякіе лады объясняли перемѣны, вызываемыя въ глазу дѣйствіемъ свѣта. При нынѣшнемъ состояніи нашего знанія невозможно съ увѣренностью сказать, каковы условія нашихъ зрительныхъ ощущеній. Мы можемъ, пожалуй, предположить, что свѣтъ, падающій на сѣтчатую оболочку, производитъ два процесса химическаго разложенія: одинъ (ахроматическій), зависящій отъ напряженія свѣта (высоты или амплитуды свѣтовой волны), и другой (хроматическій), зависящій отъ длины волны. Первому отвѣчаетъ ощущеніе яркости, второму — ощущеніе цвѣта. Далѣе, мы должны предположить, что когда смѣшиваются волны различной длины — волны всякой длины, волны тройкой длины (надлежащимъ образомъ выбранныя и распределенныя) и волны двойкой длины (дополнительныя другъ къ другу), — то ихъ колебанія взаимно уничтожаются, поэтому мы не имѣемъ ощущенія цвѣта (соединеннаго съ хроматическимъ процессомъ), а получаемъ лишь ощущеніе яркости (связанное съ ахроматическимъ процессомъ).

Надо обратить особенное вниманіе на то, что хотя ахроматическій процессъ возбуждается напряженіемъ свѣтового стимула, но связанныя съ нимъ ощущенія — чернаго, бѣлаго, сѣраго — различны по качеству. Къ этому пункту мы вернемся впоследствии (§ 24).

Различныя группы трехъ чистыхъ лучей (красный, зеленый и фіолетовый; красный, желтый и голубой; оранжевый, зеленый и фіолетовый; пурпуровый — включенный нами въ число спектральныхъ цвѣтовъ — желтый и голубой, и т. д.) при смѣшеніи въ извѣстныхъ пропорціяхъ вызываютъ ощущеніе яркости, а при смѣшеніи въ другихъ пропорціяхъ — ощущеніе цвѣта; и, мѣняя пропорціи, изъ каждой группы трехъ цвѣтовъ можно извлечь всѣ различныя цвѣтоты качества. Поэтому эти три цвѣта называются *основными* или *первичными* цвѣтами спектра.

Въ практической жизни наиболѣе интересны четыре спектральныхъ цвѣта: зеленый, голубой (§ 5), красный и желтый. Красный цвѣтъ — цвѣтъ крови; желтый — цвѣтъ холодной, распускающейся зелени, а слѣдовательно онъ имѣетъ такое же значеніе, какъ зеленый.

Эти четыре цвѣта считаются *главными* цвѣтами спектра. Они не интересуютъ насъ больше по тѣмъ причинамъ, которыя привлекли къ нимъ вниманіе первобытнаго человѣка; но они играютъ такую важную роль въ живописи, что названіе «главныхъ» вполне уместно. Какъ сознательные процессы, они не проще другихъ цвѣтовыхъ качествъ.

Слово «смѣшеніе» въ этомъ параграфѣ всегда означаетъ смѣшеніе лучей, а не пигментовъ (красокъ). Смѣсь голубыхъ и оранжевыхъ лучей даетъ ощущеніе сѣраго цвѣта; смѣсь голубой и оранжевой краски — ощущеніе зеленого цвѣта. Голубое окрашенное стекло пропускаетъ голубой и зеленый свѣтъ, оранжевое стекло — оранжевый, желтый и зеленый свѣтъ. Голубой и оранжевый взаимно уничтожаются, и остается только желтовато-зеленая окраска.

§ 13. **Качество слуховыхъ ощущеній.**—Стимулъ слуха есть звукъ. Съ физической точки зрѣнія звукъ есть движеніе частицъ воздуха. Это движеніе можетъ быть непрерывнымъ и правильнымъ (звуковая волна) или мгновеннымъ (толчокъ или сотрясеніе); или же звукъ можетъ состоять изъ смѣшенія волнъ и сотрясеній, или изъ цѣлага ряда послѣдовательныхъ сотрясеній. Звуковая волна возбуждаетъ ощущеніе музыкальнаго тона; простое сотрясеніе или звуковая волна, имѣющая меньше двухъ полныхъ колебаній, вызываетъ ощущеніе простого шума. Другія формы движенія воздуха связаны съ сложными слуховыми ощущеніями.

То, что мы обыкновенно называемъ «высотой» тоновъ, есть ихъ психологическое «качество». Различія въ качествѣ простыхъ шумовъ могутъ быть довольно хорошо выражены тѣмъ же терминомъ, хотя большею частью онъ употребляется въ связи съ тонами.

1) *Ощущенія тона.* — Мы называемъ тона «высокими» и «низкими», «грубыми» и «чистыми», «рѣзкими» и «мягкими»; кромѣ того, мы различаемъ «тонкіе» тона отъ тоновъ, имѣющихъ «объемъ», и т. д. У насъ имѣются также символическія наименованія для двѣнадцати тоновъ, заключенныхъ въ каждой изъ семи октавъ музыкальной гаммы: C , E , d , f , d^2 , a , и т. д. При тщательной провѣркѣ, однако оказывается, что ухо воспринимаетъ гораздо болѣе обширное количество тоновъ, чѣмъ обозначаетъ языкъ; мы можемъ слышать около 11,000 различныхъ тоновъ.

Методъ.—Одинъ изъ совершенно одинаковыхъ камертоновъ нѣсколько понижаетъ свой тонъ, если привязать къ каждому шнечку его небольшую тяжесть. Ударяемъ камертоны, одинъ за другимъ, причемъ промежутокъ между ударами не превышаетъ нѣсколькихъ

секундъ, и слушатель долженъ сказать, кажутся-ли ему получаемые тона одинаковыми или различными. Пониженіе тона производится до тѣхъ поръ, пока тона не покажутся слушателямъ различными. Тогда камертонъ съ призванными къ нему тяжестями берется за мѣрило, а другой снабжается тяжестями нѣсколько большими, пока тонъ второго не окажется ниже слегка пониженнаго тона первого. Опыты повторяются на множествѣ камертоновъ различной высоты, такъ что не пропускается ни одинаго качества звука, какое только можетъ быть ощущено. Такимъ образомъ мы находимъ, что ощущенія тоновъ даютъ тѣ 11,000 сознательныхъ элементовъ, о которыхъ мы упоминали.

2) *Ощущенія простого шума.*—Языкъ обозначаетъ различными словами различныя виды простыхъ шумовъ: трескъ, стукъ, шелкъ, хлопъ, лязгъ и т. д. Мы употребляемъ также различныя прилагательныя для выраженія качества какого-нибудь шума, напр. «рѣзкій» стукъ, «глухой» гулъ, и т. д. Но и въ данномъ случаѣ, какъ всегда, органъ чувства можетъ отличать болѣе тонкіе оттѣнки, чѣмъ выражаетъ языкъ: мы можемъ различить около 550 качествъ простого шума.

Методъ.—Если ударить камертономъ, и если уха нашего достигаетъ болѣе двухъ вызываемыхъ камертономъ звуковыхъ волнъ, то мы слышимъ тонъ. Если же мы слышимъ меньше двухъ полныхъ колебаній, причемъ всѣ остальные колебанія задерживаются особымъ экраномъ, помѣщеннымъ между органомъ слуха и камертономъ,—то мы получаемъ ощущение не тона, а простого шума.

Беремъ два камертона, какъ въ предыдущемъ опытѣ. Положимъ, что одинъ изъ нихъ совершаетъ 128 колебаній въ секунду, а второй, дающій болѣе низкій звукъ,—126. Пусть до нашего слуха доходитъ звукъ первого камертона, длящейся нѣсколько меньше $\frac{2}{128}$ секунды, и звукъ второго, длящейся нѣсколько меньше $\frac{2}{126}$ секунды; и наблюдатель отмѣчаетъ, одинаковы-ли по своему качеству (по высотѣ) оба эти шума. Если они одинаковы, то наблюдатель еще болѣе повышаетъ камертонъ, уже пониженный, и дѣлаетъ это до тѣхъ поръ, пока не станетъ замѣтна разниа между высотой шума, производимаго тѣмъ и другимъ камертономъ. Тогда наблюденіе отмѣчается, и опытъ далѣе ведется такъ-же, какъ съ тонами.

Большинство шумовъ, какіе мы обыкновенно слышимъ (грохотъ), ревъ, шипѣнье, плескъ, трескъ и т. д.), сложны и заключаютъ въ себѣ нѣсколько простыхъ шумовъ или извѣстное количество простыхъ шумовъ, смѣшанныхъ съ тонами.

Звукъ воспринимается наружной частью уха, затѣмъ проводится вънутрь дѣлымъ рядомъ колеблющихся тѣлъ (барабанной переповкой, рядомъ мелкихъ косточекъ и т. д.) и наконецъ производитъ движеніе въ жидкости (эндолимфѣ), находящейся въ улиткѣ внутреннего уха. Улитка—это полая трубка, во всю свою длину выстланная переповкой (основной перепов-

кой—*membrane basilaris*). Поперечныя волокна этой перепонки расположены подобно струнамъ въ задней части рояля; эти волокна вначалѣ очень коротки (дискантовыя струны) и мало-помалу становятся длиннѣе (басовыя струны). Каждое поперечное волокно снабжено чувствительными клѣточками, съ которыми соединены нити слухового нерва. Движеніе жидкости въ трубкѣ вызываетъ раздраженіе клѣточекъ, расположенныхъ на отдѣльныхъ струнахъ или поперечныхъ волокнахъ. Въ каждомъ данномъ случаѣ затрогиваются только тѣ струны, колебаніе которыхъ соотвѣтствуетъ звуку, происходящему внѣ уха и колеблющему жидкость. Поэтому можно сказать, что каждая струна «настроена» для воспріятія извѣстной звуковой волны.

Мы можемъ иллюстрировать этотъ процессъ, представивъ себѣ, что громко произнесемъ какое-нибудь слово внутрь рояля, приподнявъ его крышку. Рояль начинаетъ тогда звучать; нѣкоторыя струны приводятся въ колебаніе, такъ какъ человѣческій голосъ содержитъ въ себѣ нѣсколько тоновъ, для воспріятія которыхъ извѣстныя струны настроены. Различныя струны начинаютъ дрожать, смотря по тому, произнесено-ли слово высокимъ или низкимъ голосомъ.

Ощущеніе тона возникаетъ тогда, когда какое-нибудь волокно основной перепонки приводится въ правильное колебаніе болѣе чѣмъ двумя послѣдовательными движеніями эндолимфы; ощущение шума—когда какое-нибудь волокно содрагается или сотрясается въ отвѣтъ на одно сотрясеніе эндолимфы или на движеніе ея, соотвѣтствующее менѣе чѣмъ двумъ полнымъ звуковымъ волнамъ. Съ физической точки зрѣнія, слѣдовательно, простой шумъ есть просто несовершенный тонъ. Между стимулами того и другого нѣтъ рѣзкой разницы; двѣ полныхъ звуковыхъ волны возбуждаютъ то то, то другое ощущеніе. Ощущенія впрочемъ получаются вполне опредѣленныя.

§ 14. Качество обонятельныхъ ощущеній. — Запахи обыкновенно раздѣляются на пріятные и непріятные и получаютъ названія по тѣмъ предметамъ, которые ихъ вызываютъ (мускусъ, фіалка и т. д.), причемъ не принимается во вниманіе сходство или несходство ощущеній, возбуждаемыхъ ими. При теперешнемъ состояніи знанія невозможно сказать, сколько качествъ запаха можетъ различить носъ. По всей вѣроятности число этихъ качествъ очень велико. По всей вѣроятности также запахи распадаются на группы съ одинаковыми качествами, и члены каждой группы составляютъ постепенные разряды, подобно разрядамъ тоновъ или яркости.

Методъ.—Приготовьте нѣсколько растворовъ пахучихъ субстанцій. Заткните одну ноздрю ватой и втягивайте другой ноздрей запахъ до тѣхъ поръ, пока будете не въ состояніи выносить его. Это случится скоро, такъ какъ органъ обонянія быстро утомляется. Тогда втягивайте запахъ другого раствора. Если вы почувствуете этотъ запахъ, то значить качество его отличается отъ запаха перваго раствора; если запахъ втораго раствора не чувствуется, то значить запахъ этотъ по своему качеству таковъ-же, какимъ только что были утомлены носъ. Если вы притупите обоняніе іодистой тинктурой, то все-таки будете въ состояніи воспринимать запахъ лавандоваго масла, но не будете слышать запаха алкоголя. Если вы утомите обоняніе сѣрнистымъ аммоніемъ, вы все-таки сохраните способность чувствовать запахъ анисоваго масла, терпентиннаго масла, лимоннаго масла и одеколона; но вы уже не будете различать запаха сѣроводорода, хлористо-водородной кислоты (7 частей насыщеннаго раствора на 50 частей воды) и брома (1/10% растворъ). Эти факты показываютъ, что качество или совокупность качествъ іодистой тинктуры совершенно отличны отъ качества или качества лавандоваго масла, но содержатся въ качествахъ или въ качествахъ алкоголя. То-же самое можно сказать относительно сѣрнистаго аммонія.

Методъ этотъ предполагаетъ, что чувствительныя кліточки, находящіяся въ слизистой оболочкѣ носа, соответствуютъ однѣмъ качествамъ запаха, другія—другимъ, такъ что если утомлена одна группа кліточекъ, другія группы ихъ остаются свѣжими. Это предположеніе, повидному, подтверждается результатами наблюденій надъ вкусомъ (§ 15): органы обонихъ чувствъ весьма сходны.

Существительныя, какъ, напр., «запахъ», «благоуханіе», «ароматъ», и прилагательныя, какъ, напр., «пахучій», «благоуханный», «душистый», «благосонный», являются или совершенно общими терминами (соотвѣтствующими выраженіямъ «яркій», «цвѣтъ», «вкусъ» въ другихъ органахъ чувствъ), или же относятся къ предметамъ, соединеннымъ для практическихъ цѣлей (какъ кухня, туалетъ и т. д.). Эти выраженія не помогаютъ психологической группировкѣ качествъ.

§ 15. Качество вкусовыхъ ощущеній.—Есть четыре качества вкуса: сладкій, горькій, кислый и соленый. Всѣ остальные «вкусы», о которыхъ мы говоримъ въ повседневной жизни,—сложныя ощущенія.

Такъ, «вкусъ» лимонада состоитъ изъ сладкаго вкуса, кислаго вкуса, запаха (ароматъ лимона), ощущенія температуры и ощущенія чего-то остраго, щиплющаго (осязательное ощущеніе). «Вкусъ» известковой воды состоитъ изъ слегка сладковатаго вкуса, изъ ощущенія тошноты (обычное ощущеніе), ощущенія температуры и жгучаго (осязательнаго) ощущенія. «Вкусъ» чая состоитъ изъ горькаго вкуса, изъ запаха, изъ ощущенія температуры и изъ вяжущаго (осязательнаго) ощущенія. Дегустаторы чая и вина руководятся больше обоняніемъ, нежели вкусомъ.

Ощущенія яркости, цвѣта, шума, тона и (вѣроятно) запаха составляютъ непрерывныя ряды качествъ. Мы можемъ посте-

ленно перейти отъ чернаго къ бѣлому при помощи посредствующихъ отѣнковъ сѣраго цвѣта; мы можемъ перейти отъ баса къ дисканту, не прерывая гаммы, и т. д. Ощущенія вкуса, напротивъ, не составляютъ ряда: «сладкое» нисколько не ближе къ «кислому», чѣмъ къ «соленому». Каждое изъ четырехъ вкусовыхъ качествъ существуетъ совершенно отдѣльно отъ другихъ, такъ что еслибы мы не знали, что всѣ эти четыре качества происходятъ отъ одного органа — языка, то могли бы подумать, что они относятся къ отдѣльнымъ чувствамъ.

Вкусы впрочемъ походятъ на зрительныя ощущенія въ томъ смыслѣ, что противопоставляются другъ другу. Красное пятно на голубовато-зеленомъ фонѣ кажется краснѣе, нежели на другомъ фонѣ; и бѣлый цвѣтъ послѣ чернаго кажется болѣе яркимъ. Точно такъ же кислое кажется еще кислѣе послѣ сладкаго; соленое и сладкое, положенныя одновременно на различныя части языка, кажутся болѣе соленымъ и болѣе сладкимъ, чѣмъ каждое въ отдѣльности.

Методъ. — Сядьте передъ вогнутымъ (увеличительнымъ) зеркаломъ и высуньте языкъ. Вы замѣтите, что розовая кожа кончика снабжена болѣе красными, болѣе темными и болѣе прозрачными крапинками. Это такъ называемыя *papillae fungiformes* — маленькія складочки слизистой оболочки, въ которыхъ помѣщаются чувствительныя клѣточки, куда подходятъ развѣтвленія вкусового нерва. Окуните тонкій волосокъ верблюжьей шерсти въ растворы, которые вы желаете отвѣдать, и осторожно поднесите волосъ къ отдѣльнымъ складочкамъ. Языкъ долженъ быть вытертъ, чтобы растворъ не распространился на большее пространство, чѣмъ мы того желаемъ; носъ долженъ быть заткнутъ, чтобы помѣшать обонянію дѣйствовать на вкусъ. Вы найдете, что единственныя ощущенія, которыя возможно получить, это ощущенія сладкаго, горькаго, кислаго и (слегка) соленого вкуса.

Чтобы проверить контрастъ вкусовъ, наполните ротъ кислымъ растворомъ; затѣмъ выплюньте его и возьмите въ ротъ сладкую жидкость; или же смажьте сладкимъ растворомъ одну часть кончика языка и соленымъ другую. Чтобы быть увѣреннымъ въ отсутствіи одновременнаго контраста въ области обонянія, помѣстите трубку, содержащую различныя запахи около обѣихъ ноздрей и втяните въ себя эти запахи. Вы получите либо одинъ запахъ во время опыта, либо будете чувствовать оба запаха попеременно, причемъ ни одинъ не будетъ видоизмѣнять другого. Сомнительно, чтобы существовалъ обонятельный контрастъ при послѣдовательномъ втягиваніи извѣстныхъ запаховъ. Тона и шумъ не представляютъ между собою контраста, когда слышатся одновременно и вѣроятно когда слышатся послѣдовательно. Музыкальный контрастъ имѣетъ характеръ аффекта (§ 56), а не ощущенія.

§ 16. Качество осязательных ощущений. — Кожа может быть возбуждена как механически (посредством давления, удара, щекотки и т. д.), так и термически (посредством прикладывания к ней холодных или теплых предметов).

1) *Ощущения, соединенныя съ механическимъ возбужденіемъ.* — Въ сферахъ зрѣнія, слуха и обонанія гораздо больше качествъ ощущенія, чѣмъ мы имѣемъ словъ для обозначенія ихъ. Съ другой стороны, языкъ богатъ выраженіями для обозначенія «вкусовъ»; но эти выраженія указываютъ не на простыя качества ощущенія, а на душевные процессы, которые въ сущности сложны и возникаютъ вслѣдствіе возбужденія двухъ или болѣе органовъ чувствъ. Механическое осязательное чувство въ этомъ отношеніи похоже на чувство вкуса. Мы склонны говорить объ «ощущеніяхъ» прикосновенія, сопротивленія, нажиманія, щекотки и т. д. и думать, что они происходятъ единственно вслѣдствіе раздраженія кожи. На самомъ же дѣлѣ эти процессы представляютъ собою смѣсь осязательныхъ и органическихъ ощущений. Механическое осязательное ощущеніе имѣетъ только два качества: *давленіе* и *боли*.

1) *Прикосновеніе* есть въ сущности очень легкое давленіе; между тѣмъ и другимъ нѣтъ качественной разницы. 2) *Твердость* и *мягкость* являются первоначально различіями въ интенсивности давленія. Нерѣдко въ нихъ заключаются извѣстныя органическія качества, соединенныя съ тѣлеснымъ движеніемъ, а иногда съ качествами температуры («мягкое» можетъ быть «клейкимъ» или «теплымъ»). 3) *Острота* и *тупость* являются первоначально различіями въ давленіи. Острота часто содержитъ въ себѣ послѣдующее ощущеніе боли. 4) *Шероховатость* и *гладкость* являются отрывочнымъ или непрерывнымъ давленіемъ. Для оцѣнки той и другой необходимо движеніе по шероховатой или гладкой поверхности: ибо если просто прижать къ кожѣ шероховатый или гладкій предметъ, то не чувствуется никакой разницы, пока давленіе это не будетъ очень сильнымъ. Тогда только наблюдатель увидитъ, что въ одномъ случаѣ испытывать непрерывное ощущеніе однообразнаго давленія («гладкое»), а въ другомъ — рядъ сильныхъ отдѣльныхъ давленій, соединенныхъ съ легкимъ давленіемъ въ промежуткахъ или безъ такого давленія («шероховатое»). 5) *Мокрота* и *сухость* часто смѣшиваются, если условія опыта таковы, что кожа можетъ оставаться насыщенной. Эти качества часто различаются по температурѣ; во мы обыкновенно распознаемъ ихъ по различнымъ сопротивленіямъ, представляемымъ предметами для движущейся руки. 6) *Сопротивленіе* есть впечатлѣніе сложное, заключающее въ себѣ органическія ощущенія мускуловъ, сухожильй и суставовъ въ различныхъ пропорціяхъ, такъ же какъ и осязательное качество давленія. 7) *Нажиманіе* — это дѣятельное давленіе, т. е. давленіе, соединенное съ органическими ощущеніями, возникающими благодаря движеніямъ. 8) *Толчокъ*, при

слабомъ стияуѣ, есть внезапное давленіе, иногда соединенное съ органическимъ ощущеніемъ жекотки. Если стимулъ силенъ, то къ воспріятію примѣшиваются другія органическія ощущенія. И въ томъ, и въ другомъ случаѣ сюда обыкновенно примѣшивается эмоція (взволнованіе).— Ясно, что эти термины не отличаются ни исключительностью, ни рѣзкою опредѣленностью.

Многія изъ сложныхъ воспріятій, упомянутыхъ здѣсь и сведенныхъ къ осязательнымъ и органическимъ качествамъ, содержатъ въ себѣ обыкновенно еще зрительное качество, вспоминаемое или воображаемое. Такъ, различеніе давленія и прикосновенія нѣрѣдко зависитъ отъ того факта, что когда насъ что-нибудь давитъ настолько сильно, какъ мы только можемъ себѣ представить, то мы воображаемъ, какой предметъ насъ давитъ, между тѣмъ какъ прикосновеніе (очень слабое давленіе) не соединяется съ зрительной идеей своего стимула.

Такимъ образомъ анализъ подтверждаетъ наше положеніе, что существуетъ только два качества механическаго чувства осязанія.

Методъ. Осторожно проведите по кожѣ заостреннымъ карандашомъ нѣз пробки или растительной сердцевины. Если вы давите слабо, то замѣтите, что есть извѣстныя мѣста, гдѣ получается рѣзкое, опредѣленное ощущеніе давленія, между тѣмъ какъ промежуточные мѣста нечувствительны. Если вы надавите сильнѣе, то ощутите болѣе интенсивное давленіе на чувствительныхъ мѣстахъ и смутное, неясное давленіе на промежуточныхъ мѣстахъ, которыя были нечувствительны къ менѣе сильному давленію. Чувствительныя точки находятся въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ во внѣшнемъ *кутикулярномъ слоеъ кожи* оканчиваются нервныя нити; гдѣ нѣтъ нервовъ, тамъ кожа нечувствительна. Кончики нервовъ или окружаютъ корень волоса, или образуютъ нѣчто вроде моточковъ или узелковъ какъ разъ подъ *кожицей*. Смутное ощущеніе, возникающее отъ сильнаго давленія на нечувствительныя мѣста, происходитъ вслѣдствіе распространенія впечатлѣнія давленія отъ возбуждаемыхъ точекъ на сосѣдніе чувствительные пункты. Между смутнымъ и рѣзкимъ ощущеніемъ давленія нѣтъ качественной разницы, какъ нѣтъ ея между ощущеніями, происшедшими отъ различныхъ концовъ нервовъ. О качествахъ боли см. § 21.

2) *Ощущенія, связанныя съ температурнымъ возбужденіемъ.*—Въ данномъ случаѣ языкъ и научное наблюденіе находятся въ согласіи. Оба признаютъ два качества температурнаго осязательнаго ощущенія: жаръ и холодъ. Мы можемъ считать за общее правило, что всякій стимулъ, температура котораго выше 34°C. (средней естественной температуры здоровой кожи), даетъ ощущеніе жара, и что всѣ стимулы ниже этой температуры возбуждаютъ ощущенія холода.

Методъ.—Возьмите полую металлическую трубку, заостренную на нижнемъ концѣ. Наполните ее горячей или холодной водою и слегка проводите ею по какой-нибудь части кожи. Двигайте трубку медленно, но старайтесь не утомлять органа ощущенія. Вы найдете,

что ощущение холода весьма определенных размѣровъ возникаетъ въ отвѣтъ на холодный стимулъ; между тѣмъ какъ горячій стимулъ возбуждаетъ опредѣленныя мѣста или пункты кожи, чувствительныя къ теплу. Иногда одно и то-же мѣсто въ кутикульномъ слою кожи отвѣчаетъ какъ на горячій, такъ и на холодный стимулъ. Промежуточные мѣста нечувствительны къ температурѣ.

Чувствительныя къ холоду и къ теплу мѣста кожи встрѣчаются всегда въ соосѣдствѣ съ кровеносными сосудами. Подобно пунтамъ, чувствительнымъ къ давленію, эти мѣста находятся только тамъ, гдѣ оканчиваются въ кутикульномъ слою кожи чувствительныя нервныя нити. Но окончаніе нервовъ подъ пунктомъ, чувствительнымъ къ давленію, отличается по формѣ отъ окончанія нерва, чувствительнаго къ температурѣ.

«Внутренняя» кожа тѣла или слизистая оболочка, повидному, на всемъ своемъ протяженіи чувствительна къ давленію, но нечувствительна къ температурѣ, начиная съ зѣва и ниже. Конечно, мы почувствуемъ внутри, если вдругъ глотнемъ холодной воды; но послѣ тщательнаго изслѣдованія оказывается, что ощущение холода поступаетъ не въ желудѣкъ, а въ стѣнкахъ тѣла. Другими словами, затронуты окончанія нервовъ—тѣ-же самыя, какъ и затронутыя вышними стимулами холода.

Изслѣдованіе ощущенія температуры чрезвычайно трудно, такъ какъ кожа легко поддается вліянію весьма разнообразной вѣнней температуры. Погрузите обѣ руки въ два сосуда съ холодною водою. Начните затѣмъ постепенно нагревать воду, куда опущена правая рука, и охлаждать воду, куда погружена лѣвая. Вы можете довольно сильно измѣнить температуру обоихъ сосудовъ, и все-таки обѣ руки будутъ чувствовать себя хорошо. Но потомъ выньте лѣвую руку изъ охлажденной воды и опустите ее въ сосудъ съ нагрѣтою водою; жаръ покажется вамъ настолько сильнымъ, что рукѣ будетъ больно, хотя правая рука въ то-же время будетъ испытывать только пріятное ощущеніе тепла. Обѣ руки, слѣдовательно, приспособились къ различнымъ температурамъ.

II. Органическія ощущенія.

§ 17. Качество мускульныхъ, сухожильныхъ и суставныхъ ощущеній.—Въ предыдущихъ параграфахъ этой главы, гдѣ рѣчь шла объ ощущеніяхъ при посредствѣ специальныхъ (вышнихъ) органовъ чувствъ, мы считали несомнѣннымъ, что отдѣльное качество (красное, горячее, сладкое) можетъ ощущаться само по себѣ, независимо отъ всѣхъ прочихъ качествъ. Это не совсемъ точно; ибо сознаніе всегда сложно. всегда состоитъ изъ нѣсколькихъ процессовъ (§ 43). Но приблизительно это вѣрно. Мы можемъ такъ устремлять наше вниманіе на одно простое впечатлѣніе, что ощущенія, возбуждаемыя другими стимулами, дѣйствующими въ то же время, про-

ходить на практикѣ незамѣченными; затѣмъ, мы можемъ расположить внѣшнія условія нашего наблюденія такъ, чтобы выдвинуть на первый планъ именно извѣстное качество.

Въ области же органическихъ ощущеній очень трудно отдѣлать какое-нибудь простое ощущеніе отъ ощущеній, какими оно обыкновенно сопровождается. Простыя качества здѣсь такъ тѣсно переплетаются между собою, что психологъ даже не знаетъ, приступая къ анализу, чего ему слѣдуетъ искать. Органы ощущенія, находящіеся внутри тѣла, къ тому же не отдѣлены другъ отъ друга, какъ внѣшніе органы чувствъ: напр. мускулы и сухожилія непосредственно переходятъ другъ въ друга. Тѣмъ не менѣе тщательныя изслѣдованія, произведенныя за послѣдніе годы надъ нормальнымъ индивидуумомъ, и тщательныя наблюденія патологическихъ случаевъ (анестезія или нечувствительность нѣкоторыхъ внутреннихъ органовъ) бросили нѣкоторый свѣтъ на сущность элементарныхъ процессовъ, скрытыхъ подъ общимъ названіемъ органическихъ ощущеній.

1) *Мышечное ощущеніе*. — «Произвольныя» (полосатыя) мускулы тѣла снабжены чувствительными нервами. Нити этихъ нервовъ оканчиваются между мышечными волокнами точно такъ же, какъ осязательныя нервныя нити оканчиваются подъ точками, наиболѣе сильно ощущающими давленіе. Сокращеніе мускулы возбуждаетъ особое ощущеніе, которое по качеству нельзя отличить отъ ощущенія давленія. При обыкновенныхъ обстоятельствахъ, качество мышечнаго ощущенія слишкомъ слабо для того, чтобы оно могло быть распознаваемо.

Методъ. — Положите руку удобно на столъ или на ручку кресла и не шевелите ея. Сдѣлайте часть кожи нечувствительной посредствомъ вспрыскиванія кокаина или обрызгиванія эфиромъ и т. п. Затѣмъ сильно надавите на кожу, чтобы сжать ближайшую мышцу; или возбудите мышцу электрическимъ путемъ при помощи сильнаго индуктивнаго тока, чтобы заставить ее сократиться. Вы получите слабое, смутное ощущеніе, исходящее, повидимому изъ мускула.

Когда вы просыпаетесь отъ испуга, то замѣчаете сжатіе въ области сердца. Это сжатіе объясняется ненормальнымъ возбужденіемъ (гиперестезіа) чувствительныхъ нервовъ, оканчивающихся въ сердечномъ мускулѣ.

Легкое мышечное утомленіе также заставляетъ выступать специфическое качество давленія, присущее мышечному ощущенію. Сильнымъ сокращеніемъ мускула, повидимому, вызываетъ ощущеніе боли см. § 21.

2) *Сухожильное ощущеніе*. — Подобно мускуламъ, къ кото-

рымъ они прикрѣплены, сухожилія также снабжены чувствительными нервами. Но окончанія нервовъ въ сухожиліяхъ непохожи на нервные окончанія въ кожѣ и въ мускулахъ. Специфическое качество сухожильнаго ощущенія не есть давленіе, а натяженіе или напряженіе.

Методъ.—Положите всю руку, ладонью вверхъ, на столъ. Положите на ладонь небольшой мячикъ или другой круглый предметъ и слегка сожмите вокругъ него пальцы. Тщательно замѣчайте ощущенія, возникающія при этомъ во всей рукѣ. Потомъ сожмите шаръ настолько крѣпко, насколько можете. Вы тотчасъ же получите новое ощущеніе — ощущеніе напряженія. Это качество отлично отъ всѣхъ видовъ кожного ощущенія (давленія, жара, холода) и отъ мускульнаго ощущенія, наблюдаемаго въ предыдущемъ опытѣ.

Но можетъ быть, новое качество ощущенія происходитъ отъ суставовъ, такъ какъ, сгибая пальцы, вы измѣнили взаимное давленіе различныхъ суставныхъ поверхностей. Легко убѣдиться въ томъ, что это не такъ. Свободно опустите вашу руку внизъ. Привѣсьте на веревочкѣ довольно большую тяжесть къ указательному пальцу. Тяжесть эта разъединитъ поверхности локтевого и другихъ суставовъ, такъ что не будетъ ни давленія, ни тренія ихъ другъ о друга. Но скоро вы получите ощущеніе напряженія во всей рукѣ.

Если ощущеніе напряженія отлично отъ всякаго ощущенія, какое можно получить отъ кожи или мускуловъ, а также независимо отъ суставовъ, то оно должно происходить отъ сухожилій.

3) *Суставное ощущеніе.*—Поверхности суставовъ изобилуютъ чувствительными нервами, окончанія которыхъ несомнѣнно похожи на окончанія нервовъ, находящіяся въ кожѣ. Качество суставнаго ощущенія, какъ и качество мускульнаго ощущенія, не отличается отъ давленія. Но суставное ощущеніе гораздо важнѣе мускульнаго, ибо (какъ мы увидимъ въ § 46) это одинъ изъ главныхъ источниковъ, который сообщаетъ намъ свѣдѣнія о положеніи или движеніи членовъ.

Методъ. — Привяжите веревочкой маленькую гирьку къ указательному пальцу правой руки. Положите на полъ мягкую подушку, чтобы паденіе на нее груза не было слышно. Закройте глаза и быстро опустите руку, пока гирька не ляжетъ на подушку. Въ моментъ прикосновенія гирьки къ подушкѣ, вы почувствуете толчокъ кверху, какъ будто веревка слѣзлась твердой и подтолкнула васъ. Толчокъ чувствуется главнымъ образомъ въ верхней части руки. Это происходитъ вслѣдствіе сближенія нижнихъ поверхностей суставовъ съ верхними, что совершается въ то время, когда рука освобождается отъ тяжести. Это можетъ быть названо только ощущеніемъ давленія.

§ 18. *Качество ощущеній пищепріемнаго канала.*—Здѣсь мы, повидимому, встрѣчаемся по крайней мѣрѣ съ тремя

новыми качествами: голодомъ, жаждой и тошнотой. Каждое изъ этихъ чувствъ сложно; но каждое, кромѣ ощущеній давленія и температуры, содержитъ въ себѣ специфическое качество.

1) Голодь ощущается въ желудкѣ. Когда желудокъ переварилъ извѣстную массу пищи, то стѣнки его начинаютъ сохнуть и образуютъ складки или бороздки. Сухость и образование складокъ возбуждаютъ нервныя окончанія, находящіяся въ слизистой оболочкѣ желудка. Тогда возникаетъ органическое опущеніе голода. 2) Жажда ощущается во рту и въ глоткѣ. Сухость слизистой оболочки въ этой области возбуждаетъ извѣстнымъ образомъ окончанія нервовъ. Въ точности мы не знаемъ, какъ возникаетъ ощущение жажды. Оно можетъ быть удалено, если смазать глотку слабымъ растворомъ лимонной кислоты. 3) Специфическое качество тошноты, повидимому, происходитъ влѣдствіе давленія на концы нервовъ въ пищеводѣ, что бываетъ въ первыя стадіи рефлекса рвоты. Возможно, что это качество есть въ сущности качество давленія (т. е. качество суставовъ и мускуловъ). Тошнота обыкновенно складается изъ ощущеній вкуса, обонянія и головокруженія; и составныя части ея такъ тѣсно связаны между собою, что анализъ ихъ чрезвычайно труденъ.

§ 19. Качество кровообращательныхъ, дыхательныхъ и половыхъ ощущеній.—1) Шекотка, зудъ, «мурашки», колотья, жаръ и ознобъ и т. д.—все это не простыя качества ощущенія, а сложныя, состоящія изъ ощущеній осязательнаго давленія, ощущеній температуры и органическихъ ощущеній, вызываемыхъ измѣненіями въ обращеніи крови. Сомнительно, что эти органическія ощущенія представляютъ собою новыя качества. 2) Дѣятельность легкихъ, такъ же, какъ и сердца, при нормальномъ состояніи организма не возбуждаетъ никакихъ ощущеній. Но при сложныхъ ощущеніяхъ свѣжести и снѣротности воздуха, одышки, духоты и т. д. возбужденіе нервныхъ окончаній въ самихъ легкихъ вызываетъ, повидимому настоящее дыхательное ощущеніе. 3) Половые органы даютъ особое качество ощущенія. Она чувствительны также къ давленію и температурѣ.

Шекотка можетъ быть вызвана, если слегка или отрывисто проводить напр. карандашомъ по ладони; «мурашки» — если скрестить колѣни и дожидаться, пока верхняя нога опѣветъ, а затѣмъ разнять ноги. Замѣчательно, что мурашки можно также вызвать ударомъ по нервному стволу, какъ напр. ударомъ по локтю.

§ 20. Качество статическаго чувства. — Внутреннее ухо состоитъ изъ улитки (§ 13), преддверія и полукружныхъ

каналовъ. Преддверіе есть перепончатый мѣшокъ, наполненный эндолимфой. Каналы—также состоящіе изъ перепонки и наполненные эндолимфой—представляютъ собою три полукруглыхъ

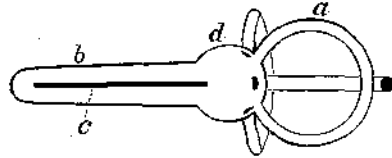


Рис. 4.—Діаграмма (схема) внутреннего уха въ продольномъ сѣченіи. *a*, полукруглые каналы; *b*, улитка; *c*, основная перепонка; *d*, преддверіе.

трубки, установленныя по направленію трехъ размѣровъ. Всѣ три части внутренняго уха сообщаются между собою; но два послѣднихъ составляютъ особый органъ, отличный по своимъ отправленіямъ отъ улитки. Они имѣютъ специальный нервъ, нити котораго оканчиваются въ ворсинчатыхъ клеточкахъ, расположенныхъ въ

стѣнкахъ преддверія и при основаніяхъ каналовъ.

Весьма вѣроятно, что каналы и преддверіе представляютъ собою аппаратъ, помогающій намъ поддерживать наше равновѣсіе, и правильно опредѣлять наше положеніе въ пространствѣ. Когда мы двигаемъ голову или тѣло въ различныхъ направленіяхъ, то эндолимфа омываетъ различныя группы ворсинчатыхъ клеточекъ и возбуждаетъ такимъ образомъ нервныя нити. Обыкновенно, дѣйствіе этого аппарата не сопровождается ощущеніемъ (какъ и дѣйствіе сердца и легкихъ); но если равновѣсіе серьезно нарушено, или если мы принимаемъ въ пространствѣ неестественное положеніе, то окончанія нервовъ, находящіяся въ преддверіи, испытываютъ органическое ощущеніе головокруженія. *)

Методъ.—Покружитесь быстро на каблучкахъ втеченіе нѣсколькихъ секундъ. Когда вы остановитесь, то равновѣсіе ваше будетъ не совсемъ прочно; вы шатаетесь и въ то-же время испытываете головокруженіе. Внезапный быстрый поворотъ головы въ сторону или вверхъ и внизъ, возбуждаетъ головокруженіе. Или если вы примете ненормальное положеніе, напр., станете на голову, или остановитесь на узкой доскѣ, перекинутой черезъ глубокой оврагъ и т. п., то опять почувствуете органическое ощущеніе головокруженія.

Предположеніе, что головокруженіе вызывается тѣмъ, что дѣлается во внутреннемъ ухѣ, подтверждается троякаго рода наблюденіями. 1) Психологическіе опыты производились при помощи качающейся доски и вертящагося стола. На этой доскѣ или на этомъ столѣ испытуемый субъектъ растягивался во всю длину. Качающейся доскѣ можно придать наклонное положеніе, на подобіе качель,

*) О другомъ возможномъ качествѣ статическаго ощущенія см. § 48.

во всѣхъ направленіяхъ, такъ что голова субъекта можетъ быть поднята или опущена на какой угодно уголъ. Столъ можетъ вращаться и отклоняться на какой угодно уголъ. Субъекта раскачиваютъ или вращаютъ съ закрытыми глазами; затѣмъ ему предлагаютъ открыть глаза и высказать сужденіе о положеніи пзвѣстныхъ предметовъ, находящихся въ полѣ его зрѣнія. Результаты подобныхъ опытовъ указываютъ на существованіе специального механизма, помѣщенного въ головѣ и способствующаго равновѣсію. 2) Патологическія наблюденія помогаютъ намъ опредѣлить, какой это органъ, и связать его съ ощущеніемъ головокруженія. Если людей съ поврежденнымъ преддверіемъ или съ поврежденными каналами вращать на вертящемся столѣ, или на вертящемся стулѣ, то у нихъ не появляется головокруженія, и они не подчиняются вліянію центробѣжной силы, какъ нормальные субъекты. 3) Вивисекція подтверждаетъ патологическія наблюденія. Животное съ вырѣзанными каналами не можетъ поддерживать своего равновѣсія.

Можно подумать, что такъ какъ всѣ три части внутренняго уха между собой сообщаются, и такъ какъ способ возбужденія нервныхъ окончаній въ преддверіи и въ каналахъ такой же, какъ и въ улиткѣ, — во всякомъ случаѣ это прикосновеніе жидкости къ ворсинкамъ чувствительныхъ клѣточекъ, — то статическое опущеніе должно быть отнесено такъ же, какъ и слухъ, къ специфическимъ ощущеніямъ внѣшнихъ органовъ чувствъ. Но хотя способ возбужденія одинъ и тотъ же, но стимулъ, возбуждающій улитку — воздушная волна — внѣшняго происхожденія, между тѣмъ какъ стимулъ головокруженія внутренній — это измѣненіе самаго органа.

§ 21. Боль. — Подобно давленію, боль, повидимому, представляетъ собою какъ специфическое (осязательное), такъ и органическое качество ощущенія. Она вызывается какъ поврежденіемъ кожи, такъ и сильнымъ мышечнымъ сокращеніемъ. Конкретная боль, возбуждаемая ослѣпительнымъ свѣтомъ или порѣзомъ пальца, заключаетъ въ себѣ три ясно различающихся другъ отъ друга фактора: ощущеніе внѣшняго органа чувствъ (свѣтъ или наковое давленіе), ощущеніе боли и рѣзкое непріятное чувство (§ 31). При очень сильной боли первый изъ этихъ факторовъ значительно перевѣшивается двумя другими. Но мы всегда знаемъ, что обрѣзали именно палецъ, что болитъ именно зубъ, что именно пищепріемный каналъ причиняетъ намъ боль при коликахъ и т. д.; и это различеніе мѣста происходитъ вслѣдствіе того, что въ сложномъ чувствѣ, кромѣ ощущенія собственно боли, есть также ощущеніе внѣшняго органа чувствъ или специфическаго органическаго качества.

Механизмъ мускульной боли (боли глазныхъ мускуловъ отъ ослѣпительнаго свѣта, ушныхъ мускуловъ отъ пронзительныхъ звуковъ и т. д.) до сей поры еще вполне не разъясненъ. Кожица (epi-

dermis), негибкий покровъ эластичнаго кутикульнаго слоя кожи (*cutis*), содержитъ въ себѣ свободныя окончатія нервовъ. Легкое механическое возбужденіе не задѣваетъ этихъ нервовъ и прямо проникаетъ въ кутикульный слой; но если кожу разрѣзать или ушибить, то первы, входящіеся въ ней, отвѣчаютъ на это болью.

Всѣ ощущенія, какъ простыя, такъ и сложныя, только что описанныя нами подъ названіемъ органическихъ ощущеній, а также нѣкоторыя ощущенія вышнихъ органовъ чувствъ (напр. ощущеніе температуры) прежде назывались «общими» ощущеніями. Думали, что они могутъ быть вызваны возбужденіемъ нѣсколькихъ или по крайней мѣрѣ двухъ группъ чувствительныхъ нервовъ. На нихъ, слѣдовательно, смотрѣли, какъ на ощущенія, «общія» различнымъ вышнимъ чувствамъ.

До самаго послѣдняго времени были основанія полагать, что боль есть общее ощущеніе въ самомъ точномъ значеніи слова, — ощущеніе, производимое слишкомъ сильнымъ возбужденіемъ всякаго чувствительнаго нерва (зрительнаго, осязательнаго и т. д.). Теперь же считаютъ болѣе вѣроятнымъ, что боль происходитъ только отъ кожи и отъ полосатыхъ мышцъ. Поэтому давленіе является болѣе общимъ ощущеніемъ, нежели боль; оно можетъ быть вызвано возбужденіемъ нервныхъ окончатій въ кожѣ и слизистой оболочкѣ, въ полосатыхъ мышцахъ и въ суставахъ. Мы можемъ считать давленіе и боль самыми первоначальными ощущеніями организма, первыми, обнаруживающимися теченіе душевнаго развитія.

Есть много другихъ названій для сложныхъ органическихъ ощущеній, кромѣ указанныхъ въ текстѣ. Но нѣтъ другихъ специфическихъ качествъ ощущеній. Усталость, сонливость, здоровье, неудобство и т. д. могутъ быть сведены (насколько они состоятъ изъ ощущеній: § 32) къ факторамъ, уже упомянутымъ.

Методъ. — Трудно убѣдиться въ качественномъ сходствѣ специфическихъ (осязательныхъ) и органическихъ (мускульныхъ) болей, такъ какъ присутствіе боли крайне неблагоприятно для наблюденія. Но можно съ успѣхомъ примѣнить слѣдующій методъ. Нажмите тупой палочкой на грудь, пока давленіе не причинитъ вамъ боли, и велите ассистенту въ указанное вами мгновеніе провзительно свиснуть въ свистульку. Продолжайте нѣсколько опытовъ, вы будете настолько способны съ самонаблюденію, что убѣдитесь въ качественномъ сходствѣ обоихъ видовъ боли.

§ 22. Общее число элементарныхъ ощущеній. — Резюмируя результаты предыдущихъ параграфовъ, получаемъ слѣдующій списокъ качествъ ощущеній:

Глазъ.	30,850
Ухо (слухъ).	11,550
Носъ.	?
Языкъ.	4
Кожа	4
(Мускуль.)	2)

Сухожилие	1
(Суставъ)	1)
Пищеприемный каналъ	3?
Кровеносные сосуды	?
Легкія	1?
Половые органы	1
Ухо (статическое чувство)	1

Всѣ 42,415

Каждое изъ этихъ сорока тысячъ качествъ есть *сознательный элементъ*, отличный отъ прочихъ и въ то же время простой и неразложимый. Каждое можетъ быть слито или связано съ другими различными способами, для составленія *чувствозачій и идей*. Значительная часть психологіи занимается опредѣленіемъ законовъ и условій, управляющихъ возникновеніемъ этихъ сложныхъ ощущеній.

Вышеприведенный списокъ представляетъ собою всѣ источники, откуда черпаетъ свое содержаніе душа нормальнаго человѣка. Не слѣдуетъ однако думать, что всякая нормальная личность испытала всѣ перечисленные качества. Можно съ увѣренностью сказать, что никто, даже самый опытный психологъ, не видѣлъ всѣхъ возможныхъ зрительныхъ качествъ, не слышалъ всѣхъ возможныхъ звуковъ, не чувствовалъ всѣхъ возможныхъ запаховъ и т. д. Списокъ этотъ есть сумма результатовъ, полученныхъ многими наблюдателями при тщательныхъ изслѣдованіяхъ нашей способности различать оттенки въ различныхъ областяхъ ощущенія.

Кромѣ того, слабая степень ненормальности встрѣчается гораздо чаще, чѣмъ обыкновенно полагають. Очень много людей плохо различаютъ цвѣта, смѣшиваютъ красное съ зеленымъ или голубое съ желтымъ, или же обладаютъ неполнымъ спектромъ, т. е. не видятъ полного числа красныхъ и фіолетовыхъ оттенковъ. Очень многіе люди глухи къ нѣкоторымъ тонамъ — къ очень высокимъ или къ очень низкимъ. У очень многихъ плохо дѣйствуетъ обоняніе и т. д.

Но, допустивъ все это, мы должны признать, что среднее число сознательныхъ элементовъ должно превышать 10,000. Перестановки и соединенія даже 10,000 элементовъ могутъ вызвать весьма значительное количество идей.

ГЛАВА IV.

Интенсивность, протяженіе и продолжительность ощущенія.

§ 23. **Интенсивность, протяженіе и продолжительность, какъ атрибуты ощущенія.** — Всякое качество ощущенія обладаетъ извѣстною силою или *интенсивностью* (напряженіемъ) и продолжается извѣстное *количество времени*. Качества цвѣта, яркости, осязательнаго и суставнаго давленія всегда имѣютъ, кромѣ продолжительности и интенсивности, извѣстное протяженіе, т. е. распространяются на извѣстномъ пространствѣ, которое можно назвать полемъ зрѣнія или осязанія.

Очевидно, ощущенія могутъ сильно отличаться другъ отъ друга во всѣхъ трехъ отношеніяхъ. Мы можемъ слышать слабый звукъ, производимый паденіемъ на полъ булавки, и можемъ слышать раскаты грома (интенсивность); мы можемъ видѣть предметъ, пока продолжается дневной свѣтъ, и можемъ видѣть мгновенное сіяніе въ темнотѣ (продолжительность); мы можемъ ощѣнить давленіе острія иголки и давленіе воды, въ которую погружено все тѣло (протяженіе). Отсюда слѣдуетъ, что не только каждое изъ 40,000 качествъ ощущеній можетъ соединяться съ другими качествами, для образованія воспріятія или идеи, но каждое качество можетъ соединяться съ прочими при различной интенсивности, на различное количество времени и въ указанныхъ четырехъ случаяхъ при различныхъ протяженіяхъ.

Въ § 7 мы разсматривали идею книги и разлагали эту идею на ощущенія зрѣнія, слуха, обонянія, давленія и напряженія. Эти качества имѣются на лицо въ идеѣ о всякой книгѣ. Но запахъ кожанаго переплета можетъ быть слабый или сильный; давленіе книги на руку можетъ быть легкое или тяжелое; напряженіе при поднятій книги можетъ быть мало или велико. Сложныя ощущенія, слѣдовательно, значительно отличаются другъ отъ друга по интенсивности. Кромѣ того запахъ, давленіе и напряженіе представляютъ собою

менѣе важные элементы идеи, чѣмъ зрительныя качества. Когда мы «думаемъ» о книгѣ, то вѣроятно вспомнимъ ея запахъ и вѣсъ; но ни то, ни другое не будетъ долго входить въ составъ вашей идеи. Спустя нѣсколько секундъ, эти составныя части идеи, пожалуй, исчезнутъ совершенно, и идея книги сдѣлается исключительно зрительной идеей. Зрительныя элементы продолжаютъ существовать до тѣхъ поръ, пока мы не перестанемъ думать о книгѣ. Итакъ, ощущенія, входящія въ составъ идеи, значительно различаются по продолжительности. Наконецъ, желтый цвѣтъ золотыхъ буквъ, вытѣсненныхъ на переплетѣ, и красный цвѣтъ кожи представляютъ собою качества ощущенія, содержащіяся въ идеѣ; но красный цвѣтъ по своему протяженію превосходитъ желтый.

Изъ этого ясно вытекаетъ, что небольшое количество качествъ ощущеній можетъ вызвать множество разнообразныхъ идей, благодаря различіямъ въ интенсивности, въ продолжительности и въ протяженіи этихъ качествъ. Мои идеи однихъ книгъ могутъ быть весьма различны, хотя качества заключенныхъ въ этихъ идеяхъ ощущеній могутъ быть одинаковы.

Относительно этихъ трехъ атрибутовъ ощущенія можно задать три вопроса. Мы можемъ спросить: 1) Каковы наименьшая интенсивность, наименьшая продолжительность и наименьшее протяженіе, какими должно обладать ощущеніе, чтобы вообще быть ощущеніемъ? 2) Какой наименьшей интенсивности, продолжительности и протяженія можетъ достигнуть ощущеніе? И 3) какъ мы спрашивали, сколько качествъ ощущенія можетъ быть приписано глазу, уху, кожѣ и т. д., такъ мы можемъ теперь спросить: сколько различныхъ степеней ощущенія находится между слабымъ, едва слышимымъ звукомъ и громкимъ звукомъ, почти что оглушающимъ насъ? Сколько черныхъ или красныхъ пространствъ можемъ мы различить, начиная съ чуть-замѣтной точки и кончая простраемъ, занимающимъ все поле зрѣнія? Сколько степеней продолжительности температурнаго ощущенія можемъ мы имѣть, начиная съ мгновеннаго жара, проносящагося въ сознаніи и тотчасъ исчезающаго, и кончая жаромъ, продолжающимся такъ долго, что онъ перестаетъ быть самымъ собою и теряется въ ощущеніи боли?

На первый изъ этихъ вопросовъ мы можемъ отвѣчать по крайней мѣрѣ въ значительномъ числѣ случаевъ. На второй уже нельзя отвѣчать съ такою же увѣренностью. Нашъ отвѣтъ на третій вопросъ очевидно зависитъ отъ отвѣта на два предыдущіе вопроса. Мы не можемъ напр. сказать, сколько различныхъ степеней интенсивности заключается между двумя предѣлами ощущеній—самымъ слабымъ и самымъ сильнымъ—если не знаемъ, каковы эти предѣлы. Такъ какъ мы не можемъ очень

точно опредѣлить наибольшаго предѣла ощущенія и такъ какъ наше познаніе о немъ не можетъ быть вполне опредѣленнымъ, то мы не можемъ разсчитать, сколько имѣется степеней интенсивности ощущенія, и сопоставить ихъ съ нашимъ спискомъ качествъ ощущеній. Къ счастью, третій вопросъ, касающійся всѣхъ трехъ разсматриваемыхъ атрибутовъ, безъ всякой потери для психологій можетъ быть оставленъ безъ отвѣта. Позднѣе (§ 26) мы увидимъ, что попытка дать отвѣтъ на два первыхъ вопроса вызываетъ новый вопросъ, который замѣняетъ собою нашъ третій вопросъ и на который можно отвѣтить удовлетворительнымъ образомъ.

§ 24. Минимальная интенсивность, протяженіе и продолжительность ощущенія.—1) Каждому понятно, что во всякой области чувства есть стимулы слишкомъ слабые для того, чтобы вызвать ощущеніе. Мы знаемъ, что часы на церковной колокольнѣ ходятъ, такъ какъ видимъ движеніе стрѣлокъ; но звукъ тиканья часовъ слишкомъ слабъ для того, чтобы мы, стоя на землѣ, могли его слышать. Онъ становится слышнымъ, когда мы взберемся на колокольню.

Чтобы найти точку, съ которой начинается ощущеніе, мы должны взять стимулъ настолько слабый, что онъ не въ силахъ возбудить ощущенія, и понемногу усиливать его, пока онъ не вызоветъ ощущенія.

Методъ.—Методы опредѣленія минимальной интенсивности стимула, вызывающаго ощущеніе, слѣдуютъ одному и тому же общему принципу во всѣхъ областяхъ ощущеній. Поэтому достаточно будетъ привести два или три конкретныхъ примѣра.

Для того, чтобы найти минимальную интенсивность звука, надо посадить испытуемаго субъекта, съ закрытыми глазами, въ большой комнатѣ, гдѣ нѣтъ резонанса. Держите передъ лицомъ его карманные часы и медленно отодвигайте ихъ отъ него, все время держа часы прямо передъ нимъ, на одинаковой высотѣ надъ поломъ (и притомъ на одномъ уровнѣ съ ухомъ); дѣлайте это до тѣхъ поръ, пока испытуемый субъектъ не перестаетъ слышать тиканья. Измѣрьте разстояніе между крайней точкой и средней воображаемой линіей, соединяющей оба уха. Разстояніе получится слишкомъ короткое: звукъ во время опыта становился слабѣе, и потому субъектъ ожидалъ исчезновенія звука. Онъ не былъ вполне безпристрастенъ (§ 10). Затѣмъ, отойдя на нѣсколько футовъ дальше того мѣста, гдѣ прекратилось ощущеніе, начните медленно приближать часы къ субъекту, пока онъ не услышитъ тиканья. Эта точка вѣроятно будетъ отстоять далѣе первой, такъ какъ субъектъ знаетъ, что скоро долженъ услышать тиканье, и будетъ ожидать этого момента. Измѣрьте разстояніе, какъ раньше. Возьмите среднее разстояніе между пер-

вымъ (слишкомъ краткимъ) и вторымъ (слишкомъ длиннымъ) разстояніемъ. Минимальная интенсивность звука и будетъ интенсивность тиканья часовъ на этомъ среднемъ разстояніи.

Особенно трудно измѣреніе интенсивности *зрительныхъ* ощущений. Ибо а) глазъ никогда не находится въ полномъ покоѣ, какъ ухо или кожа. Когда мы закроемъ глаза или войдемъ въ темную комнату, мы все-таки *видимъ* — видимъ черное, а черное — одно изъ качествъ яркости. Это «внутреннее» ощущеніе яркости поэтому всегда смѣшано съ яркостью стимула, употребляемого нами для проверки глаза. б) Мы не можемъ измѣнить интенсивности зрительнаго ощущенія, не измѣнивъ въ то-же время его качества. Если мы возьмемъ болѣе свѣтлый сѣрый цвѣтъ, то имѣемъ дѣло уже съ инымъ сѣрымъ цвѣтомъ, т. е. съ другимъ ощущеніемъ. Во всѣхъ другихъ областяхъ ощущенія возможно измѣнить интенсивность независимо отъ качества.

Единственное, что мы можемъ сдѣлать, это задать себѣ вопросъ, какое количество свѣта необходимо для возбужденія ощущенія яркости, чуть-чуть отличнаго (т. е. болѣе яркаго или болѣе сильнаго) отъ «внутренняго» чернаго цвѣта, о которомъ мы упоминали. Для отвѣта на этотъ вопросъ, субъекта помѣщаютъ въ темную комнату; когда глаза его достаточно привыкнутъ къ темнотѣ, то нагрѣвается металлическая проволока до тѣхъ поръ, пока она не начнетъ чуть-чуть «свѣтиться». Интенсивность этого минимальнаго свѣта должна быть измѣрена при помощи «фотометра», употребляемаго въ физическихъ лабораторіяхъ.

Не легко также убѣдиться въ томъ, какова минимальная интенсивность *температурныхъ* ощущений. Кожа обладаетъ естественною теплотою, какъ глазу присуще ощущеніе чернаго цвѣта; эта теплота, время отъ времени значительно измѣняющаяся, прибавляется или отнимается отъ температуры стимула, смотря по тому, горячій онъ или холодный. Часть кожи, подвергающаяся изслѣдованію, напр. рука, опускается въ воду нейтральной температуры до тѣхъ поръ, пока осязательные органы не привыкнутъ къ ней. Затѣмъ рука погружается вѣсколько болѣе холодную или теплую воду, и отмѣчается пунктъ, гдѣ повышение или пониженіе температуры становится замѣтнымъ.

2) Стимулъ можетъ быть слишкомъ малъ для того, чтобы возбудить ощущеніе. Мы знаемъ, что гдѣ-то надъ нами есть жаворонокъ, ибо видимъ, какъ онъ поднялся изъ травы, и до сихъ поръ слышимъ его пѣніе; но сама птичка слишкомъ мала, чтобы можно было ее видѣть. Значитъ, существуетъ извѣстное малое протяженіе зрительныхъ стимуловъ, которые не возбуждаютъ въ насъ ощущенія. То, что мы сказали о зрѣніи, относится также къ осязательному и суставному давленію.

Методъ. — Для того, чтобы найти минимальное протяженіе яркости, натянемъ на сѣрый фонъ двѣ бѣлыхъ нити въ вертикальномъ направленіи, на порядочномъ разстояніи отъ глаза. Нити очень медленно и постепенно сближаются, пока намъ не покажется, что

онѣ соприкасаются. Это произойдетъ тогда, когда онѣ въ сущности будутъ находиться на нѣкоторомъ разстояніи другъ отъ друга. Затѣмъ эта процедура производится обратнымъ образомъ: нити постепенно раздвигаются, пока глазу не покажется, что онѣ разъединены. Среднее обѣихъ разстояній между ними (первое слишкомъ большое, потому что наблюдатель ожидалъ ихъ сліянія, второе — слишкомъ малое, потому что наблюдатель ожидалъ ихъ разъединенія) есть минимальное протяженіе сѣраго цвѣта, рассматриваемаго въ горизонтальномъ направленіи, на данномъ разстояніи отъ глаза. Оно соответствуетъ приблизительно разстоянію въ 0,005 миллиметра между изображеніями обѣихъ нитей на каждой сѣтчатой оболочкѣ.

3) Нѣкоторыя ощущенія, напр. ощущеніе горькаго, могутъ продолжаться нѣсколько мгновеній или значительное время, причемъ качество ихъ не мѣняется. Сколько времени можно позволять длиться какому-нибудь качеству ощущенія для того, чтобы оно стало полнымъ и адекватнымъ ощущеніемъ?

Методъ. — Достаточно будетъ и въ данномъ случаѣ привести одинъ примѣръ того, какимъ образомъ можно отвѣтить на этотъ вопросъ.

Постараемся опредѣлить минимальную продолжительность *давленія*, требую для возникновенія ощущенія. Для этой цѣли намъ нужно небольшое зубчатое колесо изъ крѣпкаго дерева. Рука удобно помѣщается на наклонной ручкѣ кресла, и притомъ такъ, чтобы кончикъ указательнаго пальца слегка касался зубцовъ колеса. Когда колесо вращается медленно, мы получаемъ рядъ яственныхъ ощущений давленія, по одному отъ каждаго зубца. Но при извѣстной быстротѣ вращенія мы перестаемъ различать отдѣльные зубцы и получаемъ впечатлѣніе шероховатости, вродѣ того, какое получаемъ, когда проводимъ рукою по бархату; если же зубцы вращаются съ еще большею быстротою, то впечатлѣніе получается словно отъ совершенно гладкой, напр. мраморной, поверхности. Мы должны найти, при какой наибольшей быстротѣ вращенія колеса все-таки получается рядъ отдѣльныхъ ощущений. Раздѣливъ время обращенія колеса на число зубцовъ, получимъ минимальную продолжительность искомаго ощущенія давленія.

Мы должны здѣсь замѣтить, что ощущеніе не кончается въ тотъ самый моментъ, когда перестаетъ дѣйствовать стимулъ. Если мы ставемъ глядѣть на яркій свѣтъ, а потомъ закроемъ глаза, то увидимъ на черномъ фонѣ окрашенное пятно такой же формы, какъ яркій предметъ. Это пятно мы можемъ видѣть иногда втеченіе нѣсколькихъ минутъ. Если мы потушимъ зажженную спичку и ставемъ кружить ее, пока кончикъ еще тлѣетъ, то увидимъ въ воздухѣ красный кругъ; красный пятно во всѣхъ точкахъ круга продолжается до тѣхъ поръ, пока спичка не вернется въ ту точку, откуда началось вращеніе. Поэтому дискъ, состоящій изъ черныхъ и бѣлыхъ секторовъ при вращеніи кажется сѣрымъ (§ 12); ощущеніе чернаго остается, когда уже данъ бѣлый стимулъ, и ощущеніе бѣлаго остается, когда стимуломъ уже сдѣлался черный секторъ.

Послѣдующія ощущенія или послѣдующіе образы, какъ ихъ на-

зываютъ, въ различныхъ областяхъ ощущенія отличаются весьма различной продолжительностью; такъ, общая продолжительность громкаго звука или сильнаго давленія значительно меньше даже умѣреннаго зрительнаго или температурнаго ощущенія.

Мы не можемъ точно опредѣлить, каковы минимальныя протяженіе, интенсивность и продолжительность извѣстнаго качества ощущеній. Главныя причины этого слѣдующія. 1) Хотя одинъ человѣкъ можетъ различать столько же качествъ шума, какъ другой, но изъ этого не слѣдуетъ, что онъ способенъ слышать столь же слабыя звуки. Другими словами, стимулъ, возбуждающій звукъ въ одномъ случаѣ, можетъ оказаться слишкомъ слабымъ въ другомъ случаѣ, даже если оба органа чувства будутъ вполне нормальны. 2) Стимулъ, дѣйствующій на одну часть органа чувства, можетъ оказаться неѣффективнымъ для того, чтобы вызвать ощущеніе въ другой части органа. Тяжесть, вызывающая ощущеніе давленія въ концахъ пальцевъ, можетъ не возбудить никакого ощущенія, если положить ее на верхнюю часть кисти (интенсивность); нити, которые кажутся раздѣленными, если глядѣть на нихъ прямо, могутъ показаться слитыми, если изображеніе ихъ получается на боковой сторонѣ сѣтчатой оболочки (протяженіе). 3) Минимальная интенсивность стимула, вызывающаго ощущеніе, зависитъ отъ его собственнаго протяженія и продолжительности. Свѣтъ, слишкомъ слабый для того, чтобы быть сразу замѣченнымъ, можетъ вызвать ощущеніе, если будетъ продолжаться нѣкоторое время подрядъ; и слабое пятнышко свѣта можетъ быть невидимымъ, тогда какъ большое пространство свѣта такой же интенсивности можетъ быть видимо совершенно ясно.

Нельзя поэтому составить общей таблицы минимальныхъ условий, при которыхъ способны возникнуть ощущенія. Эти условія необходимо опредѣлять всякій разъ, когда приходится производить опыты, для которыхъ нужно знать эти условія.

§ 25. Максимальная интенсивность, протяженіе и продолжительность ощущенія.—1) Максимальная интенсивность ощущенія та, которая не можетъ быть усилена никакимъ усиленіемъ стимула. По всей вѣроятности, наибольшая интенсивность, какой можетъ достигнуть качество ощущенія, есть та интенсивность, какая возникаетъ передъ самымъ появленіемъ боли или тошноты. Ибо хотя качество боли или тошноты не уничтожаетъ вполне первоначальныхъ качествъ давленія, соленнаго

вкуса и т. д., но настолько заслоняет ихъ, что мы не знаемъ, измѣняются-ли они съ усиленіемъ стимула, или нѣтъ. Поэтому для всѣхъ практическихъ случаевъ приходится признавать, что интенсивность ощущенія не усиливается, перейдя ту точку, за которой стимулъ вызываетъ боль или тошноту.

Методъ. — Чтобы опредѣлить наибольшую интенсивность напр. сладкаго вкуса, мы должны медленно и постепенно усиливать сладкій стимулъ, пока не дойдемъ до той точки, гдѣ сладость становится «противной» и «тошнотворной». Стимулъ, возбуждающій сладкій вкусъ и непосредственно предшествующій возникновенію тошноты, соответствуетъ максимальному сладкому ощущенію.

Мы не можемъ опредѣлять съ большою точностью максимальной интенсивности ощущенія по двумъ причинамъ. 1) Органъ чувства можетъ быть такъ утомленъ цѣлымъ рядомъ очень сильныхъ стимуловъ, что отказывается вообще дѣйствовать. Ухо можетъ перестать слышать, обоняніе — притупиться прежде, чѣмъ будетъ достигнута истинная максимальная интенсивность возбужденія. 2) Мы можемъ производить опыты лишь въ одномъ направленіи, усиливая стимулъ, вызывающій максимальное ощущеніе. Еслибы мы начали съ болѣе сильнаго стимула, то могли бы повредить органу чувства. Но мы видѣли, что если опыты производятся въ одномъ опредѣленномъ направленіи, то субъектъ не можетъ быть безпристрастнымъ; онъ ожидаетъ или превосхищаетъ результаты цѣлаго ряда экспериментовъ. Поэтому боль или тошнота появляются раньше, чѣмъ слѣдовало бы; и полученная максимальная интенсивность будетъ во всякомъ случаѣ слишкомъ мала. Еслибы мы могли продѣлать то же самое въ обратномъ порядкѣ и спуститься до максимальнаго стимула, то могли бы, помощью нахождения средняго, исправить ошибку, происшедшую вслѣдствіе ожиданія извѣстнаго результата.

2) Наибольшее протяженіе зрительнаго качества вызывается стимуломъ, наподвигиющимъ собою все поле зрѣнія. Наибольшее протяженіе кожного или суставнаго давленія вызывается стимуломъ, дѣйствующимъ на всю поверхность кожи или на всѣ поверхности суставовъ, откуда происходитъ ощущеніе.

Методъ. — Если мы погрузимъ тѣло въ воду индифферентной температуры, то получаемъ наибольшее по протяженію ощущеніе осязательнаго давленія, не осложненное температурными ощущеніями. Максимальное ощущеніе чернаго цвѣта получается, когда мы станемъ глядѣть прямо передъ собою въ темной комнатѣ; максимальное ощущеніе голубого цвѣта — когда мы глядимъ прямо на небо, причѣмъ ничто не мѣшаетъ намъ смотрѣть вверхъ, т. е. когда мы лежимъ на спинѣ и кромѣ того на вершинѣ холма.

3) Наибольшая продолжительность различныхъ ощущеній не была изслѣдована. Многія качества, продолжаясь слишкомъ долго, переходятъ въ боль, напр. пронзительные звуки. Другія, повидимому, могутъ продолжаться до безконечности, какъ напр. черный цвѣтъ, умѣренное тепло.

§ 26. Отношеніе интенсивности протяженія и продолжительности къ качеству ощущенія.— Въ предыдущихъ параграфахъ были указаны нѣкоторые различія между качествомъ и другими атрибутами ощущенія. Мы уже раньше каприали на одно различіе, на различіе *вижности* атрибутовъ для ощущенія, сказавъ, что интенсивность, продолжительность и протяженіе всегда являются интенсивностью, продолжительностью и протяженіемъ какого-нибудь качества (§ 8). Качество является самымъ важнымъ атрибутомъ. Дальнѣйшихъ различій, которыя мы можемъ теперь указать, насчитывается четыре. 1) Если намъ извѣстно число качествъ, то это облегчаетъ намъ анализъ сознанія; но если мы знаемъ число разнообразныхъ интенсивностей и т. д., то это не облегчитъ намъ анализа сознанія. 2) Если намъ извѣстно число качествъ, то это помогаетъ намъ опредѣлить тѣлесныя условія ощущенія; но если намъ извѣстно число интенсивностей и т. д., то отъ этого мы ничего не выиграемъ для данной цѣли. 3) Качество есть нѣчто абсолютное; прочіе атрибуты ощущенія относительны или сравнительны. 4) Качество есть нѣчто индивидуальное; прочіе три атрибута общаго свойства.

1) Ощущенія, отличающіяся другъ отъ друга качественно, суть два различныхъ ощущенія. Но ощущеніе можетъ сильно намѣняться по интенсивности *), по протяженію или продолжительности, и все-таки оставаться по существу тѣмъ же ощущеніемъ. Такъ какъ первая задача психолога состоитъ въ разложеніи сознанія на его составные элементы, то онъ долженъ сосчитать общую сумму качествъ ощущенія. Упустить изъ виду хоть одно изъ этихъ качествъ—значитъ сдѣлать неполный анализъ, а слѣдовательно составить ложное представленіе о душѣ. Но никакой помощи не окажетъ психологу списокъ всѣхъ возможныхъ интенсивностей и т. д. Это не новые сознательные элементы, а только степени или количества уже извѣстныхъ элементовъ. 2) Давая опредѣленіе ощущенія, мы сказали, что душевный процессъ всегда соединенъ съ тѣлеснымъ процессомъ въ опредѣленномъ тѣлесномъ органѣ. Отсюда слѣдуетъ, что всякое качество ощущенія соединяется съ различнымъ тѣлеснымъ процессомъ. Поэтому намъ необходимо знать число качествъ ощущенія, если мы хотимъ составить полное описаніе тѣлесныхъ процессовъ, связанныхъ съ ощущеніями. Наше мнѣніе о томъ, какъ работаетъ ухо, зависитъ напр. отъ того, сколько мы получили отъ него ощущенийъ. Подобной причины для познанія числа интенсивностей и т. д. ощущенія не имѣется; ибо ясно, что одинъ и тотъ же родъ тѣлеснаго процесса можетъ продолжаться болѣе или менѣе долго (продолжительность ощущенія), можетъ занимать болѣе или менѣе обшир-

*) За исключеніемъ однихъ только зрительныхъ ощущений; см. § 12, 24.

ное мѣсто въ тѣлесномъ органѣ (протяженіе ощущенія) и можетъ быть болѣе или менѣе сильнымъ (интенсивность ощущенія) въ различные моменты. 3) *Интенсивность* и т. д. не имѣютъ въ себѣ ничего абсолютнаго, между тѣмъ какъ нѣчто абсолютное заключается въ качествахъ; интенсивность мы всегда опредѣляемъ по сравненію съ другою интенсивностью. Это проявляется въ томъ, какъ мы употребляемъ термины. «Голубое» означаетъ нѣчто опредѣленное и абсолютное; но «большое» есть нѣчто относительное и условное: «большой» жукъ, «большой» столъ, «большое» село говорится о предметахъ весьма различныхъ по своей абсолютной величинѣ. Поэтому если у насъ былъ бы полный списокъ всѣхъ возможныхъ интенсивностей, протяженій и т. д., то мы не могли бы сдѣлать изъ него никакого употребленія; термины этого списка потеряли бы всякое опредѣленное значеніе внѣ даннаго списка, т. е. какъ только утрачилась бы возможность сравненія ихъ съ другими терминами. 4) Всякіе два элементарные процесса отличаются другъ отъ друга по качеству. Они могутъ обладать одною и тою же интенсивностью, однимъ и тѣмъ же протяженіемъ, одинаковою продолжительностью; ибо интенсивность и продолжительность являются универсальными атрибутами для всѣхъ процессовъ ощущенія, а протяженіе свойственно напр. всѣмъ ощущеніямъ, исходящимъ изъ глаза. Итакъ, качество ощущенія не только абсолютно, а интенсивность и т. д. относительны; но качество есть атрибутъ индивидуальный, между тѣмъ какъ интенсивность и т. д. являются общими атрибутами различныхъ элементовъ.

Но явленіе индивидуальное требуетъ и индивидуальнаго разясненія; мы нашли нужнымъ ближе рассмотреть дѣйствіе свѣта на глазъ, дѣйствіе звука на ухо и т. д. Но общее или универсальное свойство всѣхъ ощущеній должно получить и общее объясненіе. Не можемъ ли мы, не разбирая отдѣльно каждаго органа чувствъ, сразу опредѣлить, что происходитъ во всѣхъ тѣлесныхъ органахъ, когда какое-нибудь ощущеніе измѣняется въ интенсивности, и т. д.?

Объ этомъ вопросѣ мы упоминали уже въ § 23, какъ о вопросѣ, вытекающемъ изъ обсужденія первыхъ двухъ вопросовъ, предложенныхъ въ этой главѣ. Поднятый тогда третій вопросъ, на который мы сочли невозможнымъ отвѣтить, какъ мы видѣли, не стоитъ того, чтобы отвѣчать на него. Новый же вопросъ есть одинъ изъ важнѣйшихъ вопросовъ во всей психологіи ощущенія. Множество опытовъ было произведено надъ нашей офѣйкой интенсивностей (законъ Вебера), протяженій (глазомѣръ) и продолжительностей (чувство времени), и мы должны вкратцѣ рассмотреть ихъ, прежде чѣмъ дадимъ отвѣтъ на предложенный вопросъ.

§ 27. Законъ Вебера.—Мы видѣли, что нѣкоторые стимулы слишкомъ слабы для того, чтобы вызвать ощущеніе. Всякій можетъ замѣтить и тотъ фактъ, что стимулъ можетъ самъ по себѣ отличаться значительной интенсивностью, но будетъ недостаточно сильнымъ для того, чтобы усилить ощущеніе уже существующее. Если мы зажжемъ свѣчу зимою подъ вечеръ, то въ ком-

натѣ станетъ замѣтно свѣтлѣе; но зажгите ту же свѣчу въ той же комнатѣ въ солнечное утро—и она ничего не прибавитъ къ общему освѣщенію. Если мы прибавимъ кусокъ сахару въ чашку кофе, то сдѣлаемъ кофе значительно слаще; но если мы положимъ такое же количество сахару въ чашку меда, то не замѣтимъ во вкусѣ никакой разницы. Посмотримъ, что вытекаетъ изъ этого факта въ различныхъ случаяхъ.

Положимъ, что мы изслѣдуемъ интенсивность шума. Начнемъ со стимула умеренной интенсивности, напр. съ шума, производимаго паденіемъ шара изъ слоновой кости на деревянную доску, съ высоты 90 сантиметровъ. Назовемъ интенсивность этого ощущенія 1. Постепенно увеличивая высоту паденія, мы достигнемъ такой точки, гдѣ шумъ паденія чуть-чуть сильнѣе первоначальнаго шума. Мы можемъ назвать интенсивность второго ощущенія 2. Увеличивая высоту паденія далѣе, мы получимъ шумъ 3, который чуть-чуть сильнѣе шума 2, и т. д. Какія же различія высоты паденія, т. е. какія напряженія стимуловъ, нужны для возбужденія ощущенийъ, интенсивность которыхъ есть 2, 3, 4 и т. д.? Стимулъ, потребный для возбужденія ощущенія съ интенсивностью 1, былъ паденіе съ высоты 90 сантиметровъ. Стимулъ для интенсивности 2 былъ паденіе, допустимъ, съ высоты 120 сантиметровъ; надо было къ первоначальному 90 сантиметровъ прибавить еще 30 сантиметровъ. Будетъ ли стимулъ, необходимый для интенсивности ощущенія 3, паденіемъ съ высоты 150 ($120 + 30$) сантиметровъ, а для интенсивности ощущенія 4—180 ($150 + 30$) сантиметровъ и такъ далѣе?

Хотя, повидному, естественно было бы отвѣчать на этотъ вопросъ утвердительно, но факты показываютъ, что такой отвѣтъ былъ бы неправильнымъ. Скудное вечернее освѣщеніе + свѣтъ свѣчи даетъ ощущеніе сильнѣе одного скуднаго вечерняго освѣщенія; но яркій солнечный свѣтъ + свѣтъ свѣчи не сильнѣе одного яркаго солнечнаго свѣта. На томъ же основаніи паденіе съ высоты $90 + 30$ сантиметровъ даетъ звукъ сильнѣе, чѣмъ паденіе съ высоты 90 сантиметровъ; но паденіе съ высоты $120 + 30$ сантиметровъ вовсе не должно возбуждать болѣе интенсивнаго ощущенія, нежели паденіе съ высоты 120 сантиметровъ. Чѣмъ сильнѣе стимулъ самъ по себѣ, тѣмъ болѣе должна быть прибавка къ нему для того, чтобы увеличилась интенсивность вызываемаго имъ ощущенія. Для того, чтобы усилить интенсивность ощущенія отъ 1 до 2, достаточно прибавки въ 30 сантиметровъ; но если ощущеніе вызывается въ насъ болѣе сильнымъ стиму-

домъ въ 120 сантиметровъ, то для получения, вмѣсто интенсивности 2, интенсивности 3 мы должны прибавить больше 30-ти сантиметровъ. Другими словами, интенсивность ощущений не возрастаетъ въ одинаковой мѣрѣ съ вызывающими ихъ стимулами.

Опытъ даетъ намъ возможность замѣнить опредѣленнымъ научнымъ закономъ это общее изображеніе отношенія существующаго между интенсивностью ощущения и интенсивностью стимула. Для того, чтобы интенсивность ощущенія возрастала на одинаковыя количества, стимулы этихъ ощущеній должны возрастать на относительно равныя количества. Если возрастаніе съ 90 сант. до 120 (т. е. увеличеніе на $\frac{1}{3}$) усиливаетъ интенсивность звука съ 1 на 2, то 120 должно быть увеличено на $\frac{1}{3}$ самого себя, т. е. на 40 сант. для того, чтобы интенсивность ощущенія возрасла съ 2 до 3; а 160 опять должно быть увеличено на $\frac{1}{3}$ самого себя, т. е. на 53 сант., если интенсивность звука должна быть увеличена съ 3 до 4. Точно такъ же стимулъ въ 30 сант. долженъ возрасти до 40, а стимулъ въ 60 сант. до 80, если мы хотимъ получить одинаковую разницу въ интенсивности соответствующихъ этимъ стимуламъ ощущений. Этотъ законъ—что одинаковыя различія въ интенсивности ощущенія вызываются соответственно одинаковыми различіями въ интенсивности стимуловъ—извѣстенъ подъ названіемъ закона Вебера *). Этотъ законъ относится къ стимуламъ и ощущеніямъ самыхъ разнообразныхъ интенсивностей во многихъ областяхъ ощущенія, а именно во всѣхъ областяхъ ощущенія, изслѣдованныхъ нами. Особенное значеніе этотъ законъ получаетъ потому, что является первымъ научнымъ закономъ, открытымъ психологіей.

Численное выраженіе закона (т. е. точное отношеніе, въ какомъ должны возрастать стимулы, чтобы производить одинаковыя разли-

*) Эрнстъ-Генрихъ Веберъ (род. 1795, ум. 1878 г.) занималъ послѣдовательно катедры сравнительной анатоміи, анатоміи человѣка и физиологіи въ лейпцигскомъ университетѣ (съ 1818 г. до смерти). Въ первый разъ онъ говоритъ о своемъ законѣ въ сочиненіи своемъ *De tactu* («объ осязаніи»), напечатанномъ въ 1834 г. Законъ этотъ выраженъ такъ: *In observando discrimine rerum inter se comparatarum non differentiam rerum, sed rationem differentiae ad magnitudinem rerum inter se comparatarum percipimus* («Разсматривая разницу между сравниваемыми предметами, мы не ощущаемъ [абсолютной] разницы между предметами, но замѣчаемъ пропорцію, прибавляемую данной разницей къ разбитымъ предметамъ»).

тія въ интенсивности ощущенія) различно въ различныхъ областяхъ ощущенія. 1) Тяжести, положенныя на кончики пальцевъ, должны быть увеличены на $\frac{1}{20}$ своего вѣса, чтобы вызвать ощути тельную разницу въ интенсивности *давленія*; 2) стимулы *шума* должны возрасти на $\frac{1}{2}$, какъ въ нашемъ примѣрѣ; 3) стимулы яркости—на $\frac{1}{100}$; 4) стимулы *напряженія*—поднимаемыя тяжести—на $\frac{1}{40}$. Есть основанія предполагать, что 5) интенсивность *тона* и 6) *вкуса* подчиняются закону Вебера, но относительно ихъ не удалось установить точныхъ численныхъ данныхъ. Примѣнимъ-ли законъ Вебера къ температурнымъ ощущеніямъ—вопросъ открытый. Относительно запаха не было произведено изслѣдованія, а также относительно органическихъ ощущеній, кромѣ напряженія.

Математически законъ Вебера можетъ быть выраженъ слѣдующимъ образомъ: для того, чтобы интенсивность ощущенія возростала въ арифметической прогрессіи, интенсивность стимула должна возрастать въ геометрической прогрессіи; или, короче, ощущеніе возрастаетъ такъ же, какъ логарифмъ возбужденія.

Методъ.—Для нахождения численнаго выраженія закона Вебера относительно *шума*, бросаютъ шаръ съ двухъ различныхъ высотъ на твердую деревянную поверхность. Разница въ интенсивности обояхъ звуковъ (т. е. разница между обѣими высотами паденія) должна быть незначительна. Оба звука производятся при различныхъ опытахъ, безъ всякой послѣдовательности (чтобы избѣжать вліянія ожиданія), и субъектъ долженъ сказать, въ томъ и другомъ случаѣ, сильнѣе или слабѣе второй звукъ, чѣмъ первый. Изъ 100 случаевъ субъектъ даетъ известное количество вѣрныхъ и известное количество невѣрныхъ отвѣтовъ.

Замѣчено, что если оба звука еле-еле отличаются другъ отъ друга по интенсивности, то субъектъ даетъ около 80% вѣрныхъ и около 20% невѣрныхъ отвѣтовъ. Эта пропорція разсчитывается по математической «теоріи вѣроятности». Представьте себѣ, что известная разница вызываетъ 70 вѣрныхъ и 30 невѣрныхъ отвѣтовъ при 100 опытахъ. При помощи интегральнаго исчисленія мы можемъ разсчитать, насколько больше должна быть разница для того, чтобы получилось 80 вѣрныхъ и 20 невѣрныхъ отвѣтовъ, т. е. для того, чтобы быть минимальной. Вычисленная разница (разница высотъ паденія) есть числитель, а первоначальная интенсивность (первоначальная высота паденія) болѣе слабого звука—знаменатель дроби, выражающей законъ Вебера.

§ 28. Глазomѣръ или измѣреніе зрительныхъ ощущеній.—Мы нашли общій законъ, управляющій отношеніемъ интенсивности ощущенія къ стимулу. Существуетъ-ли подобный же законъ, управляющій отношеніемъ протяженія стимула и ощущенія? Въ отвѣтъ на этотъ вопросъ нельзя ничего сказать въ сферѣ давленія (какъ осязательнаго, такъ и суставнаго). Но множество опытовъ было произведено для измѣренія зрительныхъ ощущеній, т. е. для опредѣленія точности нашей оцѣнки протяженій, воспринимаемыхъ глазомъ (линіи).

Если разделить пополамъ горизонтальную линію умѣренной длины и понемногу удлинять одну половину, то глазъ замѣтитъ разницу между обѣими частями только тогда, когда бѣлая линія станетъ на $\frac{1}{40}$ длиннѣе менѣшей. Это правило применимо къ стимуламъ весьма различнаго абсолютнаго протяженія (къ линіямъ весьма различной длины).

Протяженіе есть одинъ изъ необходимыхъ атрибутовъ зрительныхъ ощущеній; если мы видимъ, то видимъ явѣно, занимающее известное пространство. Но отсюда не слѣдуетъ, что протяженія

<u>a</u>	<u>b</u>	<u>c</u>	
			сравниваются или оцѣниваются, какъ протяженія, т. е. что мы можемъ непосредственно

Рис. 5.—Иллюстрація закона Вебера въ сферѣ зрительныхъ ощущеній. Длина *b* для ощущенія не составитъ сужденія представляеть собою среднее между длинами *a* и *c*. нѣ объ относительной

Имѣя линіи, найдемъ что $a : b = b : c$. длинъ двухъ линій, не прибѣгая къ помощи

другихъ атрибутовъ ощущенія. Вышеприведенное правило о томъ, что равныя прибавки къ протяженію ощущенія требуютъ относительно равныхъ прибавокъ къ протяженію стимула, наводитъ на мысль о законѣ Вебера, который формулируется точно такъ же. Слѣовательно, по этому правилу мы сравниваемъ или оцѣниваемъ протяженіе ощущенія при помощи интенсивности какого-нибудь побочнаго ощущенія.

Есть основаніе предпологать, что наша оцѣнка зрительнаго протяженія первоначально производится при помощи интенсивности ощущеній напряженія. Каждый глазъ прикрѣпленъ въ своей впадинѣ на шести различныхъ мускулахъ. При сравненіи двухъ линій естественно прослѣдить каждую изъ нихъ глазами; и это движеніе глазъ вызываетъ ощущенія мускульнаго сокращенія и напряженія сухожилій. Болѣе длинная линія вызываетъ болѣе сильное напряженіе, а болѣе короткая—напряженіе болѣе слабое. Мы оцѣниваемъ протяженіе на тѣхъ же основаніяхъ, какъ и интенсивность.

Численное выраженіе закона Вебера для интенсивности напряженія при опытахъ съ поднимаемыми тяжестями есть $\frac{1}{40}$. Можно ожидать, что для глаза дробь эта будетъ вѣскольکو менѣше. Глазу постоянно приходится имѣть дѣло съ протяженіями и съ ихъ оцѣнкой, между тѣмъ какъ рука не такъ напрактикована для оцѣнки поднимаемыхъ тяжестей. Глазное яблоко со своими шестью мускулами и прикрѣпленными къ нимъ сухожиліями помѣщено въ костяную впадину, и ему не мѣшаетъ то, что происходитъ во всемъ остальномъ тѣлѣ; между тѣмъ какъ мышцы и сухожилія руки дѣйствуютъ гораздо болѣе сложнымъ образомъ, и дѣйствіе ихъ можетъ нарушаться тѣмъ, что происходитъ въ плечѣ, въ спинѣ и т. д. и даже во всѣхъ мышцахъ и сухожиліяхъ, поддерживающихъ известное положеніе тѣла.

Не слѣдуетъ однако думать, что наше сужденіе о протяженіи двухъ линій въ каждомъ отдѣльномъ опытѣ непременно основано на интенсивности ощущеній напряженія, исходящихъ отъ сухожилій глазныхъ мышцъ. Чѣмъ болѣе мы сдѣлаемъ успѣховъ въ психологіи,

тъмъ яенѣ увидимъ, что душа разными путями можетъ стремиться къ одной и той же цѣли. Мы можемъ «помнить» о какомъ-нибудь событіи на подложномъ лавовъ; мы можемъ «сравнивать» зрительныя протяженія нѣсколькими способами. Естественный и первоначальный способъ сравненія ихъ это, по всей вѣроятности, сравненіе при помощи сопряженныхъ съ протяженіями ощущеній напряженія; если мы выберемъ такой путь, то наше сужденіе будетъ управляться закономъ Вебера.

Методъ. — Три бѣлыхъ нити натянуты вертикально на сѣрый фонъ. Разстояніе между 1—2 объективно равно разстоянію между 2—3. Первое разстояніе остается неизмѣннымъ въ продолженіе всего опыта. Нить 3 повсему отодвигается, пока разстояніе 2—3 не покажется намъ чуть-чуть длиннѣе разстоянія 1—2. Вслѣдствіе ошибки ожиданія (§, 24), сужденіе «длиннѣе» будетъ высказано слишкомъ рано, т. е. отѣика разстоянія будетъ точнѣе, чѣмъ средняя отѣика наблюдателя. Нить 3 затѣмъ отодвигается далѣе и затѣмъ медленно подвигается внутрь, пока оба разстоянія снова не покажутся одинаковыми. Сужденіе о равенствѣ обоихъ разстояній наступитъ слишкомъ рано, т. е. будетъ менѣе точнымъ, чѣмъ средняя отѣика наблюдателя. Затѣмъ опытъ повторяется въ обратномъ направленіи. Мы начинаемъ съ объективнаго равенства разстояній 1—2 и 2—3 и двигаемъ нить 3 внутрь, пока разстояніе 2—3 не покажется короче разстоянія 1—2. Сужденіе наше въ данномъ случаѣ будетъ пристрастно. Затѣмъ, начиная съ точки еще болѣе близкой къ нити 2, отодвигаемъ нить 3 далѣе, пока 2—3 не ставеть повидимому равнымъ 1—2. Сужденіе опять получается пристрастное. — Затѣмъ вся процедура повторяется, но теперь уже разстояніе 2—3 не мѣняется, а мѣняется разстояніе 1—2.

Берется среднее изъ полученныхъ такимъ образомъ восьми сужденій: разница между постояннымъ разстояніемъ и этимъ среднимъ разстояніемъ даетъ намъ мѣрilo того, насколько точно данный субъектъ распознаетъ горизонтальныя протяженія.

§ 29. **Чувство времени.** — Вопросъ, которымъ мы задаемся въ этомъ параграфѣ, сходенъ съ вопросами, поднятыми въ двухъ предыдущихъ: есть-ли какой-нибудь общій законъ, управляющій отношеніемъ стимула къ продолжительности ощущенія? или, какъ это выражалось чаще: есть-ли какой-нибудь общій законъ, управляющій нашей отѣикой промежутковъ времени? Промежутокъ времени никогда не бываетъ пустымъ; если это промежутокъ сознательный, то это всегда что-то длящееся, длящійся сознательный процессъ или процессы. Съ психологической точки зрѣнія, «промежутокъ времени» и «что-то длящееся» — термины, могущіе пореходить одинъ въ другой.

Попытки опредѣлить продолжительность промежутковъ времени группируются подъ общимъ названіемъ «чувства времени». Не слѣдуетъ забывать, что это выраженіе фигуральное.

У насъ нѣтъ особаго чувства времени, какъ нѣтъ особаго чувства интенсивности или протяженія. Всѣ ощущенія обладаютъ продолжительностью, но мы не имѣемъ ощущенія продолжительности.

Опытомъ найдево, что сужденія объ относительной длинѣ промежутковъ времени бываютъ трехъ родовъ, смотря по тому, короче-ли эти промежутки, чѣмъ $\frac{1}{2}$ секунды, длиннѣе-ли они трехъ секундъ, или заключаются между этими двумя предѣлами времени.

1) Наша оцѣнка промежутковъ времени короче $\frac{1}{2}$ секунды весьма точна. Мы не можемъ сказать сколько-нибудь положительнымъ образомъ, на какихъ психологическихъ соображеніяхъ основано сужденіе, что одинъ такой промежутокъ времени длиннѣе или короче другого. Но мы никогда въ такихъ случаяхъ не судимъ о продолжительности непосредственно, т. е. на основаніи двухъ сознательныхъ продолжительностей. Поэтому намъ не придется здѣсь разбирать этихъ сужденій.

Относительно этихъ сужденій намъ извѣстно только одно (помимо того факта, что это не суть сужденія о продолжительности), а именно, что они мѣняются въ зависимости отъ тѣхъ областей ощущенія, въ которыхъ возникаютъ стимулы, ограничивающіе промежутки времени, въ зависимости отъ ритма и ударенія этихъ стимуловъ и отъ устремленія вниманія на тотъ или на другой стимулъ.

1) Если дано два одинаковыхъ промежутка времени, напр. длиншіе оба $\frac{1}{4}$ секунды, причемъ одинъ связанъ съ зрительнымъ, другой съ осязательнымъ (давленіе) стимуломъ, то второй покажется намъ значительно короче перваго. Это происходитъ потому, что послѣдующее зрительное ощущеніе (§ 24) длится дольше, нежели осязательное, а потому «зрительный» промежутокъ времени удлиняется такимъ способомъ, каковыя не можетъ быть удлиненъ промежутокъ «осязательный».

2) Слушая рядъ быстро слѣдующихъ другъ за другомъ ударовъ или стучковъ, мы неизбежно «должны» дѣлать на нѣкоторыхъ болѣе сильное удареніе, чѣмъ на другихъ; звуки образуютъ ритмъ. Положимъ, что мы имѣемъ три удара, т. е. два промежутка или интервала. Если мы слѣдаемъ удареніе на первомъ звукѣ — 1' 2 3 — то первый интервалъ покажется намъ длиннѣе; если мы слѣдаемъ удареніе на второмъ, — 1 2' 3 — то длиннѣе покажется второй; если на третьемъ — 1 2 3' — то опять-таки первый. Удареніе дѣлаетъ слѣдующій промежутокъ длиннѣе, а предыдущій короче. Если рядъ звуковъ становится сильнѣе, то промежутки между ними кажутся короче; если рядъ звуковъ становится слабѣе, то промежутки кажутся длиннѣе. 3) Случайное направленіе вниманія нитѣтъ же дѣйствіе, какъ удареніе или измѣненіе интенсивности предѣльныхъ стимуловъ; оно можетъ напр. повернуть обратно наше сужденіе, выраженное въ пунктѣ 1. Здѣсь нѣтъ прямого сравненія продолжительности;

наше сужденіе о продолжительности всецѣло зависить отъ способности предѣльных стимуловъ привлечь вниманіе. — Явленія удара могутъ быть наблюдаемы при тиканьи карманныхъ часовъ (четыре или пять тиканій въ секунду), приложенныхъ къ уху.

2) Оцѣнка промежутковъ длиннѣ трехъ секундъ есть оцѣнка продолжительности, но не прямая оцѣнка. Наше сужденіе о томъ, что одинъ промежутокъ длиннѣ другого, основано въ сущности на различіи въ числѣ душевныхъ процессовъ, совершающихся въ теченіе каждого изъ двухъ промежутковъ. Чѣмъ больше процессовъ произошло въ одинъ промежутокъ, тѣмъ дольше кажется этотъ промежутокъ. Здѣсь впрочемъ можно не касаться этого рода интерваловъ.

3) Промежутки времени, заключенные въ предѣлы между $\frac{1}{2}$ секундой и тремя секундами, оцѣиваются по своей продолжительности. Законъ гласить, что одинаковыя различія сознательной продолжительности, вызываются относительно одинаковыми различіями въ продолжительности стимула. Т. е. если время a кажется настолько длиннѣ времени b , насколько время c кажется длиннѣ времени d , то пропорція будетъ:

$$(a - b) : b = (c - d) : d.$$

Это опять напоминаетъ намъ законъ Вебера. Дѣйствительно, какъ оцѣнка зрительныхъ протяженій основана на интенсивности ощущеній напряженія (ощущеній, происходящихъ отъ сухожильй глазныхъ мускуловъ), и такимъ образомъ слѣдуетъ закону Вебера, такъ, повидимому, и оцѣнка этихъ промежутковъ времени основана на интенсивности ощущеній напряженія, — и формулируемый законъ не есть законъ о продолжительности ощущенія, а есть самъ законъ Вебера. Стараясь открыть при помощи самонаблюденія, какія средства мы употребляли для сравненія двухъ промежутковъ времени послѣдняго рода, мы найдемъ, что интенсивность напряженія играла значительную роль въ составленіи нашего сужденія. Ощущенія напряженія происходятъ 1) отъ состоянія ожиданія всего тѣла и 2) отъ приспособленія органа ощущенія къ стимуламъ, ограничивающимъ сравниваемые промежутки времени. Мы оцѣиваемъ продолжительность тѣмъ же терминами, какъ и интенсивность: чѣмъ интенсивнѣе было напряженіе, тѣмъ длиннѣе промежутокъ времени; чѣмъ меньше напряженіе, тѣмъ короче время.

Но не всегда непремѣнно надо слѣдовать естественному и первоначальному способу (§ 23); а потому результаты опытовъ съ цѣлью оцѣнки этихъ «умѣренныхъ» промежутковъ времени не всегда совпадаютъ. Еще многое остается сдѣлать для того, чтобы можно описать тѣ психологическіе факты, на которыхъ основаны различныя сужденія о времени.

Методъ. — Электрической молотъ соединенъ съ электрическими часами такимъ образомъ, что производитъ три рѣзкихъ удара черезъ требуемые промежутки времени. Испытуемому лицу приходится

сравнивать длину двух промежутков времени таким же образом, как он стал бы сравнивать интенсивность или протяжение двух стимулов. Мы можем употребить метод постепенного изменения (§ 28), увеличивая и уменьшая один интервал до тех пор, пока не будет замечена разница между ним и другим интервалом, или же метод верных и неверных случаев (§ 27), действуя с постоянными интервалами, между которыми разница очень незначительна.

Или же мы можем устроить так, чтобы молот ударил только два раза, и попросить испытуемое лицо остановить часы (при помощи нажатия известного ключа), как только пройдет время, которое покажется ему равным протекшему времени. Ошибки, сделанные им в этом ряду опытов, дадут меру точности, с какою он оценивает продолжительность.

§ 30. Значение закона Вебера.— Теперь мы можем попытаться ответить на вопрос, поставленный в § 25: что происходит в телесных органах, когда изменяется интенсивность ощущения? Психологические факты, охватываемые законом Вебера, должны быть приведены в связь с тем, чему учит нас физиология относительно действия, производимого на нервное вещество стимулами различной интенсивности.

1) Мы знаем, что нервная субстанция сопротивляется возникновению возбуждения. Это сопротивление может быть побуждено только стимулами, достигшими известной силы. Это положение физиологии объясняет нам, почему очень слабые стимулы вовсе не вызывают ощущения: они слишком слабы для того, чтобы преодолеть сопротивление, встречаемое ими в нервных центрах.

2) Слабое возбуждение делает нервную субстанцию более легко возбудимой; сильное возбуждение оставляет ее в менее возбудимом состоянии. Отсюда следует, что закон Вебера не годится для стимулов, приближающихся к своему минимуму или максимуму. Так как закон применим к большому количеству стимулов, т. е. ко всем стимулам «умеренной» силы, то мы должны допустить, что умеренное возбуждение не изменяет степени возбудимости нервной субстанции.

3) Тот факт, что умеренное возбуждение не изменяет нервной возбудимости, в соединении с тем фактом, что нервная субстанция сопротивляется действию стимулов, приводит нас к общему заключению, что изменение интенсивности ощущения сопряжено не со всяким изменением ин-

тенсиивности стимула. Можно подумать, что если произведено раздражение, то сопротивление нервной субстанции разъ навсегда побѣждено, и что поэтому мы должны ощущать всякое прибавленіе къ силѣ стимула. Но умѣренно раздраженная нервная субстанція представляет такое же сопротивленію дѣйствію стимула, какъ и субстанція вовсе не раздраженная; а потому незначительное усиленіе стимула не ощущается.

4) Психологія утверждаетъ, что стимулъ, дѣйствующій на опредѣленный органъ ощущенія, не только вызываетъ возбужденіе въ данномъ органѣ, но распространяется болѣе или менѣе широко по всему тѣлу. Такъ, свѣтовой стимулъ не только раздражаетъ сѣтчатую оболочку глаза, но оказываетъ вліяніе на кровообращеніе, дыханіе и т. д. Поэтому нѣкоторая доля энергіи каждаго стимула теряется для ощущенія.

Законъ Вебера показываетъ, что та часть, которая теряется (а слѣдовательно и та часть, которая идетъ на образованіе ощущенія), всегда находится въ одинаковомъ отношеніи ко всему стимулу. Свѣтъ, равняющійся по силѣ 100 свѣчамъ, чуть-замѣтно отличается отъ свѣта, равняющагося по силѣ 101 свѣчѣ; свѣтъ въ 200 свѣчей будетъ тоже чуть-замѣтно отличаться отъ свѣта въ 202 свѣчи. Какъ въ одномъ, такъ и въ другомъ случаѣ теряется (а слѣдовательно и идетъ въ дѣло) одинаковая пропорція свѣта.

Такъ какъ сильное возбужденіе уменьшаетъ возбудимость нервной субстанции, то ясно, что дробь, выражающая относительное усиленіе стимула, необходимое для полученія минимальнаго усиленія ощущенія, должна быть больше при сильныхъ стимулахъ, нежели при умѣренныхъ (законъ Вебера). И мы находимъ, что въ то время, какъ минимальная разница шума для умѣренныхъ звуковъ есть $\frac{1}{2}$, разница эта для очень сильныхъ звуковъ гораздо больше $\frac{1}{2}$.

Такъ какъ слабое раздраженіе увеличиваетъ возбудимость нервной субстанции, то мы можемъ предположить, что соответствующая дробь будетъ меньше, чѣмъ дробь, выражающая законъ Вебера. Но мы видимъ обратное: дробь больше для стимуловъ, которые меньше умѣренныхъ, какъ и для стимуловъ, которые больше умѣренныхъ. Минимальная разница очень слабыхъ звуковъ также больше $\frac{1}{2}$.

Причины этого на первый взглядъ ненормальнаго факта слѣдующія. 1) Очень трудно сосредоточить вниманіе на очень слабыхъ стимулахъ. Поэтому незначительныя различія между очень слабыми ощущеніями могутъ остаться незамѣченными (см. §§ 38, 41). 2) Органы ощущеній всегда подвержены дѣйствію слабого внутренняго возбужденія. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ возбужденіе достаточно сильно для того, чтобы поддерживать постоянное ощущеніе (напр. черныи цвѣтъ, всегда ощущаемый сѣтчатой оболочкой глаза, § 24); въ другихъ случаяхъ ощущеніе только иногда достигаетъ той силы, какая

требуется (мы обыкновенно нечувствительны напр. къ внутреннимъ звукамъ, образующимся въ ухѣ и соответствующимъ пульсированью крови по артеріямъ внутренняго уха); но въ какой-нибудь степени возбужденіе всегда имѣется на лицо. Если мы выразимъ въ числахъ усиленіе стимула, потребное для усиленія ощущенія, то мы считаемъ это усиленіе извѣстной (дробной) частью одного вѣшняго стимула; на самомъ же дѣлѣ слѣдовало бы считать это усиленіе частью вѣшняго *plus* внутренній стимулъ. Такъ, еслибы очень слабый звукъ пришлось усилить на половину для того, чтобы ощутить разницу между тѣмъ и другимъ звукомъ, то мы скажемъ, что законъ Вебера въ данномъ случаѣ не годится: законъ Вебера требуетъ различія только въ $\frac{1}{3}$. Однако это прибавленіе, которое составляетъ половину вѣшняго звука, можетъ представлять собою $\frac{1}{3}$ вѣшняго звука, соединеннаго съ звуками біенія артерій, — еслибы только мы могли измѣрять эти звуки. Вообще отклоненіе отъ закона Вебера часто можетъ быть только кажущимся, а не дѣйствительнымъ. 3) Если отклоненіе дѣйствительно существуетъ, то мы можемъ предположить, что усиленіе нервной возбудимости втеченіе одного опыта недостаточно для того, чтобы перевѣсить сопротивленіе, представляемое нервной субстанціей для дѣйствія стимула.

5) Численное выраженіе закона Вебера различно въ различныхъ областяхъ чувства. Глазомъ мы можемъ замѣтить различіе въ $\frac{1}{100}$ интенсивности стимула; ухомъ — различіе только въ $\frac{1}{3}$. Это доказываетъ, что нервная субстанція глаза гораздо болѣе легко возбудима колебаніями эира, чѣмъ нервная субстанція уха воздушными волнами.

Изъ этихъ соображеній ясно, что тѣлесныя условія интенсивности ощущенія—общаго свойства, что они одинаковы во всѣхъ органахъ ощущеній. И гдѣ наша оцѣнка продолжительности и протяженія основана на различіяхъ въ интенсивности ощущеній напряженія, тамъ тѣлесныя условія этихъ ощущеній тѣ-же, что и условія интенсивности. Законъ Вебера «объясняетъ» явленія интенсивности, протяженія и продолжительности для всей области ощущеній, въ томъ смыслѣ, въ какомъ наше описаніе строенія и управленія глаза «объясняетъ» качества зрѣнія и слуха.

ГЛАВА V.

Аффектъ, какъ элементъ сознанія. Методы изслѣдованія аффектовъ.

§ 31. **Опредѣленіе аффекта.**—Мы вполне можемъ представить себѣ душу, состоящую исключительно изъ процессовъ ощущенія и изъ процессовъ, происходящихъ вслѣдствіе соединенія и взаимодействія ощущеній (перцепціи и идеи). Въ нѣкоторыхъ мистологіяхъ божественный духъ относится къ такого рода типу: онъ всевѣдущъ (т. е. идеи, изъ которыхъ онъ состоитъ, представляютъ собою совокупность всѣхъ возможныхъ идей), но вмѣстѣ съ тѣмъ онъ индифферентенъ (нечувствителенъ) и созерцателенъ (недѣятеленъ). Но наблюдаемая нами человѣческая душа отличается совершенно инымъ характеромъ. Живой организмъ, благодаря своимъ органамъ ощущеній, подвергается дѣйствію всевозможныхъ стимуловъ, и его душевные процессы въ значительной мѣрѣ являются процессами ощущенія, прямо возбуждаемыми этими стимулами. Но организмъ не индифферентенъ. Онъ не только ощущаетъ, но также *чувствуетъ*; онъ не только получаетъ впечатлѣнія и испытываетъ ощущенія, но получаетъ впечатлѣнія *извѣстнымъ путемъ*.

Говоря въ предыдущихъ параграфахъ о дѣйствіи возбужденія на тѣлесный органъ, мы считали тѣло совершенно пассивнымъ. Мы изображали стимулъ, какъ насильно пролагающій себѣ путь черезъ органъ, производящій извѣстныя измѣненія въ органѣ и въ мозгу, совершенно такъ же, какъ могли бы изобразить выѣданіе кислотою чувствительной пластинки фотографа. Но тѣло есть нѣчто живое; а жизнь—это равновѣсіе (болѣе или менее совершенное) при постоянной борьбѣ двухъ противоположныхъ силъ—начала созидающаго и разрушающаго. Всякое впечатлѣніе, производимое на живое тѣло, непременно стремится

какимъ-нибудь образомъ нарушить это равновѣсіе въ томъ или другомъ смыслѣ, т. е. способствуя развитію или ускоряя упадокъ. Поэтому всякій стимулъ, производящій извѣстное впечатлѣніе на извѣстный органъ и на корковый слой мозга, съ которымъ связанъ данный органъ, долженъ также производить общее вліяніе на нервную систему (см. § 30). Всякій стимулъ долженъ способствовать или построенію нервной субстанціи, или ея разрушенію. Организмъ есть нѣчто цѣлое: и то, что дѣйствуетъ на одну часть его, должно дѣйствовать и на все цѣлое. Сознательные процессы, соответствующіе общимъ тѣлеснымъ процессамъ, возбуждаемымъ стимулами—процессы, не ограниченные опредѣленными тѣлесными органами,—называются *аффектами*.

Легко понять, что мы не можемъ классифицировать аффектовъ такъ, какъ классифицировали ощущенія; что нѣтъ различныхъ рядовъ или группъ аффектовъ, какъ есть группы ощущеній. Есть много органовъ ощущеній, и каждый органъ даетъ одну или двѣ группы или класса ощущеній; но для аффекта существуетъ только одинъ органъ, именно все тѣло. Мы увидимъ далѣе, что не можетъ быть столько качествъ аффектовъ, сколько существуетъ напр. качествъ зрѣнія или слуха. Мы имѣемъ большое количество ощущеній цвѣта, потому что эфирныя волны различной длины возбуждаютъ различные химическіе процессы въ сѣтчатой оболочкѣ глаза; мы имѣемъ множество ощущеній тона, такъ какъ воздушныя волны различной длины вызываютъ колебанія въ различныхъ волокнахъ основной перепонки. Но процессы аффекта возбуждаются только двумя тѣлесными процессами: процессомъ созиданія (анаболизмъ) и процессомъ разрушенія (катаболизмъ). Поэтому мы должны ожидать, что встрѣтимъ не болѣе двухъ качествъ аффекта. Наблюденіе подтверждаетъ это наше предположеніе. Анаболическіе процессы соответствуютъ сознательному качеству *пріятнаго*, а катаболическіе процессы—сознательному качеству *непріятнаго*.

Опредѣляя ощущеніе, мы указали на его простоту, какъ сознательнаго процесса, и на его тѣлесныя условія. Въ простотѣ аффекта—чувства пріятнаго и непріятнаго—сомнѣнія быть не можетъ: ни одно изъ двухъ его качествъ не можетъ быть разложено на болѣе простыя и элементарныя составныя части. Аффектъ, какъ мы видѣли, не похожъ на ощущеніе въ томъ отношеніи, что онъ не связанъ съ тѣлеснымъ процессомъ въ опредѣленномъ тѣлесномъ органѣ. Организмъ, какъ нѣчто цѣлое, воспринимаетъ впечатлѣнія, произведенныя на него извѣстными

образом; аффектъ есть сознательный процессъ, возникающій благодаря «способу воспріятія» извѣстнаго впечатлѣнія.

§ 32. **Аффектъ и ощущение.**—Процессы пріятнаго и непріятнаго во многихъ случаяхъ, повидимому, сильно походятъ на нѣкоторыя конкретныя явленія, которыя мы анализировали пока, какъ сложныя ощущенія (§ 21). Такъ, пріятное чувство можетъ возбудить здоровье, сонливость, тѣлесное благосостояніе; а чувство непріятнаго—боль, неловкость, переутомленіе и т. д. Отсюда можно вывести, не смотря на выводы предыдущаго параграфа, что два качества, приписанныя нами аффекту, на самомъ дѣлѣ являются двумя новыми качествами органическихъ ощущений—общихъ различнымъ группамъ органическихъ ощущений (какъ давленіе) или ограниченныхъ извѣстными классомъ тѣлесныхъ органовъ (какъ напряженіе).

Не можетъ быть никакого сомнѣнія въ сходствѣ двухъ приведенныхъ примѣровъ. Но причина этого сходства просто заключается въ слѣдующемъ: что здоровье, сонливость и тѣлесное благосостояніе пріятны, т. е., что чувство удовольствія есть одинъ изъ составляющихъ ихъ процессовъ, идущій рука объ руку съ различными процессами ощущенія въ томъ общемъ сознательномъ явленіи, которое мы называемъ «здоровьемъ» и т. д.; и что боль, тѣлесная неловкость и переутомленіе непріятны, т. е., что чувство неудовольствія есть одинъ изъ процессовъ, содержащихся въ каждомъ изъ этихъ сложныхъ душевныхъ явленій. Слѣдующія соображенія окончательно выяснятъ намъ этотъ фактъ.

1) Первая крупная разница между ощущениями съ одной стороны и чувствами удовольствія и неудовольствія съ другой заключается въ томъ, что первыя являются болѣе или менѣе общимъ достояніемъ—они, такъ сказать, присущи предметамъ, вызывающимъ ихъ, а потому составляютъ часть душевной жизни всякаго—между тѣмъ какъ вторыя являются личнымъ достояніемъ каждаго отдѣльнаго человѣка. Голубой цвѣтъ, повидимому, присущъ небу; но пріятность, доставляемая голубымъ цвѣтомъ, заключается во мнѣ. Тепло, повидимому, принадлежитъ горящимъ угольямъ; но удовольствіе, получаемое отъ тепла, находится во мнѣ. Съ точки зрѣнія психолога, голубое, теплое и пріятное—все это душевные процессы или явленія, относящіеся къ душевной жизни даннаго лица; съ точки же зрѣнія обыкновенной жизни, голубое и теплое въ извѣстномъ смыслѣ

отдѣлимы отъ насъ, отъ нашей личной душевной жизни. между тѣмъ какъ удовольствіе всегда находится внутри насъ. Это различіе отразилось въ народномъ мышленіи и явственно проявилось въ языкѣ. Оно указываетъ на дѣйствительное различіе между ощущеніемъ и аффектомъ, какъ факторами душевной жизни, - различіе, которое психологъ долженъ разъяснить, давъ опредѣленіе того и другого процесса.

Такое же различіе мы замѣчаемъ, сравнивая, какая перемѣна вызывается въ тѣлесномъ органѣ аффективными процессами и ощущеніями, возбуждаемыми внутреннимъ стимуломъ. Неудовольствіе, причиняемое зубной болью, гораздо болѣе личнаго свойства, чѣмъ причиняемая этимъ страданіемъ боль. Боль заключается «въ зубъ»; неудовольствіе столь же широко, какъ сознаніе. *) Точно такъ-же, когда неудобство скорченного положенія заставляетъ меня перемѣнить позу, то въ извѣстныхъ частяхъ тѣла возникають боли мышцъ и кровообращательныхъ сосудовъ, но чувство неудовольствія преобладаетъ въ сознаніи этого момента. Сытость и хорошее пищевареніе располагають человѣка къ хорошему настроенію: ощущенія, сопряженныя съ указанными явленіями, вызываются состояніемъ пищевого канала, но удовольствіе, возбуждаемое ими, распространяется на все душевное состояніе.

Мы можемъ кратко выразить это первое различіе между ощущеніемъ и аффектомъ слѣдующимъ образомъ: ощущенія отличаются объективнымъ и мѣстнымъ характеромъ, аффекты же субъективны и столь же обширны, какъ сознаніе.

Очевиднымъ слѣдствіемъ этого является то, что два аффекта не могутъ совершаться, какъ сознательные процессы, въ одно и то-же время. Ничто не можетъ быть въ одно и то-же время пріятнымъ и неприятнымъ.

«Почему-же», могутъ спросить насъ, «говорять о смѣшанныхъ чувствахъ?» Почему Шекспиръ влагаетъ въ уста Джуліетты такіа слова: «Разлука такое сладкое горе», т. е. пріятное неудовольствіе? Или какъ можетъ Джерентъ Теддисона глядѣть на голодныхъ корсарей съ «пріятнымъ состраданіемъ», т. е. опять-таки съ пріятнымъ неудовольствіемъ? На это возраженіе мы отвѣтимъ, что нервная система прекрасно можетъ въ различныхъ частяхъ своихъ подчи-

*) Слово «боль» въ томъ смыслѣ, какъ оно употребляется въ обычномъ разговорѣ, часто обнимаетъ собою все, что мы испытываемъ при зубной боли: ощущеніе давленія, ощущеніе боли и чувство неудовольствія. Мы употребляемъ это слово въ его точномъ значеніи для обозначенія органическаго ощущенія въ сложномъ явленіи душевной жизни.

ваться дѣйствию стимуловъ, изъ которыхъ одни каталитическаго, а другіе анаболитическаго свойства; изъ которыхъ одни въ отдѣльности вызвали бы въ насъ удовольствіе, а другіе въ отдѣльности вызвали бы неудовольствіе. Вниманіе же можетъ, такъ сказать, колебаться между той и другой группой; такъ что удовольствіе и неудовольствіе съ большою быстротою слѣдуютъ другъ за другомъ въ сознаніи. Мальчикъ покидаетъ родной домъ и отправляется въ школу со «смѣшанными чувствами»; ему жаль уѣзжать (неудовольствіе), но новыя часы отчасти примиряютъ его съ его участіемъ (удовольствіе). Тѣмъ не менѣе во всякій данный моментъ онъ не радъ и не огорченъ; сознаніе, что онъ получилъ часы, и сознаніе разлуки быстро чередуются, но никогда не заслоняютъ другъ друга; нѣтъ ни единого момента, когда радость и горе сливаются.

2) Если мы долгое время подрядъ подвергаемся дѣйствию одного стимула (и если ощущеніе, возбуждаемое этимъ стимуломъ, не такого рода, что можетъ перейти въ боль: § 25), то мы перестаемъ испытывать данное ощущеніе. Кухня чужой страны на первыхъ порахъ вызываетъ опредѣленное чувство удовольствія или неудовольствія; но и въ томъ, и въ другомъ случаѣ она скоро становится безразличной. Жители деревни не находятъ удовольствія въ деревенскихъ запахахъ и ароматахъ, какъ жители города; они «привыкли» къ тому, что ихъ окружаетъ. Жужжаніе швейной машины въ комнатѣ на первыхъ порахъ можетъ быть крайне несноснымъ; но, привыкнувъ къ этому звуку, мы перестаемъ испытывать непріятное чувство. Запахъ прозекторской, отъ котораго насъ сначала тошнитъ, спустя нѣкоторое время перестаетъ быть для насъ непріятнымъ; а между тѣмъ удовольствіе и неудовольствіе, возникающія въ центральныхъ органахъ, не измѣняются (см. 4) ниже). Втеченіе первыхъ немногихъ недѣль нашего пребыванія въ красивой мѣстности мы можемъ постоянно наслаждаться красками и очертаніями красиваго пейзажа. Но скоро мы становимся равнодушными къ нему: поля, рѣки и возвышенности видны такъ же ясно, какъ прежде, но уже не возбуждаютъ удовольствія. Красота новаго столоваго сервиза втеченіе нѣкотораго времени замѣчается съ удовольствіемъ, но постоянное соприкосновеніе съ тѣми или другими предметами вызываетъ равнодушіе. Точно такъ же грубое слово, непріятно поражающее насъ на первыхъ порахъ, можетъ показаться самымъ обыкновеннымъ явленіемъ, если будетъ постоянно повторяться окружающими насъ людьми.

Итакъ, привычка къ извѣстнымъ явленіямъ ослабляетъ или уничтожаетъ связанныя съ ними первоначально удовольствіе и неудовольствіе. Ощущенія не подвержены подобному ослабле-

нию. Жужжаніе швейной машины слышится всегда одинаково хорошо, если постороннее лицо обратит наше вниманіе на этот звук; но мы, слушая его, улыбаемся, когда вспоминаемъ наше прежнее непріятное чувство. Это чувство исчезло и исчезло навсегда. Вотъ вторая существенная разница между обоими процессами.

«Но», могутъ намъ возразить, «аффектъ» есть путь, которымъ организмъ получаетъ свои впечатлѣнія. Какъ-же что-нибудь можетъ намъ быть безразличнымъ? Мы должны какъ-нибудь получать впечатлѣнія, привыкли мы къ нимъ или не привыкли. На это мы отвѣтимъ, что возраженіе не вполне правильно устанавливаетъ факты. Аффектъ не есть «путь», а есть «сознательный процессъ, соотвѣствующій пути», помощью котораго организмъ получаетъ впечатлѣнія. Какъ бываютъ стимулы, не возбуждающіе впечатлѣнія (§ 30), такъ есть путь воспріятія впечатлѣній, которому не соотвѣтствуетъ никакой сознательный процессъ. Для объясненія этого мы должны вспомнить біологическій фактъ приспособленія. Организмъ постоянно подвергается множеству впечатлѣній: зрительнымъ впечатлѣніямъ, звукамъ, перемѣнамъ температуры, органическимъ неправильностямъ и т. д. Каждое изъ нихъ оказываетъ на организмъ определенное дѣйствіе, полезное или вредное. Но первая субстанція, будучи крайне впечатлительной, въ то же время весьма способна приспособиться. Организмъ привыкаетъ къ окружающимъ условіямъ, такъ сказать, примиряется съ ихъ ненабѣжностью. Когда приспособленіе къ окружающимъ условіямъ дѣлается полнымъ, то окружающія явленія не производятъ больше впечатлѣнія удовольствія или неудовольствія: производимыя ими впечатлѣнія просто воспринимаются, пассивно и безучастно.

«Приспособленіе» — терминъ біологическій. На языкѣ физиологій онъ означаетъ, что къ нарушенію нервнаго равновѣсія (§ 31), вызванному особымъ рядомъ стимуловъ, могутъ приспособиться низшіе нервные центры, помимо высшаго координирующаго центра (см. 4) ниже). Въ этихъ низшихъ центрахъ сосредоточено достаточно энергіи для того, чтобы возстановить ущербъ, нанесенный организму возбужденіемъ; и они такъ часто функционировали однимъ путемъ, что, не нуждаясь въ указаніи, могутъ дѣлать то, что требуется, въ каждомъ данномъ случаѣ.

3) Чѣмъ внимательнѣе мы присматриваемся къ какому-нибудь ощущенію, тѣмъ оно становится яснѣе и тѣмъ дольше и точнѣе мы его помнимъ. Но мы не можемъ устремлять своего вниманія на аффектъ. Если мы попытаемся сдѣлать это, то удовольствіе или неудовольствіе тотчасъ же ускользаетъ отъ насъ и исчезаетъ, мы же явимся наблюдателями какого-нибудь наязчиваго ощущенія, котораго вовсе наблюдать не желаемъ. Если мы хотимъ получить удовольствіе отъ разсмотрѣнія прекрасной картины, то должны обращать вниманіе на картину; если же, глядя на картину, мы станемъ стараться уловить наши чувства, то удовольствіе наше исчезнетъ.

Это различіе становится понятнымъ, если вспомнить, что аффектъ соответствуетъ тому *пути*, которымъ организмъ получаетъ свои впечатлѣнія. Мы никогда не можемъ воочію прослѣдить путь, способъ дѣйствія или способъ, которымъ слѣдуетъ дѣйствовать. Предположимъ, что мы желаемъ знать, какъ работаетъ паровая машина. Мы разсматриваемъ части машины, отмѣчаемъ различныя принимаемыя ею положенія и такимъ образомъ составляемъ себѣ *идею* о томъ, какъ машина работаетъ. Эту идею мы можемъ легко прослѣдить, какъ можемъ прослѣдить всякую идею. Но идея о пути не есть самый путь, который, по самой природѣ вещей, воочію прослѣдить невозможно.

4) Мы видѣли, что ощущенія возникаютъ двумя способами (§ 7),—вслѣдствіе возбужденія периферіи (вспыхиванье желтаго свѣта) и вслѣдствіе центральнаго возбужденія (вспоминаніе или воображеніе желтаго свѣта). Обыкновенно «центральный» ощущенія бываютъ гораздо слабѣе, чѣмъ «периферическія». Вспоминаемый шумъ вовсе не имѣетъ той интенсивности, какъ шумъ, который мы слышимъ. Аффектъ можетъ возникать такими же двумя способами. Но «центральное» удовольствіе или неудовольствіе не только такъ же сильны, какъ «периферическія», но во многихъ случаяхъ сильнѣе ихъ.

Удовольствіе и неудовольствіе могутъ быть вызваны впечатлѣніемъ, задвигающимъ какой-нибудь чувствительный нервъ на периферіи. Равновѣсіе анаболизма и катаболизма, потери и приобрѣтенія, можетъ быть нарушено во всякой точкѣ периферической нервной системы. Но нарушеніе этого равновѣсія можетъ быть вызвано и раздраженіемъ чувствительныхъ мѣстъ коркового слоя мозга—зрительнаго центра, слухового центра и т. д. Въ обоихъ случаяхъ однако необходимо, чтобы нарушеніе это дошло до высшаго «координирующаго центра» мозга—до коркового слоя лобныхъ долей мозга. Если явленіе для насъ безразлично, если стимулъ слишкомъ слабъ для того, чтобы проложить себѣ путь сквозь низшіе центры, или слишкомъ привыченъ для насъ, т. е. если съ нимъ могутъ справиться низшіе центры, то лобныя доли мозга остаются незатронутыми. Онѣ являются ареной анаболическихъ процессовъ (хорошо снабженныхъ окисленной кровью), если данное явленіе пріятно, и катаболическихъ процессовъ (скудно снабженныхъ кислородомъ и слабо орошенныхъ артеріальной кровью), если данное явленіе не-пріятно.

Очень немного такихъ «периферическихъ» аффектовъ, которые могутъ конкурировать съ «центральными» аффектами цивилизованнаго человѣка. Различные люди различно устроены; мы видимъ, какъ одни подпадаютъ подъ вліяніе половой страсти, другіе—~~подъ~~ вліяніе гастрономическихъ наслажденій и т. д. Но единственный периферическій аффектъ, почти всегда побѣждающій аффектъ центральный въ обыкновенномъ человѣкѣ,—это неудовольствіе, сопровождающее крайне сильное органическое ощущеніе боли; но даже изъ этого правила есть исключенія. Примѣровъ противоположнаго

можно привести множество: удовольствие, доставляемое работой (центральное) заставляет нас забывать о часѣ обѣда и объ удовольствіи, доставляемомъ принятіемъ пищи (периферическомъ); радость, сопровождающая хорошее дѣло (центральное удовольствие), заставляет насъ выйти изъ дому въ плохую погоду (периферическое неудовольствие); боязнь быть смѣшнымъ (центральное неудовольствие) не позволяетъ намъ встать и закрыть окно въ концертной залѣ, гдѣ дуетъ сквозной вѣтеръ (периферическое неудовольствие) и т. д.

Итакъ, мы видимъ, что есть серьезныя основанія для того, чтобы считать аффектъ отличнымъ отъ ощущенія. Надо замѣтить, что только что приведенныя объясненія этихъ причинъ не объясняютъ, *чѣмъ именно* въ душевной жизни ощущеніе напр. краснаго цвѣта отличается отъ чувства удовольствія, представляющаго собою аффектъ. Объясненія эти устанавливаютъ тотъ фактъ, что разница существуетъ; но эта разница не можетъ быть объяснена—она должна быть испытана.

§ 33. Методы изслѣдованія аффекта.—При изслѣдованіи аффектовъ мы наталкиваемся на двѣ главныя трудности. Мы не можемъ наблюдать удовольствія и неудовольствія, и аффекты наши можемъ описывать только съ приблизительною точностью. Поэтому, еслибы мы должны были ограничиться исключительно употребленіемъ психологическаго метода—метода экспериментальнаго самонаблюденія,—то намъ было бы крайне трудно дать вѣрный отчетъ о томъ, что мы испытываемъ при аффектѣ. Къ счастью, мы можемъ дополнить этотъ прямой методъ косвеннымъ фізіологическимъ методомъ, помощью котораго можно заключить о присутствіи и интенсивности аффектовъ на основаніи ихъ тѣлесныхъ слѣдствій.

Вторую трудность—трудность описанія аффекта—не слѣдуетъ смѣшивать съ трудностью опредѣленія аффекта. Опредѣлить аффектъ такъ же легко, какъ опредѣлить ощущеніе, если подѣл опредѣленіемъ разумѣть указаніе 1) на простоту процессовъ, 2) на ихъ тѣлесныя условія и 3) на ихъ качества.

Трудность описанія аффектовъ происходитъ оттого, что языкъ, состоящій изъ словъ и предложений, сообщаетъ намъ идеи, и только идеи. Если я говорю: «Я очень сердитъ», то вы узнаете, что я сердитъ, но не чувствуете моего гнѣва. Поэтому словесное описаніе аффекта не есть прямое описаніе: оно передѣлываетъ аффектъ въ идею аффекта и сообщаетъ слушателю не удовольствіе или неудовольствіе, а просто идею удовольствія или неудовольствія.

Существуетъ однако языкъ, свойственный аффектамъ: это языкъ восклицаній и жестовъ. По вѣрѣ развитія цивилизаціи мы научились сдерживать проявленіе нашихъ душевныхъ движеній; мы рѣдко употребляемъ этотъ языкъ, и если въ нѣкоторыхъ случаяхъ

прибѣгаемъ къ нему, то подъ страхомъ показаться смѣшными. Но нѣтъ сомнѣнія, что языкъ этотъ могъ бы быть развитъ; въ этомъ можно убѣдиться, наблюдая собакъ или обезьянъ, или глядя на впечатлѣніе, производимое на слушателей игрою великаго актера, изображающаго состраданіе или отчаяніе.

1) *Психологическій методъ*. — Берется рядъ предметовъ, представляющихъ стимулы для возбужденія одной и той же области ощущенія (цвѣтная бумага, шерстяная матерія и т. д.). Эти стимулы одинъ за другимъ подносятся къ наблюдателю, который устремляетъ на нихъ все свое вниманіе, спрашиваетъ себя, пріятенъ или непріятенъ каждый изъ нихъ, а также болѣе или менѣе пріятно новое впечатлѣніе, чѣмъ предыдущее. Правило экспериментальнаго самонаблюденія въ сферѣ аффекта слѣдующее (см. § 9): *поставьте себя въ такіе условія, чтобы внѣшнія обстоятельства оказывали какъ можно меньше вліянія на опытъ. Присматривайтесь къ каждому стимулу и, когда онъ удаленъ, составьте идею (§ 59) объ удовольствіи или неудовольствіи, испытанномъ вами во время наблюденія. Выразите эту идею словами, опмѣтивъ: 1) есть-ли это идея пріятнаго ощущенія, непріятнаго ощущенія или безразличнаго ощущенія и 2) въ двухъ первыхъ случаяхъ, есть-ли это идея чего-то большаго или малаго, большаго или меньшаго, пріятнаго или непріятнаго. Отчетъ ассистента объ условіяхъ и ваша собственная передача словами (т. е. переведеніе въ идеи) вашего аффекта представлять собою данныя, которыми могутъ воспользоваться для своихъ работъ другіе психологи.*

Бесъма вѣроятно, что въ ряду стимуловъ, какихъ требуетъ этотъ опытъ, будутъ находиться привычныя или обычныя впечатлѣнія, которыя не могутъ назваться ни пріятными, ни непріятными. Они должны быть названы «безразличными». Безразличіе не есть третье качество аффекта: безразличное впечатлѣніе то, на которомъ притупился (утомился) аффектъ.

2) *Физиологическій методъ*. — Аффектъ появляется тогда, когда происходитъ общеръ измѣненіе нервной системы, — включая сюда измѣненіе и ея высшаго координирующаго органа, — путемъ анаболизма или катаболизма. Такое измѣненіе неизбѣжно должно обнаружиться въ видѣ извѣстныхъ тѣлесныхъ послѣдствій. Видя эти послѣдствія и зная, что причина ихъ, а именно нервное измѣненіе — есть тѣлесное условіе аффекта, мы можемъ воспользоваться ими для психологическихъ цѣлей.

Главныхъ тѣлесныхъ послѣдствій насчитывается четыре. Мы

находимъ, что удовольствіе сопровождается 1) увеличеніемъ объема тѣла, благодаря расширенію артерій, текущихъ подъ самой кожей, 2) болѣе глубокимъ дыханіемъ, 3) усиленіемъ пульса и 4) увеличеніемъ мускульной силы. Неудовольствіе сопровождается обратными явленіями — уменьшеніемъ объема, ослабленіемъ дыханія, ослабленіемъ пульса и уменьшеніемъ мускульной силы. Существуютъ спеціальныя физиологическія инструменты, которыми можетъ быть измѣрено каждое изъ этихъ проявленій. Если мы заставимъ ихъ выражать состояніе пульса, мускульной силы и т. д. извѣстнаго субъекта, а затѣмъ подвергнемъ этого субъекта различнымъ видамъ возбужденія, рассчитаннымъ на то, чтобы вызвать различныя степени удовольствія и неудовольствія, мы можемъ по измѣненіямъ того, что показываютъ инструменты, заключить, что «чувствовалъ» субъектъ въ каждый моментъ опыта. Самонаблюденіе здѣсь совершенно не нужно.

Положимъ, что субъектъ приготовился къ опыту: грудь его соединена съ инструментомъ, записывающимъ кривую дыханія, т. е. поднятіе и опущеніе груди при вдыханіи и выдыханіи, запястье лѣвой руки — съ другимъ инструментомъ, показывающимъ бѣненіе пульса, правая нога — съ третьимъ, отмѣчающимъ объемъ тѣла, а правая рука наготовѣ, чтобы при первомъ приказаніи схватить «динамометръ», который покажетъ количество мускульной силы, содержащейся въ рукѣ. Субъекту внушается, что онъ не долженъ двигаться, что бы ни случилось, такъ какъ иначе онъ можетъ привести въ разстройство различныя прилаженныя къ нему инструменты; кромѣ того субъекту внушаютъ, что непріятныя стимулы, дѣйствию которыхъ онъ подвергнется, вовсе ужъ не такъ непріятны, чтобы ему приходилось бояться того, что его ожидаетъ. Спустя нѣкоторое время въ ротъ субъекта вливается ложка безвѣтной жидкости. Не смотря на всѣ отрпцанія субъекта, инструменты обнаружатъ въ это мгновеніе нѣкоторые признаки безпокойства. Если жидкость сладкая, то удовольствіе, причиняемое ею, скажется на кривыхъ и на скалѣ динамометра. Спустя нѣкоторый небольшой промежутокъ времени, субъектъ подвергается дѣйствию какого-нибудь другого стимула: другого сорта сладкому раствору, или горькому, или же безвкусному. Удовольствіе, неудовольствіе или безразличіе, возбуждаемое каждымъ изъ нихъ, ясно скажется на инструментахъ.

Общія правила для изслѣдованія аффектовъ тѣ-же, что и для изслѣдованія ощущеній. Мы должны быть 1) безпристрастны, 2) очень внимательны къ стимуламъ, 3) не утомлены и 4) въ надлежащемъ настроеніи. Последнее условіе особенно важно, ибо способъ воспріятія долженъ естественно видоизмѣняться съ измѣненіемъ нашего душевнаго состоянія. Если мы

слишкомъ веселы, то будемъ склонны считать всѣ стимулы пріятными; если мы въ угнетенномъ или грустномъ настроеніи, то опытъ и все связанное съ нимъ весьма легко могутъ показаться непріятными. Настроеніе субъекта должно быть тщательно изслѣдовано и записано ассистентомъ еще до начала опытовъ.

Это послѣднее правило еще строже примѣнимо къ физиологическому методу. Мы должны быть совершенно увѣрены, приступая къ опытамъ, что пульсъ, объемъ и т. д., отмѣченные различными инструментами, свидѣтельствуютъ о душевномъ безразличіи наблюдателя. Тѣлесныя выраженія аффекта не имѣютъ никакой цѣны, если намъ точно неизвѣстно состояніе тѣла, прежде чѣмъ аффектъ появится въ сознаніи. Если мы всегда будемъ начинать съ безразличія, то усиленіе или ослабленіе пульса, мускульной силы и т. д., ежедневно обнаруживаемое инструментами, дастъ намъ мѣрило измѣненія качества и интенсивности аффективного процесса при различныхъ экспериментальныхъ условіяхъ.

§ 34. **Аттрибуты аффекта.**—Аффектъ имѣетъ два качества — удовольствіе и неудовольствіе. Каждое изъ этихъ качествъ можетъ отличаться различными степенями *интенсивности* и можетъ продолжаться болѣе или менѣе долгое время. Конечно, ни то, ни другое не имѣетъ аттрибута протяженія, хотя, выражаясь метафорически, мы можемъ сказать, что аффектъ въ каждый данный моментъ отличается «такимъ же *протяженіемъ*, какъ сознаніе».

Всѣ три аттрибута—качество, интенсивность и продолжительность—требуютъ здѣсь нѣкотораго разъясненія.

1) *Качество.* — Мы уже говорили объ общихъ тѣлесныхъ условіяхъ, при которыхъ оба качества аффектовъ появляются въ сознаніи. Но мы не можемъ сказать ничего опредѣленнаго о степени нервной потери или нервной пріобрѣтенія, соответствующихъ извѣстной интенсивности удовольствія или неудовольствія. Поэтому на практикѣ мы всегда относимъ аффекты къ стимуламъ, къ вѣшнимъ обстоятельствамъ, вызывающимъ ихъ. Вспоминая результаты опытовъ надъ аффектами, сдѣланныхъ какъ по психологическому, такъ и по физиологическому методу, мы находимъ нужнымъ опредѣлить спеціальныя условія появленія извѣстныхъ результатовъ, т. е. указать на вѣшніе стимулы, вызвавшіе ихъ въ каждомъ особомъ случаѣ. На

основаніи подобныхъ опытовъ формулировано было общее правило, что, при одинаковыхъ прочихъ условіяхъ, слабые стимулы являются безразличными, умѣренные по своей интенсивности стимулы—приятны, а сильные стимулы неприятны.

„При одинаковыхъ прочихъ условіяхъ“—очень важное положеніе. Если прочія условія не одинаковы, — если периферическій аффектъ усиливается или ослабляется центральнымъ, — то правило это не выдерживаетъ критики. Такъ, если мы желаемъ опредѣлить минимальную интенсивность ощущенія, то слабый стимулъ можетъ быть крайне интересенъ, а вовсе не безразличенъ, какъ гласитъ правило.

„Слабыми“ стимулами по этому правилу считаются тѣ, которые не могутъ преодолѣть сопротивленія нашихъ нервныхъ центровъ и проложить себѣ при ихъ посредствѣ путь къ лобнымъ долямъ мозга. Стимулы такого рода ни приятны, ни неприятны. „Умѣренными“ стимулами мы называемъ тѣ, которые заставляютъ тѣлесные органы исполнять свои нормальные отправленія, и такимъ образомъ способствуютъ росту и развитію. „Сильные“ стимулы—тѣ, которые предъявляютъ органамъ слишкомъ сильные требованія, т. е. благопріятствуютъ катаболизму. Правило не можетъ быть выражено болѣе точно, ибо „сильный“ и „слабый“—термины всегда относительные, а въ данномъ случаѣ двойнѣ относительные. 1) Они относительны въ томъ смыслѣ, что мѣняются вмѣстѣ съ качествомъ ощущенія. Надо прибавить гораздо болѣе сладкаго для того, чтобы сдѣлать что-нибудь очень сладкимъ, чѣмъ горькаго, чтобы получить нѣчто очень горькое; надо взять басовую ноту гораздо сильнѣе, чѣмъ дискантовую, для полученія сильного звукового стимула. 2) Они относительны и потому, что измѣняются въ зависимости отъ возбудимости нервной субстанции. Что сильно для одного человека, можетъ быть слабымъ для другого или для той же нервной системы въ другое время. Итакъ, „сильное“ и „слабое“ мѣняютъ свое значеніе, какъ мѣняются условія, при которыхъ они примѣняются.

Кромѣ того рассматриваемое правило годится только для стимуловъ известной продолжительности. Слабый стимулъ, продолжающійся долгое время, дѣйствуетъ на организмъ точно такъ же, какъ умѣренный стимулъ, дѣйствующій втеченіе короткаго времени. Стимулъ умеренной интенсивности перестаетъ быть приятнымъ, если дѣйствіе его длится долгое время. Мы или привыкаемъ къ нему, т. е. становимся индифферентными, или же находимъ его неприятнымъ. Физиологія говоритъ намъ, что долговременное возбужденіе, къ которому организмъ не привыкъ, уменьшаетъ возбудимость нервной субстанции и способствуетъ катаболизму. По той же причинѣ неправильное чередованіе возбужденія, во всякой области ощущенія, неприятно: мерцающій свѣтъ, колоты, дребежжашіе звуки и т. д. Наконецъ, сильный стимулъ, дѣйствующій лишь короткое время, можетъ возбудить такое же чувство или ощущеніе, какъ умѣренный, продолжающійся долгое время. Это можно наблюдать напр. при подниманіи или перенесеніи тяжестей.

2) *Интенсивность.* — Полагаютъ—и не безъ основанія,—

что если увеличить интенсивность удовольствія или неудовольствія на одинаковую степень, то стимулы того или другого должны быть увеличены на относительно равную степень (законъ Вебера). Если моя библіотека состоитъ изъ 100 томовъ, и если мнѣ даютъ еще 10, то я радуюсь этому такъ-же, какъ радовался бы прибавленію 100 томовъ къ 1000. Во всякомъ случаѣ, можно считать общимъ правиломъ, что то, что возбуждаетъ наше удовольствіе или неудовольствіе, пропорціонально нашимъ доходамъ, общественному положенію и т. д. Ребенокъ радуется подарку, къ которому взрослый человѣкъ останется равнодушнымъ.

Марка, заканчивающая собою извѣстный отдѣлъ въ альбомѣ школьника, доставляетъ ему такое же удовольствіе, какъ богатому помещику приобрѣтеніе послѣдняго хутора, закругляющаго его владѣнія. Ироническая фраза или саркастическое выраженіе лица такъ же оскорбляетъ чувствительную душу, какъ грубый приемъ или прямое оскорбленіе задѣваетъ человѣка менѣе чувствительнаго.

3) *Продолжительность.*—Продолжительность удовольствія или неудовольствія вѣдь-ли можетъ быть измѣрена. Очень трудно сказать, когда именно извѣстное явленіе перестаетъ на насъ дѣйствовать, и когда мы становимся къ нему равнодушными. Кромѣ того периферическій аффектъ почти всегда смѣшивается съ центральнымъ и въ немъ продолжается; и такъ какъ по качеству оба они совершенно одинаковы, то никакъ нельзя сказать, когда одно кончается, а другое начинается.

„Какъ приятно! И кто бы это могъ прислать!“ восклицаемъ мы при полученіи неожиданнаго подарка отъ неизвѣстнаго лица. Едва успѣваетъ появиться периферическое удовольствіе, какъ мы начинаемъ объяснять себѣ причины подарка, думать о томъ, кто могъ его прислать и т. д., т. е. прежде, чѣмъ къ периферическому удовольствію присоединится центральное. Когда мы напр. падаемъ на скользкой дорогѣ, то насколько неприятное чувство вызывается въ насъ болью или периферическимъ неудовольствіемъ и насколько центральнымъ? „Какъ это душно, что я упалъ!“ Только въ крайнихъ случаяхъ, при очень сильной боли, аффектъ бываетъ исключительно периферическій, и въ этихъ случаяхъ обыкновенно быстро наступаетъ безсознательное состояніе (обморокъ, лишеніе чувствъ.)

ГЛАВА VI.

Хотѣніе и вниманіе.

§ 35. **Физическая склонность и душевный складъ.** — Въ предыдущей главѣ мы разсматривали тотъ фактъ, что организмъ получаетъ впечатлѣнія извѣстнымъ образомъ: сознаніе каждаго даннаго момента складывается не изъ однихъ только ощущеній, но изъ ощущеній и аффекта. Разсмотрѣвъ сознательные процессы, соответствующіе «впечатлѣніямъ» и «способу, какимъ они воспринимаются», мы должны въ этой главѣ изслѣдовать природу самаго организма—задать себѣ вопросъ, существуютъ ли какія нибудь органическія функціи, совершенно независимыя отъ стимула, съ которымъ связаны другіе специфическіе созвательные процессы.

Мы можемъ съ нашей теперешней точки зрѣнія опредѣлить организмъ, какъ собраніе воедино множества тенденцій или склонностей. Склонность есть не что иное, какъ стремленіе, готовность къ чему нибудь. Живое тѣло, какъ мы до сихъ поръ его разсматривали, состоитъ изъ органовъ ощущеній и изъ нервной системы. Органы ощущеній—это орудія, работающія приблизительно одинаково у всѣхъ нормальныхъ людей. Одинъ и тотъ же стимулъ вызываетъ одно и то же ощущеніе; извѣстная эфирная волна возбуждаетъ ощущеніе голубого цвѣта во всѣхъ нормальныхъ глазахъ, предметъ извѣстнаго химическаго состава возбуждаетъ ощущеніе сладкаго вкуса на всякомъ нормальномъ языкѣ. Во всякое данное время нервная система—самая сложная и развитая часть человѣческаго тѣла—какъ нѣчто цѣлое отвѣчаетъ одинаковымъ образомъ на одинаковые атрибуты стимула. Умѣренное возбужденіе пріятно, слишкомъ сильное или прерывающееся возбужденіе непріятно. Но мы видѣли, что между различными нервными системами существуетъ большая разница, и что одна и та же нервная система мѣняется въ различное время: извѣстный стимулъ

ощущения, производя всегда одинаковое действие на органъ ощущения и на ту часть мозга, съ которой органъ этотъ непосредственно соединенъ, не всегда одинаково действуетъ на всю нервную систему. То, что *теперь* приятно одному человѣку, можетъ быть неприятно или безразлично другому, или тому же самому человѣку въ другое время. Какъ и различія между разными нервными системами, эти различія проявляются раньше, чѣмъ успѣваетъ сложиться привычка организма къ данному впечатлѣнію.

На биологическомъ языкѣ эти различія называются различіями склонностей. Нервная система во всякомъ индивидуальномъ случаѣ имѣетъ извѣстныя опредѣленныя склонности, извѣстное опредѣленное направленіе. Она болѣе склонна, лучше приспособлена воспринимать одни впечатлѣнія, чѣмъ другія. На физиологическомъ языкѣ это означаетъ, что во всякомъ индивидуальномъ случаѣ функции нервной системы различаются если не по виду, то по степени. Нервная система, рассматриваемая какъ машина, есть машина такого рода, которая можетъ исполнять одинъ видъ работы и не можетъ исполнять другого вида, или, исполняя этотъ другой видъ работы, действуетъ не такъ хорошо; и видъ работы, наилучшимъ образомъ совершаемый данной машиной, различенъ для каждого человѣка.

Различныя нервныя системы мы можемъ сравнить съ различными языками. Общее назначеніе всѣхъ языковъ — сообщеніе идей; общее назначеніе или общая функція всѣхъ нервныхъ системъ — одна и та же. Но какъ различные языки приспособлены каждый къ отправленію специальныхъ функцій (итальянскій языкъ — языкъ лѣнія, вѣмецкій — языкъ философіи, французскій — языкъ науки, англійскій — языкъ торговли и практическихъ сношеній), такъ и различныя нервныя системы приспособлены къ отправленію специальныхъ функцій. Онѣ склонны къ исполненію одной функцій, между тѣмъ какъ при исполненіи другихъ функцій въ машинѣ обнаруживается треніе болѣе или менѣе серьезнаго свойства.

На вопросъ, какимъ образомъ возникаютъ склонности, слѣдуетъ отвѣчать не биологу, а психологу. Здѣсь мы можемъ только указать, что однѣ склонности естественныя, другія благопріобрѣтеныя.

1) *Естественныя склонности.* — Исторія отдѣльной личности начинается не съ перваго ея появленія на свѣтъ въ качествѣ индивидуума, какъ независимаго средоточія внутренняго опыта, а восходитъ къ самымъ началамъ жизни. Наши естественныя, т. е. унаслѣдованныя склонности, пріобрѣтены нами въ значительной степени отъ родителей, но отчасти также отъ родителей нашихъ родителей

и отъ отдаленныхъ предковъ. Разумѣется, мы не можемъ полно изобразить исторію такихъ склонностей или прослѣдить эту исторію очень далеко. Но для нашей настоящей цѣли достаточно признать, что каждое живое существо въ большей или меньшей степени дѣлаетъ выборъ, имѣетъ, такъ сказать, „сродство“ съ известными стимулами, какъ химическіе элементы имѣютъ химическое сродство съ известными другими элементами; окружающіе предметы и явленія воспринимаются живымъ существомъ не съ равной силой; есть полосы меньшаго сопротивленія и полосы большаго сопротивленія, въ которыхъ совершаются данныя функціи.

2) *Блазоприобрѣтенныя склонности.* — Сила естественныхъ склонностей весьма различна у различныхъ индивидуумовъ; нервная система напр. ребенка весьма пластична, весьма легко поддается влиянію. Поэтому привычка можетъ обратиться во вторую натуру: склонность, привитая организму извнѣ, можетъ такъ развиться, что совершенно заслонитъ собою естественныя и наслѣдственныя склонности. Не мало молодыхъ людей, склонныхъ къ искусству, съ отвращеніемъ принимались за дѣловую карьеру подъ давленіемъ необходимости; но, достигнувъ известнаго достатка и создавъ себѣ такое положеніе, что оказывается возможнымъ бросить дѣловую карьеру для прежнихъ стремленій, они, привыкнувъ къ рутинѣ дѣла, даже не чувствуютъ желанія перемѣнить родъ занятій.

Найдя, что известныя мѣстныя раздраженія нервной системы сопровождаются специфическимъ сознательнымъ процессомъ (ощущеніе), и что измѣненіе равновѣсія, вызванное во всей нервной системѣ дѣйствіемъ стимуловъ, также сопровождается специфическимъ сознательнымъ процессомъ (аффектъ), мы естественно можемъ предположить, что на ряду съ ощущеніемъ и аффектомъ существуетъ специфическій сознательный процессъ, третій элементарный процессъ, соответствующій складу или склонности нервной системы. Но самонаблюденіе не подтверждаетъ этого мнѣнія. Оно не обнаруживаетъ никакого слѣда третьяго сознательнаго элемента, сопровождающаго физическую склонность, т. е. складъ нервной системы, ея приспособленіе для совершенія известныхъ функцій.

Съ другой стороны, не можетъ быть сомнѣнія въ томъ, что, подобно душевному «складу», физическія склонности имѣютъ важное значеніе для психологіи. Онѣ, такъ сказать, указываютъ пути, которымъ обыкновенно слѣдуютъ душевные процессы. Душевные процессы не обязаны своимъ возникновеніемъ этимъ склонностямъ въ томъ смыслѣ, въ какомъ специфическое ощущеніе краснаго цвѣта обязано своимъ возникновеніемъ особому возбужденію съѣчатой оболочки и зрительнаго центра въ мозгу; но эти склонности прорѣзываютъ каналы, по которымъ движется потокъ сознательныхъ процессовъ, а слѣдовательно

опредѣляютъ направленіе, которое долженъ принять этотъ потокъ.

Очевидно, что души различаются между собою, хотя процессы, составляющіе ихъ, по природѣ своей одинаковы. Различія душевнаго склада проявляются въ различіяхъ характера, темперамента, способностей, любимыхъ занятій и т. д. Одинъ человѣкъ „надеженъ“, другой „не заслуживаетъ довѣрія“; одинъ „горячъ“, другой „флегматиченъ“; одинъ „талантливъ“, другой „тутъ“; одинъ любитъ музыку, другой не менѣе преданъ медицинѣ.

Многія выраженія, вошедшія въ поговорку, свидѣтельствуютъ о томъ же фактѣ. „Поэтъ родится, а не дѣлается“ и „ребенокъ—это будущій человекъ“—эти выраженія указываютъ на существованіе известнаго склада, соответствующаго въ одномъ случаѣ естественной склонности, а въ другомъ—естественнымъ склонностямъ, видоизмѣненнымъ воспитаніемъ, т. е. благопріобрѣтенными склонностями. Внявъ, что человекъ по своему характеру, темпераменту и т. д. не подходитъ къ занимаемому имъ мѣсту, мы говоримъ, что онъ „сѣлъ не въ свои сапоги“, понимая подъ „своими“ его душевный складъ, характеръ или темпераментъ. Молитва: „не введи насъ во искушеніе“ есть признаніе того, что сознательные процессы легче совершаются по однимъ путямъ, чѣмъ по другимъ, т. е., выражаясь на биологическомъ языкѣ, что организмъ склоненъ дѣйствовать въ известномъ направленіи, что онъ болѣе поддается вліянію однихъ стимуловъ, нежели другихъ.

На рис. 1 мы изобразили душу, какъ совокупность процессовъ, усложняющихся по мѣрѣ перехода человека отъ дѣтства къ зрѣлому возрасту и упрощающихся при переходѣ отъ зрѣлаго возраста къ старости. Теперь мы видимъ, что для того, чтобы схема была точна, надо начертить особую схему для всякой отдѣльной души. Форма схемы обуславливается физической склонностью. Душа есть потокъ процессовъ, текущихъ въ известныхъ берегахъ, по кавамъ то глубокимъ, то мелкимъ, ведущимъ то по одному, то по другому направленію, то текущимъ внизъ, то на одномъ и томъ же уровнѣ. Какъ теченіе рѣки опредѣляется природою страны, по которой она течетъ, такъ теченіе или направленіе души опредѣляется природою нервной системы, преобладаніемъ той или другой биологической склонности.

Для того, чтобы установить научнымъ образомъ фактъ различія душевнаго склада, мы должны наблюдать души окружающихъ насъ людей, имѣя при этомъ въ виду результаты анализа нашей собственной души. Въ данномъ случаѣ мы можемъ воспользоваться двумя методами. 1) Мы можемъ сравнить результаты, полученные другими психологами, съ результатами нашего самонаблюденія. Тогда мы можемъ быть найдены, что одинъ человѣкъ, желая вспомнить, какъ передать какое нибудь англійское слово на французскій языкъ, будетъ стараться припомнить, какъ это слово пишется, а другой—какъ оно звучитъ; что память одного человека есть нѣчто «механическое»—складочное

мѣсто отдѣльных фактовъ, между тѣмъ какъ у другого память «логическая», т. е. факты, хранимые въ памяти, связаны между собою, причѣмъ каждый изъ нихъ занимаетъ опредѣленное мѣсто въ объединенной системѣ знанія; что одинъ человѣкъ мыслить «индуктивно», собирая рядъ фактовъ и стараясь найти одно общее объясненіе для всѣхъ ихъ, между тѣмъ какъ другой разсуждаетъ «дедуктивно», сразу дѣлая общій гипотетическій выводъ изъ немногихъ примѣровъ и провѣряя этотъ выводъ приложеніемъ его къ другимъ примѣрамъ, и такъ далѣе. 2) Мы можемъ построить сознаніе другого человѣка на основаніи его дѣйствій, разсуждая по аналогіи, что наши душевные процессы извѣстнаго рода, когда мы дѣйствуемъ извѣстнымъ образомъ, и что, слѣдовательно, его душевные процессы должны быть такого или иного рода, если онъ дѣйствуетъ такъ или иначе. Въ данномъ случаѣ, какъ и раньше, мы принуждены сдѣлать заключеніе, что теченіе или направленіе сознательныхъ процессовъ весьма различно у различныхъ личностей. Однакоже стимулы дѣйствуютъ весьма разнообразно; рядъ возбужденныхъ ими душевныхъ процессовъ — насколько о нихъ можно составить себѣ понятіе по ихъ дѣйствіямъ — можетъ быть крайне разнообразенъ. Жукъ, перебирающійся черезъ тропинку, можетъ сильно заинтересовать васъ, если вы — энтомологъ, но можетъ остаться незамѣченнымъ или даже возбудить ваше отвращеніе, если вы не занимаетесь специально изслѣдованіемъ насекомыхъ. Ударъ, отъ котораго одинъ человѣкъ можетъ упасть, только вызываетъ готовность другого человѣка бороться съ обстоятельствами.

Наблюденія такого рода заставляютъ насъ создать общую классификацію душъ. На помощь намъ приходятъ два обстоятельства: мы постоянно находимся въ обществѣ другихъ людей и такимъ образомъ вынуждены замѣчать сходства и различія между ними и самими собою; и въ дѣйствѣ уже насъ раздѣляютъ на классы родители и учителя — на «добрыхъ» и «злыхъ», «разсѣянныхъ» и «усидчивыхъ», «способныхъ» и «тупыхъ». Мы такимъ образомъ начинаемъ относить души къ различнымъ типамъ: мы называемъ своихъ сосѣдей и себя «тупыми» или «умными», «веселыми» или «грустными», «остроумными» или «разсѣянными» и такъ далѣе. Хотя тѣлесныя наши склонности никогда не становятся сознательными — самонаблюденіе не обнаруживаетъ никакого специфическаго процесса, соответствующаго этимъ склонностямъ, — но мы встрѣчаемъ такіа душевныя явленія, которыя можно совершенно законнымъ обра-

зомъ привести въ связь съ тѣми несомнѣнными биологическими фактами, которымъ дается названіе «склонностей». Такимъ путемъ мы, какъ психологи, можемъ убѣдиться въ существованіи склонностей, хотя лишены возможности непосредственно испытать ихъ.

Чтобы лучше выяснитъ тотъ фактъ, что склонность не соответствуетъ особому сознательному процессу, и что мы не можемъ непосредственно познать ея, допустимъ, что на свѣтѣ есть только одинъ человѣкъ, который въ то же время является увлекающимся боганикомъ. Онъ никогда бы не зналъ, что у него есть склонность къ изученію растений. Онъ не имѣлъ бы случая сравнитъ своихъ стремленій со стремленіями другихъ людей, и онъ не могъ бы прійти къ выводу, что „сознаніе человѣка“ и „сознаніе боганика“—двѣ вещи разныя. Онъ могъ бы, помощью самонаблюденія, описать всѣ свои ощущенія и аффекты; но онъ совсѣмъ не могъ бы замѣтить существованія склонности, такъ какъ самонаблюденіе не обнаружило бы ея.

Но въ общественной жизни, гдѣ мы можемъ сравнивать одну душу съ другою, проявленія склонностей слишкомъ ясны для того, чтобы можно было не обращать на нихъ вниманія. Мы знаемъ, какъ различны интересы различныхъ людей; мы знаемъ, какъ различны выводы двухъ здоровыхъ людей,—изъ которыхъ одинъ руководится чувствомъ, а другой разумомъ,—изъ одного и того же ряда аргументовъ; намъ извѣстно „профессиональное отношеніе“ адвоката, врача, священника къ текущимъ вопросамъ дня. Имѣется, сдѣловательно, множество матерьяловъ, по которымъ можно составить себѣ идею о склонности, и которые побуждаютъ насъ сохранить эту идею, разъ она возникла.

Результаты, къ которымъ мы пришли въ этомъ параграфѣ, можно выразить въ двухъ положеніяхъ. 1) Склонности и причины склонностей сами по себѣ—явленія, исключительно принадлежащія къ области физиологін и биологін. Въ сознаніи нѣтъ процесса, соответствующаго склонностямъ и сходнаго съ процессами ощущенія и аффекта. 2) Однако сравненіе душъ даетъ намъ возможность составить себѣ идею о душевныхъ типахъ или складахъ; и, узнавъ изъ биологін о существованіи склонностей, мы можемъ считать ихъ условіями душевнаго склада и на основаніи ихъ объяснять фундаментальныя различія между душами, чего иначе не въ состояніи были бы сдѣлать.

Надо отмѣтить, что настоящій примѣръ есть знаменательный примѣръ того, какимъ образомъ одна наука можетъ помогать другой при разрѣшеніи какой-нибудь трудной задачи. Еслибы мы должны были удовольствоваться только сферой чисто психологической и прибѣгать только къ методу самонаблюденія, то принуждены были бы лишь констатировать фактъ душевнаго склада, и въ то же время признать, что не имѣемъ для него объясненія. Во избѣжаніе этого, мы обратились къ биологін, чтобы узнать, какое влія-

ніе на организм она приписываетъ послѣдственности и окружающей средѣ. Глядя на отдѣльную человѣческую душу съ точки зрѣнія душевной эволюціи, мы можемъ разрѣшить удовлетворительнымъ образомъ представившуюся намъ трудность.

§ 36. **Вопросъ о третьемъ сознательномъ элементѣ.**— Мы видѣли, что факты, свидѣтельствующіе о существованіи душевнаго склада, такъ явны, что ихъ необходимо признать, что съ ними нельзя не считаться; но въ то же время мы выяснили, что самонаблюденіе, по самой природѣ вещей, не можетъ дать этимъ фактамъ надлежащаго объясненія. Предположимъ однако, что психологъ, натолкнувшись на подобные факты, не обратится для объясненія ихъ къ биологіи, а будетъ пытаться, не взирая ни на какія трудности, строго держаться почвы психологіи. Если мы прослѣдимъ разсужденія этого психолога, то поймемъ весьма распространенное мнѣніе о природѣ души, — мнѣніе, сильно отличающееся отъ высказаннаго нами (§ 3), — но до такой степени обыкновенное среди образованныхъ людей, что оно навѣрное покажется многимъ читателямъ почти-что очевиднымъ.

Психологъ, о которомъ мы упомянули, сталъ бы разсуждать въ такомъ родѣ: «Во всякой наукѣ мы должны давать объясненія нашимъ наблюденіямъ. Причина ощущенія или аффекта въ достаточной мѣрѣ очевидна: это всегда замѣтное измѣненіе во внѣшнемъ мірѣ или въ сознаніи, — появленіе какого-нибудь стимула или возникновеніе какой-нибудь идеи. Но причина душевнаго склада не можетъ быть обнаружена въ дѣйствиіи стимула: особый складъ существуетъ въ данномъ случаѣ раньше, чѣмъ вліяетъ стимулъ — какъ это показываетъ напр. интересъ энтомолога къ жуку. Причина этого склада не можетъ быть найдена ни въ какомъ предшествующемъ сознательномъ процессѣ. Повидимому душевный складъ нашъ рѣшается, каковы должны быть наши душевные процессы — будутъ ли то энтомологическія идеи или чувство отвращенія. Но нѣтъ! для того, чтобы объяснить себѣ направленіе или ходъ сознанія въ его цѣлости, мы должны допустить существованіе постоянной души, скрытой за потокомъ сознательныхъ процессовъ. Проявленія душевнаго типа или склада очевидны; но мы не можемъ объяснить ихъ такъ, какъ объясняемъ физическіе или душевные процессы. Отсюда мы должны прійти къ тому заключенію, что сознаніе есть вѣчно дѣятельное, активное, руководящее, способное оформлять совершающіеся въ немъ процессы и придавать извѣстное направленіе мыслямъ и чувствамъ».

Можно без преувеличения сказать, что вѣра въ активность и въ самостоятельность души распространена почти повсемѣстно; гораздо меньше сторонниковъ того мнѣнія, что дѣятельность не испытывается непосредственно, какъ сознательный процессъ, а выводится изъ хода или направленія сознательныхъ процессовъ вообще. Указанная вѣра ни въ какомъ случаѣ не есть только народное убѣжденіе: она оказываетъ замѣтное вліяніе и на психологию.

Такъ какъ нашъ воображаемый психологъ вышелъ изъ предѣловъ самонаблюденія и изъ сознательныхъ явленій сдѣлалъ выводъ о существованіи чего-то помимо сознанія, что не можетъ быть обнаружено опытомъ, то принужденъ былъ, не смотря на свое рѣшеніе, покинуть почву чистой психологіи и обратиться за помощью къ другой наукѣ, которая вовсе не есть психологія. Наука, къ которой онъ обратился, есть метафизика (§ 3); мы же обратились къ биологію.

Метафизика — это наука, объединяющая и приводящая въ гармонію принципы и законы всѣхъ другихъ наукъ. Изъ этого слѣдуетъ, что метафизическія разсужденія всегда выражаются общими и отвлеченными терминами, и что бесполезно прибѣгать къ метафизикѣ для объясненія отдѣльнаго конкретнаго факта. Точно такъ-же въ предѣлахъ психологіи мы не должны объяснять появленія извѣстнаго сознательнаго процесса, напр. эмоціи надежды, ссылаясь на душевный складъ и говоря, что субъектъ, испытывающій эмоцію, по природѣ своей доверчивъ, а должны посмотреть, какія есть вокругъ него условія для возникновенія данной надежды; въ предѣлахъ же науки въ широкомъ смыслѣ, мы не можемъ объяснять возникновенія одного явленія — въ данномъ случаѣ явленія душевнаго склада — обращаясь къ метафизикѣ. Душевный складъ — это одинъ научный фактъ, а эмоція надежды — другой фактъ. Оба должны быть объяснены научно, а не метафизически: оба, слѣдовательно, должны быть объяснены разсмотрѣніемъ условій, при которыхъ они появляются, и притомъ въ выраженіяхъ какой-нибудь специальной науки *).

Но тѣмъ не менѣе метафизическій взглядъ — это взглядъ общій. А убѣжденія большей части человечества и воплощеніе ихъ въ ходячіе способы выраженія обыкновенно бываетъ настолько сильно, что господствуетъ надъ нашей мыслью и языкомъ всегда, кромѣ случаевъ научнаго изслѣдованія или разсужденія. Фразы, употребляемыя всякимъ при описаніи явленій вниманія, поразительно ясно иллюстрируютъ этотъ фактъ. Почти невозможно говорить о вниманіи, не употребляя такихъ выраженій: „Я обращаю свое вниманіе на то или другое“ или „Я направляю свое вниманіе на то или дру-

*) Можно-ли вывести фактъ душевной активности изъ совокупности душевныхъ явленій — это вопросъ, на который мы можемъ попытаться отвѣтить только окончивъ наше разсмотрѣніе души. Поэтому мы вернемся къ нему въ нашей заключительной главѣ (глава XV).

гое", это—выраженія, которыя, понимаемыя буквально, означали бы, что „я“ есть источник самопроизвольной дѣятельности, а „вниманіе“—своего рода фонарь, который „я“ держитъ въ рукахъ.

Прослѣдимъ теперь нѣсколько дальше разсужденія нашего воображаемаго психолога. Онъ можетъ продолжать въ такомъ родѣ: «Я убѣжденъ, что за различными типами души, за разнообразными проявленіями души въ сознательныхъ процессахъ скрывается постоянная душа; я убѣжденъ также, что это душа активная и управляющая душевными процессами. Эта постоянная и активная душа должна несомнѣнно проявлять свою дѣятельность въ какомъ-нибудь особомъ сознательномъ процессѣ. Несомнѣнно должно существовать въ душевной жизни что-нибудь помимо ощущеній и аффектовъ. Самонаблюденіе должно рѣшить это и рѣшаетъ это утвердительно. Я нахожу два сознательныхъ процесса, которые заставляютъ меня признать самодѣятельность души: воля и вниманіе. Итакъ, мое первоначальное заключеніе было правильно, ибо оно подтверждается самонаблюденіемъ. Не только душевныя явленія внушаютъ намъ мысль объ активности души; мы прямо на опытѣ познаемъ эту активность души, наблюдая извѣстные, опредѣленные сознательные процессы».

Здѣсь-то вѣра въ активность и самодѣятельность души начинаетъ оказывать вліяніе на научную психологію. Разсужденіе приняло другой характеръ: мѣсто дѣйствія измѣнилось. Активность души уже не является больше метафизическимъ выводомъ изъ душевныхъ фактовъ; она, говорятъ, подтверждается душевнымъ опытомъ. Такимъ образомъ психологъ вынужденъ тщательно изслѣдовать процессы, свидѣтельствующіе о существованіи активности души, такъ какъ признаніе или отрицаніе третьяго элементарнаго сознательнаго процесса—процесса активного—дѣло не шуточное. Весь послѣдующій ходъ нашего психологическаго анализа, характеръ всей нашей психологической системы, будетъ зависѣть отъ рѣшенія, къ какому приведетъ насъ изслѣдованіе этого вопроса.

Очень важно понять разницу между активностью, выведенной метафизическимъ путемъ, и активностью, подтверждаемой опытомъ (психологической). Мы отказались выводить активность души изъ того факта, что каждому человеку свойственъ особый душевный складъ, такъ какъ принципиально считали лучшимъ обратиться къ другимъ специальнымъ наукамъ прежде, чѣмъ прибѣгать къ содѣйствію метафизики, и такъ какъ біологія отвѣтила на нашъ призывъ и дала намъ возможность разумно объяснить эти явленія. Но мы не можемъ не считаться съ доводами самонаблюденія, если само-

наблюденіе приводитъ къ заключенію, что существуетъ душевный процессъ «активнаго» свойства. душевное явленіе, которое можетъ быть описано, только какъ нѣчто «активное», «самопроизвольное». Никакое ошущеніе, никакой аффектъ не имѣетъ этого «активнаго» качества.

Съ психологической точки зрѣнія, существованіе подобнаго процесса вполне возможно. Склонности наши могутъ извѣстнымъ образомъ возбуждать корковый слой мозга, не вызывая въ то же время никакого сознательнаго процесса—точно такъ же, какъ мы можемъ завести часы съ будильникомъ такъ, чтобы они не звонили. Но если задерживающая звонъ скобка открыта, то часы будутъ звонить; и если раздраженіе коркового слоя ничѣмъ не задерживается, то можетъ возникнуть новый душевный процессъ. Упомянутое качество активности не соответствуетъ склонности, а соответствуетъ удаленію сдерживаемой склонности; не возбужденію мозга, а освобожденію этого возбужденія отъ всякихъ задержекъ. Когда появляется новое качество, то сознательнымъ становится не тотъ фактъ, что каждому человеку свойственъ особый складъ, а скорее какое-нибудь специфическое проявленіе душевнаго склада, напр. направленіе идеи, вызванной вѣшнимъ стимуломъ, движеніе ея по тому каналу, который вырытъ для нея склонностью.

То, что мы отвергаемъ выводъ объ активности, вовсе не мѣшаетъ намъ безпристрастно относиться къ упомянутому явленію активности. Если мы откроемъ его, то можемъ его принять, не измѣняя нашего опредѣленія души и сознанія.

§ 37. **Хотѣніе.**—Хотѣніе есть общее названіе, даваемое всякому усилію или старанію, въ какой бы связи оно ни появлялось. «Волевое сознаніе» есть сознаніе, состоящее главнымъ образомъ или по крайней мѣрѣ весьма замѣтнымъ образомъ изъ дѣлаемаго нами усилія. Намъ, значить, надо собрать примѣры подобнаго усилія и при помощи многократнаго анализа и построенія его вновь (§ 4) убѣдиться въ томъ, что оно не содержитъ въ себѣ какого-нибудь специфическаго сознательнаго процесса, помимо ошущенія и аффекта.

Психологъ, пришедшій на основаніи существованія душевнаго склада къ тому заключенію, что душа есть нѣчто активное, указываетъ въ подтвержденіе своего вывода на усиліе по слѣдующей причинѣ. Усиліе всегда содержитъ до нѣкоторой степени во всякомъ тѣлесномъ упражненіи, во всякомъ непрерывномъ тѣлесномъ движеніи. Причины же тѣлеснаго движенія часто не могутъ быть обнаружены самонаблюденіемъ: если во многихъ случаяхъ, помощью тщательнаго самонаблюденія, мы можемъ найти причину движенія, зато во многихъ другихъ случаяхъ сдѣлать этого не можемъ. Мы должны бы были объяснить себѣ эти факты, сказавъ, что многія изъ безсознательныхъ физическихъ склонностей суть склонности къ движенію, и что поэтому причины извѣстныхъ склонностей мы должны искать не въ психологівъ, а въ біологівъ. Нашъ вообража-

емый психолог имѣетъ дѣло съ тѣми же фактами, что и мы, и такъ же, какъ и мы, не можетъ объяснить ихъ помощью самонаблюденія. Но онъ не желаетъ обращаться за содѣйствіемъ къ биологамъ для разрѣшенія психологической задачи; а потому усматриваетъ въ движеніи не измѣненіе, происходящее въ организмѣ въслѣдствіе физическихъ причинъ, а выраженіе непосредственной активности; въ сознательномъ же успаніи, сопровождающемъ движеніе,—не совокупность ощущеній и аффектовъ, а специфическій душевный процессъ, качество котораго соответствуетъ этой непосредственной активности.

Мы можемъ объяснить причину разбираемаго факта и другимъ способомъ. Мы не говоримъ о движеніяхъ нашихъ ближнихъ, а о ихъ «дѣйствіяхъ». Душевная «активность» разсматривается, какъ «активность», проявляемая живымъ человѣческимъ существомъ въ своихъ дѣйствіяхъ. Отсюда слѣдуетъ, что тѣ, кто ожидаетъ найти доказательство существованія активности души, должны прежде всего разсмотрѣть то, что переживаетъ человѣкъ тотчасъ послѣ дѣйствія.

Усиліе, совершаемое человѣкомъ, можетъ происходить въ различныхъ сочетаніяхъ. Оно всегда неразлучно съ сильнымъ или продолжительнымъ тѣлеснымъ движеніемъ, съ движеніями напр. фехтованія или гимнастики съ гири. Оно заключено въ испытываемомъ нами сопротивленіи, какъ, напр. когда мы держимъ дверь, стараясь не впускать лопящагося въ комнату человѣка, или внутренне сопротивляемся какой-нибудь неотвязной заботѣ. Усиліе участвуетъ также въ тѣхъ состояніяхъ души, которыя мы называемъ побужденіемъ, желаніемъ, стремленіемъ, томительнымъ желаніемъ, а также въ томъ, что мы называемъ «стараніемъ вспомнить», «стараніемъ сохранить бодрость духа» и т. д. Во всѣхъ этихъ случаяхъ слѣдуетъ произвести самонаблюденіе.

Первое, что обнаруживаетъ самонаблюденіе, это то, что усиліе, подобно идеѣ, есть сложный сознательный процессъ. Содержитъ-ли оно въ себѣ специфическое качество—новый сознательный процессъ—или не содержитъ, оно несомнѣнно заключаетъ въ себѣ ощущенія и аффекты. Аффектъ можетъ быть удовольствіемъ или неудовольствіемъ, смотря по силѣ или степени даннаго усилія. Ощущенія же—это ощущеніе напряженія (судожильнаго) и ощущенія, сопровождающія движеніе (ощущенія кожного и суставнаго давленія и мускульнаго сокращенія).

Никто не станетъ сомнѣваться, что эти ощущенія имѣются налицо въ первыхъ трехъ примѣрахъ усилія: фехтованіи, гимнастикѣ съ гири, напираніи на дверь. Присутствіе этихъ ощущеній въ другихъ упомянутыхъ нами явленіяхъ повидимому менѣе ясно.

Мы должны однако помнить, что ощущенія могут возникать въ центрѣ (вспоминаемые или воображаемые ощущенія) такъ же, какъ и на периферіи; и что они и въ первомъ, и во второмъ случаѣ одинаково заслуживаютъ названія ощущеній (§ 7). Поэтому, если ощущенія дѣйствительнаго движенія и дѣйствительнаго напряженія могутъ входить въ составъ усилія, то въ составъ его могутъ также входить ощущенія воспоминаемаго или воображаемаго движенія и воспоминаемаго или воображаемаго напряженія. Пусть читатель анализируетъ свое сознаніе, когда въ ближайшій разъ подумаетъ: «Я бы желалъ, чтобы наступило скорѣе время обѣда». Онъ увидитъ, что въ желаніи этомъ заключается удовольствіе, соединенное съ идеей обѣда, и также различные идеи о самомъ себѣ, отправляющемся на обѣдъ, т. е. совершающемъ извѣстный тѣлесный мотіонъ. Если это желаніе очень сильно, то онъ найдетъ въ немъ еще нѣчто большее: тѣло его начнетъ дѣйствительно двигаться, самъ онъ начнетъ подниматься со стула или направится въ умывальнику, или станетъ проводить рукою по волосамъ—воображаемыя движенія и воображаемыя ощущенія смѣшаны съ дѣйствительными движеніями и дѣйствительными ощущеніями, вызванными ими. Или представимъ себѣ, что кто-нибудь пишетъ картину для иллюстраціи фразы: «Я страстно желаю ѣхать въ Италію!» Можно было бы изобразить фигуру, сидящую на креслѣ, наклоняющуюся впередъ, сжавъ руки и пристально устремивъ глаза вдаль. Т. е. пишущій картину постарался бы изобразить, что данное лицо видитъ Италію „духовными очами“, представляетъ себѣ путешествіе и, болѣе того, дѣйствительно собирается ѣхать, т. е. дѣйствительно начинаетъ необходимыя движенія. Здѣсь мы имѣемъ также воображаемое движеніе, центральныя ощущенія напряженія и давленія, смѣшанныя съ дѣйствительными ощущеніями мускуловъ, сухожилій и суставовъ. Наклоненіе тѣла впередъ и пристальное устремленіе глазъ вдаль показываетъ, что идеи данного момента пріятны. Или же пусть читатель анализируетъ свое сознаніе, когда въ ближайшій разъ скажетъ: „Еслибы только я могъ вспомнить это имя!“ Онъ замѣтитъ, что все тѣло его напрягается, когда онъ старается вспомнить имя; что онъ морщитъ лобъ и сдвигаетъ брови; что глаза его блуждаютъ по всей комнатѣ; что, можетъ быть, онъ время отъ времени задерживаетъ дыханіе и закрываетъ глаза съ цѣлю избѣжать развлеченій извне. Выстъ со всѣмъ этимъ исчезаетъ непріятный аффектъ, возникающій благодаря сознанію своей неудачи.

Итакъ, всегда усиліе заключаетъ въ себѣ качество аффекта и совокупность органическихъ ощущеній, и главнымъ образомъ ощущеній сухожильнаго напряженія.

Но затѣмъ наше самонаблюденіе, открывъ эти составныя части усилія, вдругъ останавливается. Отнявъ отъ сложнаго явленія ощущенія и аффектъ, мы видимъ, что отъ явленія усилія ничего больше не остается; ощущеніе и аффектъ—единственные процессы, которые можетъ обнаружить самонаблюденіе. Если же мы станемъ проводить анализъ синтезомъ и попытаемся вновь построить усиліе изъ органическихъ ощу-

ний и аффекта, то придемъ къ тому же результату; этихъ составныхъ частей оказывается достаточно для того, чтобы вызвать усилие. Поэтому намъ остается только прійти къ заключенію, что усилие не обнаруживаетъ существованія третьяго сознательнаго элемента, а именно предполагаемаго элементарнаго процесса активности.

Необходимо имѣть въ виду, что наше самонаблюденіе должно быть абсолютно безпристрастно и въ высшей степени тщательно. Такъ какъ по нашему предположенію искомый процессъ активности не есть ни ощущеніе, ни аффектъ, и такъ какъ извѣстныя намъ правила самонаблюденія применимы только къ разсмотрѣнію этихъ двухъ процессовъ, то мы должны употребить методъ самонаблюденія въ обоихъ его возможныхъ формахъ: возможно, что процессъ активности окажется болѣе похожимъ на ощущеніе, и возможно, что онъ окажется болѣе похожимъ на аффектъ. Изслѣдуя усилие такъ, какъ будто бы имѣли дѣло съ ощущеніемъ (§ 9), мы дойдемъ до совокупности органическихъ ощущений, о которой мы уже упоминали; рассматривая же усилие, какъ аффектъ (§ 33), мы придемъ къ аффективному качеству, сопровождающему эти ощущения. Самонаблюденіе не даетъ и намека о какомънибудь изъ этихъ процессовъ.

Самонаблюденіе должно рѣшить этотъ вопросъ: это послѣдняя инстанція, къ которой можно апеллировать. Утѣшительно поэтому видѣть, что результатъ самонаблюденія подтверждается внѣшними доказательствами. Эти доказательства двоякаго рода. 1) Люди, убѣжденные въ существованіи специфическаго процесса активности, часто говорятъ о немъ, какъ объ „ощущеніи усилія“ или какъ о „чувствѣ активности“. Выраженія эти показываютъ, что даже въ ихъ глазахъ усилие есть процессъ, напоминающій собою процессы ощущенія и аффекта. Почему же усилие не можетъ быть составлено изъ этихъ процессовъ? 2) Интенсивное усилие неприятно, умѣренное усилие пріятно, а минимальное усилие безразлично. Этого мы могли бы ожидать, допустивъ, что усилие состоитъ изъ аффектовъ: интенсивныя ощущенія напряженія возникаютъ вслѣдствіе чрезвычайнаго возбужденія, а это неприятно; умѣренно сильныя ощущенія—вслѣдствіе умѣреннаго возбужденія, которое вызываетъ удовольствіе, и т. д. (§ 34). Изъ этого общаго сходства съ ощущеніями и аффектами—ясно, что усилие составлено изъ этихъ двухъ процессовъ.

§ 38. Характеръ и формы вниманія.—Усилие впрочемъ представляетъ собою не единственный фактъ душевной жизни, выдвинутый въ доказательство того взгляда, что у насъ есть специфическій сознательный процессъ, соответствующій активности и самопроизвольности души. Этотъ специфическій процессъ активности, котораго мы не обнаружили въ усилии, говорятъ, присутствуетъ во вниманіи, представляя собою составную часть сознанія при вниманіи. На первый взглядъ это положеніе кажется весьма основательнымъ. Если мы когда-

нибудь действуемъ произвольно, то это бываетъ тогда, когда мы кладемъ въ сторону романъ и устремляемъ наше вниманіе на работу. Если мы когда-нибудь дѣлаемъ выборъ, то это тогда, когда мы обращаемъ вниманіе на какую-нибудь идею, игнорируя все множество впечатлѣній, получаемыхъ нашими органами ощущеній. Въ обоихъ этихъ случаяхъ долженъ быть налицо процессъ активности, если онъ вообще существуетъ. Поэтому мы должны изслѣдовать вниманіе по возможности еще тщательнѣе, чѣмъ изслѣдовали усиліе. Если мы не откроемъ дѣятельнаго процесса здѣсь, то не откроемъ его нигдѣ: вниманіе — единственный фактъ, на который могутъ ссылаться защитники активности, и притомъ фактъ, который повидимому представляетъ собою сильное подтвержденіе ихъ взгляда.

Мы не разъ уже говорили, что идея, на которую обращено наше вниманіе, становится яснѣе и длится долѣе другихъ идей. Трудно себѣ представить, какъ сложилась бы жизнь, еслибы не было вниманія. Мы находились бы во власти всякаго стимула, внутреннего и внѣшняго, который былъ бы достаточно силенъ для того, чтобы возбудить созвательный процессъ: сосредоточенная мысль и продолжительная работа были бы невозможны; сознание явилось бы смѣсю перепутанныхъ между собою ощущеній и аффектовъ, переплетающихся въ зависимости отъ случайныхъ возбужденій. На дѣлѣ мы видимъ нѣчто совершенно иное. Когда я облакачиваюсь на спинку моего стула для того, чтобы подумать надъ психологической задачей, я подвергаюсь дѣйствию всевозможныхъ стимуловъ ощущенія: на меня дѣйствуетъ температура комнаты, давленіе платья, видъ всякой мебели, звуки, раздающіеся въ домѣ и на улицѣ, запахи отъ ковра или дерева, или же запахи, доносящіеся извнѣ черезъ открытое окно, и т. д. Я легко могу предаться воспоминаніямъ, допустить, чтобы эти впечатлѣнія вызвали у меня представленія о сдѣлахъ изъ моей прошлой жизни. Я легко могу также отпустить поводья моего воображенія, начавъ думать о томъ, что я буду дѣлать въ этотъ день, или думать о какомъ-нибудь событіи, которое должно произойти въ скоромъ будущемъ. Но я вполне могу игнорировать всѣ эти развлекающіе моменты и всецѣло посвятить себя одной идеѣ, возникшей въ центрѣ, — идеѣ той проблемы, которая требуетъ разрѣшенія.

Вниманіе бываетъ двоякое. Оно можетъ быть «пассивнымъ», «непроизвольнымъ», или же «активнымъ», «произвольнымъ». Мы не можемъ понять истиннаго характера вниманія, пока не поймемъ, чѣмъ отличаются другъ отъ друга эти два вида вниманія, и каковы причины ихъ возникновенія.

1) *Пассивное вниманіе.* — Есть много случаевъ, когда мы не можемъ не обратить вниманія на впечатлѣніе, когда стимулъ беретъ, такъ сказать, наше вниманіе приступомъ. Очень гром-

кій звукъ почти несомнѣнно привлечетъ къ себѣ наше вниманіе, какъ бы мы ни были погружены въ свое занятіе. То же самое можно сказать о движеніи: животное или птица, пересѣкающія ландшафтъ, мелодія, то повышающаяся, то понижающаяся, подъ постоянный, однообразный аккомпаниментъ (т. е. движущаяся, между тѣмъ какъ аккомпаниментъ неподвиженъ), наскокомое, ползущее по нашей рукѣ въ то время, какъ мы лежимъ на травѣ, — все это такія явленія, которыя неизбежно привлекаютъ наше вниманіе. Вниманіемъ нашими завладѣваютъ интересныя вещи, какъ пріятныя, такъ и непріятныя: глаза наши невольно останавливаются на красивомъ лицѣ, и газетныя описанія пожаровъ и убійствъ приковываютъ къ себѣ наше вниманіе. Вещи, совпадающія съ даннымъ теченіемъ нашей мысли, также обращаютъ на себя наше вниманіе: если мы чѣмъ-нибудь недовольны, то будемъ замѣчать тысячу мелкихъ непріятностей, которыя при другомъ настроеніи прошли бы незамѣтно; если мы стараемся доказать научную теорію, то вниманіе наше невольно направляется на факты, значенія которыхъ мы въ другомъ случаѣ не уловили бы. Подобно движенію, контрастъ также привлекаетъ вниманіе: напр. одно единственное дерево на ровномъ мѣстѣ, одно статское платье среди множества военныхъ мундировъ. То же самое можно сказать о чуждыхъ вещахъ въ обычной обстановкѣ и объ обычныхъ вещахъ въ чуждой обстановкѣ; такъ, намъ бросается въ глаза новая картина на стѣнѣ нашей рабочей комнаты, и звукъ родного языка въ толпѣ иностранцевъ неизбежно привлечетъ наше вниманіе.

Каждое изъ этихъ условій—контрастъ или движеніе, большая интенсивность или новое качество ощущенія, интересъ къ извѣстному впечатлѣнію, тѣсная связь идеи, возбуждаемой впечатлѣніемъ, съ идеями, составляющими сознаніе данного момента,—можетъ сообщить опредѣленное направленіе вниманію; предметъ, поставленный въ одно изъ этихъ условій, имѣетъ силу приковать къ себѣ вниманіе. Это вниманіе пассивно: мы принуждены обратить вниманіе на этотъ предметъ, хотя бы имѣли основанія устремлять вниманіе на что-нибудь другое.

2) *Активное вниманіе*.—Есть однако много случаевъ, когда идея не привлекаетъ и не захватываетъ нашего вниманія, но когда мы силою заставляемъ наше вниманіе обратиться на извѣстную идею. Геометрическая задача не приковываетъ къ себѣ невольно нашего вниманія, какъ это можно сказать относитель-

но удара грома. Ударъ грома безусловно завладѣваетъ нашимъ вниманіемъ. Задача имѣетъ только нѣкоторую претензію на вниманіе: мы постоянно подвергаемся искушенію бросить задачу и заняться чѣмъ-нибудь другимъ. Только мало-по-малу, по мѣрѣ того, какъ мы интересовываемся и погружаемся въ нашу задачу, по мѣрѣ того, какъ активное вниманіе обращается въ пассивное, задача принудительнымъ образомъ приковываетъ къ себѣ наше вниманіе, какъ приковываетъ его ударъ грома въ моментъ своего появленія въ сознаніи. Во многихъ описанныхъ нами психологическихъ явленіяхъ предметъ, притягивающій вниманіе, самъ по себѣ скорѣе склоненъ былъ бы ускользнуть отъ нашего вниманія, чѣмъ привлечь его къ себѣ, какъ напр. смутное органическое ощущеніе, ничтожное качественное различіе и т. д. Вниманіе къ такого рода предметамъ есть вниманіе активное.

Посмотримъ теперь, какъ психологъ, усматривающій во вниманіи специфическій процессъ активности и самопроизвольность души,—какъ онъ относится къ разсмотрѣннымъ двумъ видамъ вниманія. «Оба вида вниманія похожи другъ на друга», скажетъ онъ вамъ, «и притомъ въ томъ отношеніи, что производятъ перемѣну въ нашихъ идеяхъ. Идея, на которую направлено вниманіе становится наиболѣе ясной, сильной и постоянной идеей сознанія. Но оба вида вниманія различаются слѣдующимъ: измѣненіе идей въ одномъ случаѣ (при пассивномъ вниманіи) вызывается характеромъ стимула, между тѣмъ какъ въ другомъ случаѣ (при активномъ вниманіи) измѣненіе идей является результатомъ душевной дѣятельности, такъ что душа формируетъ свои идеи сообразно со своими цѣлями. Очевидно, оба вида вниманія различны; при пассивномъ вниманіи мы имѣемъ дѣйствіе стимула и протекающее отсюда измѣненіе идей—и ничего болѣе; при активномъ вниманіи активность души проявляется въ опредѣленномъ душевномъ процессѣ, процессѣ активномъ, сопровождающемъ измѣненіе идей. Всякій, кто хоть разъ былъ активно внимателенъ, долженъ былъ замѣтить, что испытать этотъ опредѣленный процессъ, процессъ по качеству своему активный».

Итакъ, мы должны здѣсь разсмотрѣть два факта: измѣненіе идей и предполагаемый процессъ активности. Начнемъ съ послѣдняго.

1) *Предполагаемый процессъ активности въ активномъ вниманіи.*—Если мы станемъ изслѣдовать, посредствомъ самонаблю-

денія, процессы, входящіе въ составъ сознательнаго вниманія, то сразу натолкнемся на множество органическихъ ощущений, соединенныхъ съ аффектами и образующихъ нѣчто цѣлое, весьма сходное съ усиліемъ, разсмотрѣннымъ въ предыдущемъ параграфѣ. Все тѣло готово къ тому, чтобы направить вниманіе на извѣстный предметъ; мышцы натянуты и готовы дѣйствовать. Особенно напряжены мускулы внутри и около головы. Если предметъ, на который должно быть устремлено вниманіе,—предметъ видимый, то глаза пристально глядятъ на него, брови опущены, мышцы черепа напряжены, голова откинута назадъ. Если вниманіе обращается на звукъ, то голова склоняется на бокъ, мускулы, управляющіе движеніемъ барабанной перепонки, натягиваются и т. д. Въ обоихъ случаяхъ дыханіе время отъ времени задерживается. Все это указываетъ на совокупность ощущений, происходящихъ въ кожѣ, въ мышцахъ, въ сухожиліяхъ и въ суставахъ, и сопровождаемыхъ аффектомъ. Это означаетъ явленіе *усилія*; и единственное различіе между этимъ усиліемъ и усиліемъ, разсмотрѣннымъ въ предыдущемъ параграфѣ, то, что усиліе при вниманіи отличается болѣе мѣстнымъ характеромъ, и что составныя части его не распространены въ одинаковой степени по всему тѣлу, а сосредоточены вокругъ особаго органа ощущенія, глаза, уха и т. д. Это усиліе, вызывающее не столько приспособленіе всей мускульной системы для движенія, сколько приспособленіе спеціальнаго органа для того, чтобы какъ можно лучше воспринять стимулъ. Но тѣмъ не менѣе это видъ хотѣнія и справедливо можетъ назваться усиліемъ.

Самонаблюденіе опять останавливается на этомъ пунктѣ. Если мы отнимемъ отъ «активнаго явленія» ощущенія еще аффекты, то отъ него ничего и не останется. Нѣтъ ничего подтверждающаго существованіе третьяго сознательнаго процесса, сколько бы разъ мы ни анализировали и ни возстановляли даннаго явленія, стараясь обнаружить этотъ процессъ.

Болѣе того: самонаблюденіе не обнаруживаетъ никакого кореннаго различія между активнымъ и пассивнымъ вниманіемъ. При пассивномъ вниманіи мы видимъ такое же приспособленіе мышцъ, поворотъ головы, напряженіе тѣла, устремленіе взора и т. д. Правда, усиліе при этомъ не такъ велико, какъ при активномъ вниманіи; но усиліе несомнѣнно имѣется на лицо. Оно меньше, такъ какъ вниманіе должно быть обращено только на одну идею, тогда какъ при активномъ вниманіи притязаніе на вниманіе заявляютъ нѣсколько идей.

Итак, существует только одно вниманіе, а не два вниманія. Различія между пассивнымъ и активнымъ вниманіемъ—это различія въ „степеняхъ“ (въ *количествахъ* идей, въ *интенсивности* усилія), а не въ родѣ. Термины „активное“ и „пассивное“ неправильны. При пассивномъ вниманіи одна идея всецѣло завладѣваетъ сознаніемъ; при активномъ вниманіи цѣлый рядъ идей борется между собою съ цѣлью привлечь вниманіе. Въ послѣднемъ случаѣ, усиліе явно и весьма замѣтно; во второмъ оно имѣется на лицо, но въ то же время оно менѣе сильно. Таковы единственные различія между двумя формами вниманія.

1) *Пассивное вниманіе*. — Причины, почему извѣстные предметы или атрибуты привлекаютъ къ себѣ вниманіе, въ сущности причины биологическія. Иныя изъ нихъ общаго характера и могутъ быть примѣнены ко всемъ живымъ организмамъ. Животное, которому суждено жить, должно обращать вниманіе на движеніе, на контрастъ, на сильныя впечатлѣнія и т. д. Всѣ мы, значитъ, обращаемъ вниманіе на эти явленія; это присуще нашей нервной организаціи. Существуетъ, конечно, болѣе спеціальная причина, почему энтомологъ обращаетъ вниманіе на жука. Въ этомъ случаѣ мы имѣемъ дѣло съ особаго рода живымъ существомъ съ особыми склонностями—склонностями прежде всего природными и склонностями, укрѣпленными воспитаніемъ и привычкой.

2) *Активное вниманіе*. — Причины явленій активного вниманія также въ концѣ концовъ биологическія. Какъ только организмъ приобретаетъ систему органовъ ощущеній, изъ которыхъ каждый связанъ особымъ способомъ съ центральной нервной системой, — такъ неизбежно должны наступить такіе моменты, когда вниманіе этого организма будетъ привлечено одновременно двумя различными стимулами, напр. движеніемъ, происходящимъ впереди, и громкимъ звукомъ, раздавшимся сбоку. При такомъ двойномъ возбужденіи, вниманіе будетъ быстро переходить отъ источника движенія къ источнику звука и обратно. (Направится-ли вниманіе сначала къ первому или сначала ко второму ощущенію—это находится въ зависимости отъ обстоятельствъ, отъ того, что раньше испыталъ организмъ, отъ интенсивности аффекта, связаннаго съ обоими стимулами и т. д.). Усиліе очевидно должно быть больше, чѣмъ въ томъ случаѣ, когда вниманіе привлекается какимъ-нибудь однимъ стимуломъ; требуется болѣе тѣснаго движенія, приспособленія органовъ и т. д.

Чѣмъ сложнее становится организмъ, тѣмъ чаще случается, что стимулы дѣйствуютъ на него одновременно и притомъ требуютъ вниманія не переходящаго отъ одного къ другому, а болѣе постоянного. Положимъ напр., что я сижу въ своей комнатѣ и готовлюсь къ завтрашнему экзамену, и вдругъ слышу крики и шумъ, поднявшіеся по случаю пожара въ сосѣдней улицѣ. Я не могу постоянно бѣгать отъ окна къ столу и обратно; если мнѣ необходимо работать, то я долженъ именно въ работу направить мое вниманіе. Въ подобномъ случаѣ одно возбужденіе должно уступить другому, вслѣдствіе чего происходитъ настоящая борьба. Одна часть коркового слоя мозга какъ бы „настроена“ для работы; и это состояние мозга поддерживается множествами раздраженій — процессами, соответствующими идеямъ о моей экзаменационной отмычкѣ, о послѣдствіяхъ провала

и т. д. Другая часть мозга „настроена“ для того, чтобы глядѣть на пожаръ; и это состояніе поддерживается другими раздраженіями—процессами, соответствующими идеямъ о томъ, чтобы выбѣжать на улицу, о томъ, чтобы увидѣть страшную картину пожара, о встрѣчѣ съ друзьями и т. д. Какая сторона одержитъ побѣду,—это зависить отъ силы склонностей и ихъ помощниковъ въ данное время. Ясно, что усиліе въ этомъ случаѣ должно быть больше, нежели при обращеніи вниманія на который нибудь одинъ стимулъ.

Отсутствие коренной разницы между пассивнымъ и активнымъ вниманіемъ подтверждается еще тѣмъ фактомъ, что активное вниманіе вполнѣ способно перейти въ пассивное. Если мы сразу садимъ и примемся за работу, то можемъ такъ всецѣло погрузиться въ нее, что не услышимъ даже звона по случаю пожара. Этотъ фактъ врядъ ли объяснять намъ тѣ, кто допускаетъ существованіе процесса активности въ активномъ вниманіи: ибо почему же процессъ этотъ исчезаетъ, между тѣмъ какъ вниманіе остается?

Можно замѣтить здѣсь, что превращеніе активнаго вниманія въ пассивное составляетъ условіе всякой умственной работы. Пассивное вниманіе животнаго или ребенка—это первая стадія развитія вниманія вообще. Затѣмъ слѣдуетъ активное вниманіе, влеченіе котораго душа приковывается извѣстнымъ стимуломъ, но приковывается въ видѣ оппозиціи прочимъ стимуламъ. Въ концѣ концовъ одинъ стимулъ безусловно побѣждаетъ своихъ соперниковъ, и вниманіе опять обращается въ пассивное. Стадія активнаго вниманія есть стадія сама по себѣ переходная, стадія борьбы, траты душевной энергіи; но эта стадія есть необходимое вступленіе къ стадіи совершеннаго вниманія.

2) *Измѣненіе идей при вниманіи.*—Когда мы обращаемъ наше вниманіе на какую-нибудь идею, то въ этой идеѣ и въ другихъ идеяхъ, занимающихъ насъ въ данное время, происходятъ измѣненія. а) Идея, на которую устремлено вниманіе, становится яснѣе и отчетливѣе. Если я слушаю четырехголосный хоръ и вдругъ направляю все свое вниманіе на теноровъ, то партія теноровъ отчетливо выдѣляется изъ остальной массы звуковъ. Она не становится сильнѣе, громче, но качества ея тоновъ какъ бы отдѣляются отъ качествъ тоновъ другихъ партій. б) Иногда впрочемъ идея, на которую направлено вниманіе, становится болѣе интенсиной. Очень слабый свѣтъ замѣтно усиливается, если мы устремляемъ на него вниманіе, а очень слабый звукъ дѣлается замѣтно громче. в) Прочія идеи, входящія въ составъ сознанія, становятся менѣе отчетливы и, повидимому, слабѣе, чѣмъ были раньше. Когда мы прислушиваемся къ партіи тенора, то прочія партіи какъ бы смазываются и блекнутъ.

Теорія активности объясняла эти три факта, какъ послѣдствія активности души; душа, по собственному своему побужденію, будто бы поддерживаетъ одну идею и подавляетъ другія. Мы никакъ не могли обнаружить процесса активности и объяснили проявленія

вниманія вообще, указавъ на то, что для первой системы естественно сдѣлать извѣстный выборъ (§ 35), что существуютъ органическія склонности или тенденціи. Теперь мы должны обратиться къ спеціальнымъ психологическимъ условіямъ этихъ трехъ проявленій вниманія. Эти условія можно прослѣдить какъ въ пассивномъ, такъ и въ активномъ вниманіи.

Физиологи открыли, что одна нервная клітчка можетъ вліять на другую двумя различными способами. Она можетъ задерживать и останавливать процессы, происходящіе въ другой клітчкѣ, или же можетъ облегчать или усиливать эти процессы. Мы въ точности не знаемъ, какимъ образомъ вліяніе это сказывается; но не можетъ быть сомнѣнія въ томъ, что такого рода вліянія существуютъ. При вниманіи, повидимому, дѣйствуютъ оба эти вліянія клітточекъ другъ на друга. Съ одной стороны наблюдается облегченіе или усиленіе мозгового отравленія (идея, на которую обращено вниманіе, становится яснѣе или интенсивнѣе); съ другой стороны мозговая функція задерживается или останавливается (остальные идеи становятся болѣе смутными и слабыми).

По всей вѣроятности, усиливающей и задерживающей процессы возникаютъ въ лобныхъ доляхъ — въ главномъ координирующемъ центрѣ мозга. Какъ бы они ни возникали, но мы должны допустить, что возникаютъ они именно здѣсь. Мы видѣли, что раздраженіе лобныхъ долей является необходимымъ условіемъ аффективныхъ процессовъ. Наше предположеніе подтвердится, если мы обнаружимъ тѣсную связь между аффектомъ и вниманіемъ — двумя явленіями душевной жизни.

Мы видѣли, что только тогда впечатлѣнія кажутся намъ приятными или неприятными, когда мы обращаемъ на нихъ вниманіе. Впечатлѣнія, на которыя мы не обращаемъ вниманія, безразличны. Если мы можемъ «забыть» о нашей зубной боли, т. е. найти что-нибудь, во что мы могли бы всецѣло погрузиться, то неприятное чувство исчезаетъ. Впечатлѣнія, сдѣлавшіяся обычными, т. е. въ аффективному атрибуту которыхъ мы притупились, не привлекаютъ къ себѣ нашего вниманія. Поэтому, говоря, что «интересная» вещь прилекла наше вниманіе, мы въ сущности повторяемся. Вещь «интересна» тогда, когда можетъ «привлечь къ себѣ вниманіе». Это не значитъ, что удовольствіе или неудовольствіе возникаютъ сначала, и что только потомъ мы обращаемъ вниманіе на впечатлѣніе: оба явленія нашей душевной жизни — аффектъ и вниманіе — одновременны. На разговорномъ языкѣ — мы обращаемъ вниманіе потому, что данная вещь интересна; на языкѣ же психолога, интересъ и вниманіе — это двѣ стороны одного и того же душевнаго явленія.

Принимая въ расчетъ физиологическія и психологическія данныя, мы можемъ сказать, что вниманіе къ предмету, вызывающему удовольствіе, соответствуетъ функционированію лобныхъ долей, обильно снабженныхъ артеріальной кровью (§ 32), а вниманіе къ предмету, вызывающему неудовольствіе, — функционированію лобныхъ долей, плохо снабженныхъ артеріальной кровью. Такъ какъ вниманіе есть всегда вниманіе къ чему-нибудь, то должно существовать раздраженіе въ какомъ-нибудь чувствительномъ корковомъ центрѣ (зрительномъ, слуховомъ и т. д.); точно такъ же всякое удовольствіе

или неудовольствіе вызываетъ раздраженіе коркового центра, къ которому относится пріятная или непріятная идея. И какъ однимъ изъ результатовъ приспособленія нервной системы является безразличное отношеніе къ окружающимъ предметамъ, причемъ лобныя доли ни не затрагиваются, такъ другимъ результатомъ приспособленія является то, что организмъ постепенно перестаетъ обращать вниманіе на часто повторяющіяся впечатлѣнія, и что лобныя доли вовсе не призываются для исполненія своихъ функцій, а все необходимое въ данномъ случаѣ исполняется высшими центрами. Наконецъ, мы видимъ, какая причина мѣшаетъ обращать вниманіе на аффектъ. Вниманіе и аффектъ—двѣ стороны одного и того же процесса.

Слѣдствія изъ этого параграфа могутъ быть сведены къ слѣдующему. *Вниманіе* къ какому-нибудь впечатлѣнію означаетъ три вещи. Оно означаетъ 1) что сознаніе имѣетъ волевой характеръ, т. е. въ значительной степени составлено изъ сложнаго явленія усилія; 2) что извѣстная идея или воспріятіе,—или небольшая группа идей или воспріятій,—становится яснѣе, продолжительнѣе и (можетъ быть) сильнѣе, чѣмъ раньше, и 3) что остальные процессы, составляющіе сознаніе данного момента, становятся слабѣе, короче и менѣе отчетливы, чѣмъ были бы въ другомъ случаѣ. Въ физиологическомъ отношеніи мы имѣемъ: 1) напряженіе или приспособленіе мускуловъ, распространенныхъ болѣе или менѣе по всему тѣлу, но особенно въ какомъ-нибудь опредѣленномъ органѣ (напр., обратите вниманіе на позу человека подслушивающаго, или на глаза, напряженное состояніе лба и т. д. при упорномъ мышленіи); 2) центральное усиленіе или облегченіе извѣстныхъ раздраженій, и 3) центральное задерживанье другихъ раздражающихъ процессовъ.

Во вниманіи вѣтъ слѣдовъ третьяго элементарнаго процесса сознанія, процесса, подобнаго ощущенію и аффекту.

§ 39. **Аттрибуты вниманія.** — Очевидно, что мы не можемъ говорить объ «аттрибутахъ» вниманія въ такомъ точно смыслѣ, какъ говорили объ аттрибутахъ ощущенія и аффекта. Вниманіе не простой элементарный процессъ; это совокупность элементарныхъ процессовъ (ощущеній и аффектовъ, составляющихъ сложное явленіе усилія), сопровождаемыхъ измѣненіями (измѣненіями интенсивности, отчетливости, продолжительности и т. д.) въ другихъ душевныхъ процессахъ. Тѣмъ не менѣе мы можемъ смотрѣть на вниманіе, какъ и на ощущеніе, съ различныхъ точекъ зрѣнія. Поэтому не мѣшаетъ спросить, похожи-ли представляемыя имъ различія на различія качества, интенсивности и т. д., существующія между ощущеніями и аффектами?

1) Говорить о *качествах* вниманія было бы бессмысленно. Качества, заключенныя во вниманіи, суть: а) качества ощущеній, содержащихся въ усилии, качества напряженія и т. д. — или периферическія (происходящія отъ дѣйствительнаго приспособленія тѣла), или же центральныя (происходящія вслѣдствіе воспоминанія или воображенія тѣлеснаго приспособленія; б) аффективное качество — удовольствіе или неудовольствіе; и в) качество (или качества) ощущенія (или воспріятія, или идеи), на которое обращено вниманіе. Хотя во вниманіи всегда имѣется на лицо качество напряженія, но оно не всегда является преобладающимъ качествомъ: преобладающимъ можетъ быть и качество ощущенія или идеи, на которыя обращено вниманіе. И такъ какъ вниманіе можетъ быть обращено на каждое ощущеніе и на каждую идею, то не можетъ существовать никакого специфическаго качества вниманія.

2) Мы можемъ приписать вниманію *интенсивность*, понимая подъ этимъ возможность усиленія объекта вниманія (идеи, на которую обращено вниманіе) ~~и~~ ослабленія остальныхъ сознательныхъ процессовъ. Ясно, что существуютъ различія такого рода. Мы можемъ всецѣло погрузиться въ какой-нибудь предметъ (высокая степень усиленія и весьма сильная задержка), можемъ быть довольно внимательны (незначительное усиленіе, слабая задержка) или совершенно невнимательны (отсутствіе усиленія и отсутствіе задержки). Но такъ какъ интенсивность употребляется здѣсь въ новомъ смыслѣ, означая интенсивность всей совокупности сложнаго процесса, а не одной изъ его простыхъ составныхъ частей, то лучше будетъ вмѣсто этого термина употреблять другой, а именно *степень* вниманія.

3) Вниманіе не можетъ продолжаться безконечное количество времени; оно «утомляется» или «ослабѣваетъ». Кромѣ того оно сильно различается *продолжительностью*, переходя съ одного предмета на другой черезъ неправильные промежутки времени, независимо отъ утомленія. Мы можемъ слушать лекцію втеченіе цѣлаго часа, не чувствуя утомленія; но можемъ быть внимательными къ чтенію и лишь нѣсколько секундъ. Поэтому мы должны задать себѣ вопросъ, сколько времени могутъ дѣйствовать заодно усиливающіе и задерживающіе процессы, не утомляясь, т. е. какова максимальная продолжительность вниманія къ одному предмету; а также слѣдуетъ намъ постараться найти причины утомленія въ томъ случаѣ, когда оно наступаетъ.

4) Вниманіе не имѣетъ *протяженія* въ томъ смыслѣ, въ ка-

комъ имѣютъ протяженіе зрительныя и осязательныя (накожныя и суставныя) ощущенія. Но вниманіе въ различныхъ случаяхъ имѣетъ различный объемъ: мы можемъ обратить вниманіе на одно ощущеніе краснаго цвѣта или на картину, написанную акварелью и содержащую въ себѣ всѣ цвѣта спектра. Такимъ образомъ возникаетъ вопросъ о максимальномъ объемѣ вниманія, т. е. вопросъ о томъ, на какое количество впечатлѣній можемъ мы обратить вниманіе, не смазавъ ни одного изъ этихъ впечатлѣній.

Мы уже говорили, что можно говорить объ интенсивности, продолжительности и т. д. какъ сложныхъ, такъ и простыхъ-сознательныхъ процессовъ (§ 8). Одинъ изъ такихъ сложныхъ процессовъ представляетъ собою вниманіе.

§ 40. **Степень вниманія.**—Ничего вполне опредѣленнаго мы не можемъ сказать о различныхъ степеняхъ вниманія. Языкъ довольно грубо различаетъ нѣкоторые виды вниманія: «упорное», «усердное», «напряженное» вниманіе противопоставляется «блуждающему» вниманію или невниманію, «полное» вниманіе—вниманію «раздѣленному». Но эти фразы не даютъ намъ достаточно яснаго представленія о числѣ возможныхъ степеней вниманія, какъ выраженія «свѣтло-сѣрый», «сѣрый», «темно-сѣрый» не даютъ представленія о числѣ качествъ яркости.

Такъ какъ вниманіе всегда заключаетъ въ себѣ усиліе, то можно подумать, что интенсивность усилія можетъ служить мѣриломъ степени вниманія. Но, подумавъ немного, мы увидимъ, что интенсивность усилія и степень вниманія не идутъ рука объ руку другъ съ другомъ. Мы очень легко можемъ погрузиться въ нашъ любимый предметъ (высокая степень вниманія, содержащаго въ себѣ лишь незначительное усиліе); между тѣмъ какъ незначительная степень вниманія, устремленнаго на неинтересный предметъ, дѣлаетъ сложное явленіе усилія крайне интенсивнымъ.

Причина этого та, что усиліе представляетъ собою лишь часть вниманія, а не все вниманіе. Если усиліе сильно или слабо, то изъ этого еще не слѣдуетъ, что и процессъ вниманія будетъ силенъ или слабъ. Усиліе—одна сторона вниманія; другая сторона его—измѣненіе идеи, на которую обращено вниманіе, т. е. усиленіе ея и вмѣстѣ съ тѣмъ ослабленіе прочихъ идей. Если процессамъ усиленія и ослабленія приходится еще на помощь склонность, т. е. извѣстное состояніе корко-

ваго слоя мозга, то мы можем получить сильную степень вниманія (весь сознательный процессъ) при небольшомъ усилии (часть процесса); если же нѣтъ, то при значительномъ усилии мы можемъ получить лишь слабую степень вниманія.

Такъ, мы можемъ слушать скучнаго оратора просто потому, что благовоспитанному человѣку полагается слушать, между тѣмъ какъ вниманіе наше болѣе чѣмъ на половину занято нашими собственными мыслями. Въ данномъ случаѣ количество усилія (часть процесса), испытываемое нами, отнюдь не пропорціонально количеству вниманія (весь процессъ). Нѣкоторая приобрѣтенная склонность усиливаетъ раздраженія, соответствующія идеямъ приличія, уваженія къ возрасту и т. д., между тѣмъ какъ естественныя склонности усиливаютъ другія раздраженія, соответствующія занимающему насъ предмету. Возникаетъ борьба (§ 38), и первая склонность одерживаетъ побѣду, но не блестящую. Поэтому большое усиліе можетъ соединиться съ незначительнымъ усиленіемъ для насъ словъ оратора и незначительнымъ ослабленіемъ мыслей слушателя, т. е. слабое вниманіе содержитъ въ себѣ большое усиліе.

Съ другой стороны, «прирожденный» натуралистъ почти безъ всякаго труда обрываетъ свой разговоръ для того, чтобы устремить вниманіе на дѣйствія паука, показавшагося на оконномъ стеклѣ. Естественная склонность ~~приготовнаа~~ коркового слоя для усиленія раздраженій, соответствующихъ воспріятію паука, и для ослабленія всякихъ другихъ раздраженій. Здѣсь мы имѣемъ примѣръ сильнаго вниманія при слабомъ усилии.

Терминъ «невниманіе» употребляется въ двухъ смыслахъ. Говоря точно, это есть самая слабая степень вниманія. Въ этомъ смыслѣ, это противоположность крайне напряженнаго вниманія: погруженіе въ одинъ какой-нибудь предметъ означаетъ невниманіе къ другимъ. Кромѣ того «невниманіемъ» называется извѣстнаго рода общій душевный складъ и въ этомъ значеніи своимъ терминъ этотъ указываетъ на низкую степень душевнаго развитія.

1) Тѣ, кто способны на усердное вниманіе, и чьи занятія постоянно упражняютъ эту способность, рѣдко бываютъ невнимательны (къ одному предмету), если только въ то же время усиленно не направляютъ своего вниманія (на другой предметъ). Мы имѣемъ крайнюю степень невниманія въ видѣ „отсутствующаго“ состоянія духа, когда вниманіе такъ всецѣло устремлено на извѣстный предметъ, что всѣ впечатлѣнія, не связанныя съ нимъ, проходятъ незамѣченными.

2) Животныя уже по складу своему невнимательны во второмъ значеніи этого слова. Хотя организмъ дѣлаетъ выборъ (§ 35), т. е. обладаетъ извѣстными склонностями, но сознательно эти склонности не связаны для того или другого плана или схемы жизни. Въ развитой же душѣ—въ душѣ образованнаго человѣка—естественныя склонности при воспитаніи подчиняются какому-нибудь плану жизни.

Мы можем выразить эту разницу при помощи метафоры, сказавъ, что у насъ склонности направляемы въ одинъ фокусъ, на какой-нибудь опредѣленный предметъ, или что вниманіе воспитано въ одномъ направленіи; у животныхъ же склонности существуютъ рядомъ другъ съ другомъ и направляются на одинъ какой-нибудь предметъ лишь въ случаѣ крайней необходимости и до тѣхъ поръ, пока необходимость эта продолжается. Кромѣ того у насъ есть сознательная цѣль (честолюбіе, идеалъ и т. д.); у животнаго же ея нѣтъ.

Есть, впрочемъ, много членовъ цивилизованныхъ обществъ, которые по складу своему невнимательны, т. е. неспособны на упорное вниманіе, вниманіе которыхъ привлекается всѣмъ на свѣтѣ и такъ же быстро ослабѣваетъ. Мы называемъ такихъ людей „разсѣянными“, „забывчивыми“, „неадекватными“, „перемѣнчивыми“, „капризными“ и т. д., смотря по обстоятельствамъ, среди которыхъ проявляется присущій имъ недостатокъ вниманія. Такой душевный типъ чаще встрѣчается среди дѣтей, чѣмъ среди взрослыхъ—и даже на звѣстной стадіи развитія естественнѣе у дѣтей—и чаще у женщинъ, нежели у мужчинъ.

Душевная патологія даетъ намъ примѣръ такого невниманія, присущаго человѣку, благодаря его складу, а именно сознаніе во время *сва*, а также примѣръ исключительнаго сосредоточенія вниманія, а именно сознаніе во время *гипноза*. Къ сожалѣнію, какъ состояніе *сва*, такъ и состояніе гипноза плохо поддаются самонаблюденію.

§ 41. **Продолжительность вниманія.**—Мы можемъ быть внимательны къ одному и тому же предмету втеченіе довольно долгаго времени. Любители музыки могутъ прослушать пятнадцатую оперу, все время съ одинаковымъ вниманіемъ слушаая музыку; и есть много такихъ вещей—какъ напр. интересная общественная церемонія, поразительное чудо механики, послѣднее произведеніе популярнаго писателя, новозобрѣтенная машина,—которыя способны удержать вниманіе втеченіе долгаго времени. Это, пожалуй, можетъ побудить насъ считать вниманіе сравнительно постояннымъ состояніемъ сознанія.

Но если мы внимательно присмотримся къ такого рода опытамъ, то замѣтимъ, что на самомъ дѣлѣ предметъ вниманія постоянно мѣняется. Музыкальныя темы видоизмѣняются, церемонія все время движется, изумленіе возбуждается то тѣмъ, то инымъ способомъ, завязка разсказа развивается, машина становится намъ понятной по частямъ. Вниманіе во всѣхъ этихъ случаяхъ устремляется не на одно единственное впечатлѣніе, а на цѣлый рядъ разнообразныхъ впечатлѣній. Итакъ, эти случаи ничего не говорятъ намъ о продолжительности «одного» вниманія—если такъ можно выразиться—о продолжительности сознанія при вниманіи къ чему-нибудь одному.

На этот вопрос можно ответить не иначе, как прибѣгнувъ къ опыту. Ибо только при экспериментальныхъ условіяхъ мы можемъ получить безусловно простой предметъ вниманія, исключивъ всѣ вліянія, служащія помѣхой. Много было произведено опытовъ, и всѣ они привели къ одному результату — къ тому, что вниманіе не представляетъ собою чего-то постоянного, а есть нѣчто прерывающееся, усиливающееся и ослабѣвающее, возрастающее и убывающее, и притомъ черезъ весьма незначительныя промежутки времени. Если мы устремляемъ свое вниманіе самымъ пристальнымъ образомъ на простое ощущеніе, то качество этого ощущенія не дѣлается постоянно болѣе яснымъ и отчетливымъ; оно становится попеременно яснымъ и смутнымъ, отчетливымъ и неотчетливымъ. Вниманіе испытываетъ какъ бы приливъ и отливъ.

Колебанія вниманія обыкновенно бываютъ неправильны. Время одной пульсациі вниманія отъ прилива до прилива, при слабыхъ стимулахъ, измѣняется въ предѣлахъ между 6-ю и 24-мя секундами.

Методъ. — Всего удобнѣе дѣлать наблюденія надъ возможно болѣе слабыми, т. е. надъ минимально-замѣтными стимулами. Ибо если минимально замѣтное ощущеніе будетъ становиться смутнымъ или неяснымъ, то очевидно, что ощущеніе совершенно исчезнетъ. Возрастаніе и убываніе вниманія будетъ сопряжено съ появленіемъ и исчезновеніемъ ощущенія; и гораздо легче сказать, что мы чего-нибудь не видимъ или не слышимъ, чѣмъ сказать, что то, что мы видимъ или слышимъ, стало болѣе или менѣе отчетливымъ и яснымъ.

Изобразите блѣдно-сѣрый кругъ на листѣ бѣлаго картона и помѣстите картонъ настолько далеко отъ глаза, чтобы сѣрый цвѣтъ только чуть-чуть отличался отъ бѣлаго. Пристально глядите на кругъ. Онъ будетъ виденъ втеченіе нѣсколькихъ мгновеній; затѣмъ бѣлый цвѣтъ картона сольется съ сѣрымъ цвѣтомъ круга; потомъ сѣрый кругъ появится снова, потомъ исчезнетъ и такъ далѣе. Пусть лицо, присутствующее на опытѣ, держитъ въ рукахъ часы, которые можно останавливать по желанію. Всякій разъ, когда сѣрый цвѣтъ становится ясно виденъ, ударяйте по столу карандашомъ; ассистентъ же будетъ замѣчать и записывать интервалы между каждымъ стукомъ. Когда вы привыкнете къ опыту, то будете въ состояніи ударять по столу не только тогда, когда сѣрый цвѣтъ появляется, но и когда онъ пропадаетъ, а слѣдовательно тогда можно будетъ сравнить продолжительность времени, пока длится вниманіе съ продолжительностью времени, втеченіе котораго вниманіе слабѣетъ. Первое время вѣроятно будетъ длиннѣе.

Тотъ же опытъ можно продѣлать со слабымъ звукомъ — напр. съ тиканьемъ часовъ, удаленныхъ отъ уха на такое разстояніе, чтобы звукъ былъ еле-еле слышенъ. Въ этомъ случаѣ вы должны подавать ассистенту сигналъ какимъ-нибудь другимъ способомъ, такъ какъ

ударъ по столу мѣшалъ бы нашему вниманію къ тиканью часовъ. Вы можете напр. привязать веревку къ вашему указательному пальцу, прикрѣпивъ ее къ рукѣ ассистента, и дергать за веревку всякій разъ, когда тиканье появляется или исчезаетъ.

Такъ какъ вамъ придется имѣть дѣло съ минимальными стимулами, то вы должны тщательно приладить органъ ощущенія къ извѣстному впечатлѣнію. Случайное движеніе глаза или легкій поворотъ головы могутъ заставить исчезнуть сѣрый кругъ или тиканье часовъ, совершенно независимо отъ вниманія. Продолжительность вниманія можетъ быть выведена только изъ состоянія ощущеній при абсолютно постоянныхъ тѣлесныхъ условіяхъ.

Надо замѣтить, что вниманіе къ ощущеніямъ, возникшимъ въ центрѣ напр. къ воображаемому тиканью часовъ, подвержено такимъ же колебаніямъ, какъ и вниманіе къ вѣшнымъ стимуламъ.

Объясненія прерывающагося характера вниманія слѣдуетъ искать въ самой природѣ соответствующихъ ему физиологическихъ процессовъ (процессовъ усиленія или ослабленія въ корковомъ слое мозга). Когда одна нервная клѣточка дѣйствуетъ на другую нервную клѣточку, то это совершается не постепенно или постоянно, словно вліяніе «истекаетъ» изъ клѣточки, а сразу, словно клѣточка «разряжается». Дѣйствительно, физиологи всегда говорятъ о «разряженіи» или «взрывѣ» нервной клѣточки, толкуя о объ ея отравленіяхъ. Поэтому мы должны допустить, что если лобныя доли усиливаютъ или задерживаютъ раздраженіе, то дѣйствуютъ толчками; изъ нихъ исходитъ какъ бы струя энергіи, затѣмъ водворяется краткая пауза, во время которой клѣточка какъ бы собирается съ силами, потомъ опять брызнетъ энергія, и такъ далѣе. Во время паузъ корковый слой находится во власти другихъ впечатлѣній, а не тѣхъ, которыя составляютъ специальный предметъ вниманія; вниманіе слабѣетъ, и идеи, соответствующія этимъ другимъ впечатлѣніямъ, занимаютъ мѣсто идеи, на которую устремлено вниманіе.

«Но откуда являются эти впечатлѣнія? Мы работаемъ при экспериментальныхъ условіяхъ и удалили все, что можетъ помѣшать намъ». Но мы не можемъ удалить шуршанія нашихъ платьевъ, которое возникаетъ во время поднятія и опущенія груди при дыханіи, звукъ бѣвенія сердца, давленіе отъ сокращенія мускула, зудъ въ кожѣ, натяженіе волосъ и т. п. Еще менѣе можемъ мы удалить мѣшающія намъ центральныя раздраженія. Возникаютъ всевозможныя воспоминанія и представленія, соответствующія какому-нибудь случайнымъ возбужденіямъ въ корковомъ слое мозга, и вниманіе отвлекается отъ даннаго впечатлѣнія прежде, чѣмъ мы сознаемъ, что есть что-то, отвлекающее наше вниманіе.

Самонаблюдение показывает, насколько важны эти отвлекающія впечатлѣнія. Обратите, какъ и раньше, вниманіе на стѣрый кругъ или на ходъ часовъ; но прервите опытъ, какъ только исчезнетъ впечатлѣніе, и спросите себя, почему оно въ данномъ случаѣ исчезло. Оно могло исчезнуть потому, что глаза ваши скользнули мимо, или потому, что хрустнулъ воротникъ вашей сорочки. Въ такомъ случаѣ повторите опытъ еще разъ. Вы замѣтите, что впечатлѣніе исчезаетъ, какъ бы благоприятны ни были условія для того, чтобы видѣть и слышать, и что впечатлѣніе исчезаетъ при появленіи какой-нибудь не идущей къ дѣлу идеи.

Самонаблюдение впрочемъ не можетъ показать, почему появляются такія не идущія къ дѣлу идеи. Причина этого кроется въ природѣ физиологическихъ процессовъ, составляющихъ условіе вниманія.

Естественно предположить, что еслибы мы могли установить дѣйствительно постоянныя условія опыта какъ вышепгаго, такъ и внутренняго, то мы должны встрѣтить правильность въ колебаніяхъ вниманія. При такихъ условіяхъ, разряженіе и зарядженіе клѣточекъ лобныхъ долей должны бы были слѣдовать другъ за другомъ съ полной правильностью. Но, къ сожалѣнію, такія условія почти неосуществимы, если только счастливый случай не поможетъ намъ регулировать обстоятельства. Найдено впрочемъ при совершеніи опытовъ съ соблюденіемъ всевозможной осторожности, что колебанія могутъ быть правильны; при подобныхъ опытахъ время, потребное для одной пульсациі вниманія, было 3—5 секундъ*).

Результатъ этотъ совпадаетъ съ фактомъ, общезвѣстнымъ психологическимъ экспериментаторамъ: что *сигналъ* при произведеніи любого опыта лучше всего дае~~тъ~~ наблюдателю за 1, 5—2 секунды до совершенія опыта. Промежутокъ этотъ даетъ возможность вниманію достигнуть полного напряженія, но оканчивается раньше, чѣмъ наступаетъ ослабленіе. Безъ сомнѣнія слѣдуетъ считать знаменательнымъ, что это какъ разъ половина времени вышеупомянутого колебанія.

§ 42. Объемъ вниманія.—Наша задача состоитъ въ томъ, что бы опредѣлить, на сколько впечатлѣній за разъ можемъ мы устремить наше вниманіе безъ уменьшенія ясности, интенсивности и т. д., которыхъ достигло бы каждое изъ этихъ впечатлѣній, еслибы вниманіе было направлено на каждое изъ нихъ отдѣльно. Весьма часто говорятъ, что «никто не можетъ въ одно и то же время обращать вниманіе на двѣ вещи»; но опытъ пока-

*) Можетъ показаться страннымъ, что въ то время, какъ средняя пульсация вниманія продолжается 6—24 сек., пульсациі въ 3—5 секундъ могутъ быть получены при самыхъ благоприятныхъ условіяхъ. Вѣроятно пульсация вниманія бываетъ различна у различныхъ личностей. Возможно однако, что результаты, дающіе 6—24 сек., не вполне заслуживаютъ довѣрія, что стимулъ при опытахъ не былъ минимальнымъ и что поэтому одно или больше ослабленій вниманія было пропущено наблюдателями. Необходимо проавести новыя наблюденія, чтобы окончательно разрѣшить вопросъ.

зывается, что истина этого положенія зависитъ отъ того, каковы эти вещи—простыя это или сложныя впечатлѣнія; и если это впечатлѣнія сложныя, то какова степень ихъ сложности.

Мы можемъ подойти къ этой задачѣ двумя способами—методомъ одновременнымъ или послѣдовательнымъ. Можно въ одно и то же время заставить подѣйствовать на извѣстный органъ ощущенія нѣсколько стимуловъ и постепенно увеличивать ихъ число, пока не станетъ невозможнымъ обращать вниманіе на всѣ стимулы за разъ. Эта процедура всего лучше годится для зрительныхъ и осязательныхъ стимуловъ (линій, буквъ, круговъ, цвѣтныхъ полосъ и т. д., помѣщенныхъ на одномъ и томъ же фонѣ, или для одновременныхъ давленій на различные части тѣла). Или же мы можемъ заставлять стимулы дѣйствовать на органъ ощущенія послѣдовательно, понемногу увеличивая число ихъ до тѣхъ перъ, пока не достигнемъ такого пункта, когда первое ощущеніе исчезнетъ изъ сознанія, какъ только дано будетъ послѣднее. Этотъ методъ удобно прилагать къ слуховымъ стимуламъ (какъ, напр., удары метронома). Въ обоихъ случаяхъ предметъ изслѣдованія одинъ и тотъ же: мы желаемъ опредѣлить предѣлы сложности, при которой вниманіе уже не можетъ обхватить стимуловъ, дѣйствующихъ на извѣстный органъ ощущенія.

При помощи перваго метода найдено, что вниманіе, насколько не разсѣиваясь, т. е. не теряя ни ясности, ни интенсивности, можетъ быть устремлено одновременно на четыре или пять зрительныхъ стимуловъ; второй же методъ приводитъ насъ къ заключенію, что вниманіе способно обхватить восемь слуховыхъ ощущеній.

Методъ. — 1) Одновременные стимулы.—Приготовьте рядъ бѣлыхъ карточекъ съ напечатанными на нихъ буквами, линиями и т. д., постепенно увеличивающимися въ числѣ. Одна изъ карточекъ, при всякомъ опытѣ, должна быть расположена на достаточномъ разстояніи отъ глаза наблюдателя. Передъ нею помѣщается аппаратъ, похожій на моментальный затворъ фотографической камеры. Когда этотъ аппаратъ приводится въ дѣйствіе, то карточка становится видной на одну секунду. Время, пока видна карточка, должно быть очень кратко, ибо иначе глазъ можетъ быстро пробѣжать по впечатлѣніямъ, запомнивъ одни и непосредственно наблюдая другія; въ такомъ случаѣ наблюдатель будетъ имѣть дѣло не съ однимъ, а съ нѣсколькими вниманіями—если только можно такъ выразиться. Кромѣ того карточка должна быть настолько мала, чтобы всю ее можно было увидѣть сразу, не двигая глазами. Въ противномъ случаѣ мы, пожалуй, станемъ измѣрять не размѣръ „поля“ вниманія, а размѣръ поля зрѣнія. Такъ, еслибы поле зрѣнія было наполнено

широкими цветными полосами, то мы могли бы достигнуть его предельно раньше, чем достигли бы предельно объема внимания; три полосы—красная, зеленая и голубая—могут заполнить поле зрения, между тем как внимание может, как мы уже сказали, охватить одновременно четыре или пять простых зрительных впечатлений—цветов, букв, линий и т. д.

Если в качестве стимулов употребляются буквы, то они должны представлять собою ряд, не имющий значения, как напр. Р К Э Т. Найдено, что знакомое слово из четырех букв усваивается вниманием так, как будто бы мы имели дело с одной буквой; на него обращается внимание не как на ряд букв, а как на одно полное впечатление (глава VII). По этой же причине внимание может лучше справиться с цифрами, чем с бессвязными буквами. Всякое сочетание цифр имеет смысл, представляя собою определенное число: 4321 означает нечто, и 1234 точно так же имеет некоторое значение.

2) *Последовательные стимулы.*—Передвигающаяся тяжесть на маятников метронома устанавливается так, что промежуток между двумя последовательными ударами равняется приблизительно $\frac{1}{4}$ секунды. Наблюдатель отмечает группы ударов, звоня в колокольчик всякий раз, когда раздается первый удар всякой группы. При каждом опыте дается два ряда, а именно:

звонок	{	-ударь-ударь-ударь;	звонок	{	-ударь-ударь-ударь,
ударь			ударь		

и наблюдатель должен сказать, одинаковы или неодинаковы обе группы. Конечно, он не должен считать; счет означал бы, что внимание направлено на каждый удар отдельно и что, следовательно, весь ряд усвоен последовательными процессами, а не одним процессом внимания. Точное суждение возможно лишь в том случае, если ряд не превышает восьми впечатлений.

Но как в предыдущем опыте слово из четырех букв было для внимания равносильно одной отдельной букве, так и здесь группа впечатлений для внимания может быть равносильна одному отдельному впечатлению. Мы уже говорили о влиянии ритма на суждения об отношениях слуховых стимулов (§ 29). Когда же мы слушаем ряд ударов метронома, то невозможно не складывать их в более или менее сложный ритм. Если восемь ударов, составляющих экспериментальный ряд, являются отдельными ударами, то будут восприниматься не как 8, а как 4 удара (*ударь-ударь, ударь-ударь, ударь-ударь, ударь-ударь*), а не ударь, ударь, ударь, ударь, ударь, ударь, ударь, ударь; так что для внимания существует лишь 4 впечатления. Предель, обнимаемый вниманием, заключается между 8-ю впечатлениями из двух ударов каждое (всего 16 ударов) и 5-ю впечатлениями из 8-ми ударов каждое (всего 40). В последнем случае восемь ударов разбиваются на 4 пары, с ударением подобным трохею (см. § 47).

Аффект столь же обширен, как сознание; можно было бы сказать то-же самое о внимании, если аффект и внимание являются двумя сторонами одного и того-же процесса (см. конец § 38). Но объем

вниманія, какъ мы опредѣлили его въ этомъ параграфѣ, очевидно гораздо меньше, чѣмъ объемъ полнаго сознанія. Причиной этой кажущейся аномалии служить двойное значеніе выраженія „объемъ вниманія“. Подъ объемомъ вниманія мы разумѣли здѣсь число идей, которыя становятся *ясны* въ продолженіе всего процесса вниманія. Сравнивая же объемъ вниманія съ объемомъ аффекта, мы должны понимать подъ терминомъ вниманіе не только идеи, которыя становятся *ясными*, но и идеи, которыя становятся *менѣе ясными*: ибо вниманіе состоитъ изъ усиленія однихъ идей и ослабленія другихъ. Въ этомъ смыслѣ вниманіе, включая въ себя идеи усиленныя и идеи ослабленныя, столь же обширно, какъ сознаніе.

Наша *оцѣнка одновременности* (§ 42) двухъ или болѣе впечатлѣній не всегда бываетъ точна. Стимулы, данныя въ разное время, могутъ однако быть обняты однимъ и тѣмъ же процессомъ вниманія и показаться наблюдателю одновременными.

Методъ.—Опыты слѣдуетъ производить при помощи инструмента, называемаго сложнымъ маятникомъ. Тогда мы получимъ 1) непрерывный рядъ зрительныхъ стимуловъ: черная стрѣлка, кружащаяся по бѣлому циферблату; 2) рядъ звуковъ; 3) рядъ электрическихъ толчковъ, ударяющихъ въ какую-нибудь часть тѣла; и въ 4) рядъ рѣзкихъ звуковъ. Можно воспользоваться двумя, тремя или всеми четырьмя рядами стимуловъ. Если мы воспользуемся 1) и 2) рядомъ, то найдемъ, что когда наше вниманіе сильнѣе устремлено на циферблатъ, то звонокъ слышится слишкомъ поздно: известное положеніе стрѣлки и звонокъ считаются одновременными, тогда какъ звонокъ—ясомыѣнно впечатлѣніе болѣе позднее изъ двухъ. Опыты такъ трудны, и ихъ было произведено такъ мало, что невозможно еще привести полученныхъ результатовъ времени въ числахъ. Впрочемъ опыты эти показываютъ, что то ощущеніе, на которое устремлено вниманіе, не только дѣлается яснѣе и продолжительнѣе (конецъ § 38), но и быстрѣе доходитъ до сознанія, чѣмъ то ощущеніе, на стимулъ котораго обращено меньшее вниманія.

Часть II.

ГЛАВА VII.

Воспріятіе и идея.

§ 43. **Ощущеніе, воспріятіе и идея.** — До сихъ поръ мы употребляли для обозначенія сложныхъ ощущеній терминъ «воспріятіе» и «идея», не дѣлая между ними различія, и мы ска-зали, что такой сложный процессъ, при извѣстныхъ условіяхъ, составляетъ одно явленіе душевной жизни, образуетъ одно цѣлое — такъ что мы можемъ говорить о его интенсивности, продолжительности и т. д. совершенно независимо отъ интенсивности или продолжительности входящихъ въ составъ его элементарныхъ процессовъ. Теперь мы должны спросить, какъ образуются эти сложные процессы; какіе изъ четырехъ атрибутовъ ощущенія имѣютъ наибольшее значеніе для ихъ возникновенія, и при какихъ условіяхъ они приобрѣтаютъ свое единство, свою цѣльность, какъ явленія душевной жизни?

Между воспріятіемъ и идеей нѣтъ фундаментальной психологической разницы. Обыкновенно говорятъ „воспріятіе“, когда большая часть простыхъ процессовъ, входящихъ въ составъ сложнаго, являются результатомъ возбужденія органа ощущенія, т. е. возникаютъ на периферіи; слово-же „идея“ употребляется въ томъ случаѣ, когда большинство простыхъ процессовъ являются результатомъ возбужденія внутри коркового слоя мозга, т. е. возникаютъ въ центрѣ. Если передо мной стоитъ столъ, и если глаза мои открыты, то говорить, что я „воспринимаю“ столъ; если я закрою глаза, и начну думать о томъ, что видѣлъ, то получу „идею“ стола. Но мы видѣли, что ощущенія, возникающія въ центрѣ, какъ психологическіе процессы, не отличаются отъ процессовъ, возникающихъ на периферіи (§ 7). Поэтому, хотя мы можемъ согласно обычаю употреб-лять терминъ „воспріятіе“ для обозначенія того, что находится передъ нами, а терминъ „идея“ — того, что мы вспоминаемъ или воображаемъ, но намъ придется постоянно поманть, что въ сущно-

ств эти два процесса одинаковы. И опасность позабыть это въ психологическомъ смыслѣ значительно перевѣсила бы необходимость введенія общепринятаго раздѣленія терминовъ. Въ естественныхъ же наукахъ и въ практической жизни различіе это весьма важно. — Поэтому мы впредь будемъ употреблять эти слова, не дѣлая между ними различія.

Мы классифицировали ощущенія прежде всего по органамъ чувствъ, въ которыхъ возникаютъ ощущенія, а затѣмъ по стимуламъ, вызывающимъ ощущенія. Мы могли бы такимъ же способомъ классифицировать идеи, начавъ съ обширныхъ группъ, возникающихъ въ какой-нибудь области ощущенія (зрительнаго, слухового, обонятельнаго и т. д.), и подраздѣливъ эти группы на основаніи различія возбужденій въ данной области (идеи цвѣта, яркости, тона, шума и т. д.). Но такая классификація была бы слишкомъ сбивчива. Органы ощущенія не представляютъ собою отдѣльныхъ инструментовъ; это инструменты, служащіе одному организму, связанные между собою въ мозгу. Пока мы изслѣдуемъ свойства и количество элементарныхъ сознательныхъ процессовъ (§ 4), мы можемъ считать каждую группу ощущеній отдѣльной и независимой, и каждый членъ известной группы индивидуальнымъ процессомъ, отличающимся своими особыми атрибутами. Но когда мы разсматриваемъ ощущенія, какъ элементы идей, то естественно не находимъ въ нихъ признаковъ независимости и индивидуальности. Отдѣльное ощущеніе, разсматриваемое независимо отъ другихъ ощущеній, есть продуктъ научнаго анализа, есть отвлеченіе, абстракція отъ дѣйствительной душевной жизни: простѣйшее явленіе дѣйствительной душевной жизни есть идея. Намъ, какъ психологамъ, важно было знать, какъ дѣйствовали бы органы ощущенія, еслибы имъ пришлось дѣйствовать отдѣльно. Но, узнавъ это, мы должны продолжать наше изслѣдованіе и задаться вопросомъ, какъ они въ дѣйствительности работаютъ сообща для блага организма.

Итакъ, въ дѣйствительности не существуетъ вполнѣ простого душевнаго явленія: сознаніе никогда не составляется изъ одного единственнаго ощущенія. Надо отмѣтить два факта. 1) Съ одной стороны нѣсколько ощущеній, изъ различныхъ областей ощущенія, могутъ быть соединены въ одну идею. Правда, въ идеѣ будутъ преобладать, какъ составныя части ея, ощущенія, принадлежащія къ известной области; но характеръ всего процесса все-таки будетъ зависѣть отъ всѣхъ ощущеній, входящихъ въ составъ идеи, изъ какой бы области эти ощущенія ни происходили. Моя идея лимонада есть главнымъ образомъ идея вкуса-

вая. Но одинъ вкусъ не можетъ дать мнѣ идеи лимонада; къ качествамъ вкуса (сладкому, кислому) должно быть прибавлено давленіе, запахъ, цвѣтъ, движеніе пузырьковаго газа и т. д. Моя идея кресла главнымъ образомъ зрительная, представляющая собой картину кресла; но въ ней заключается также идея мягкости, идея сидячаго положенія и т. д., т. е. элементы движенія и давленія. 2) Съ другой стороны не всякое ощущеніе въ одинаковой мѣрѣ способствуетъ образованію разнаго рода идей. Здѣсь мы видимъ раздѣленіе труда. Такъ, зрительныя идеи, имѣющія атрибутъ протяженія, участвуютъ главнымъ образомъ въ составленіи пространственныхъ идей; слуховыя ощущенія, лишенныя атрибута протяженія, непосредственно ничего не прибавляютъ къ нашимъ пространственнымъ идеямъ. Мы «видимъ», далеко-ли находится предметъ, въ какомъ направленіи онъ расположенъ, какой онъ величины, формы и т. д. Но слуховыя ощущенія обладаютъ весьма опредѣленною продолжительностью; они внезапно начинаются и внезапно кончаются въ тотъ моментъ, когда начинается или кончается дѣйствіе стимула; по прекращеніи звука слуховыя представленія продолжаются недолго. Это явленіе въ связи съ неприспособленностью слуха къ пространственнымъ впечатлѣніямъ даетъ возможность посредствомъ слуха составлять идеи времени, идеи скорости чередованія, послѣдовательности, ритма и т. д. Во всѣхъ подобныхъ случаяхъ мы выдвигаемъ одно ощущеніе въ ущербъ другимъ; въ приведенныхъ случаяхъ, качество, составляющее сущность или «индивидуальность» *ощущенія*, въ *идеи* подчиняется протяженію или продолжительности; въ другихъ случаяхъ качество можетъ быть преобладающимъ атрибутомъ.

Мы раздѣлимъ идеи по причинамъ, высказаннымъ въ настоящей главѣ, на *пространственныя*, *идеи времени* и *идеи качества*; и мы можемъ ограничиться разсмотрѣніемъ идей, составленныхъ изъ ощущеній давленія (накожного, суставнаго и мускульнаго), тона и яркости. Давленіе даетъ намъ всѣ три класса идей въ ихъ первоначальной, наиболѣе рудиментарной формѣ: глазъ и ухо даютъ тѣ же самыя идеи на высшей ступени своего развитія.

Два первоначальныя качества ощущенія это, по всей вѣроятности, давленіе и боль (§ 21). Боль, по самой природѣ своей, можетъ играть лишь незначительную роль при образованіи идей. Появленіе ея свидѣлствуетъ о томъ, что какой-нибудь органъ ощущенія поврежденъ, и ова всегда бываетъ неприятна. Поэтому сознаніе, составленное изъ идей боли, можетъ сопровождать только патологи-

ческое состояніе тѣла,—состояніе лѣстнаго поврежденія и общаго нервнаго упадка,—состояніе, при которомъ въ извѣстномъ органѣ и въ нервной системѣ вообще преслѣдуютъ процессы разрушенія. Еслибы такое состояніе тѣла и такое сознаніе повторялись часто, то жизнь организма была бы коротка*).

Давленіе же можетъ составить основаніе для всѣхъ видовъ идей. Это ощущеніе первоначальное, матеріаль, изъ котораго можетъ быть создана идея. Давленіе обладаетъ всѣми четырьмя атрибутами ощущенія: качествомъ, интенсивностью, протяженіемъ и продолжительностью. Притомъ качество его свойственно нѣсколькимъ большимъ группамъ чувствительныхъ нервовъ—нервамъ кожи, слизистой оболочки, мускуловъ и суставовъ.

Поэтому мы видимъ, что осязательныя идеи—идеи, составленныя изъ ощущеній давленія, какъ накожныхъ, такъ и органическихъ, бывають всѣхъ трехъ видовъ: пространственныя, идеи времени и качественныя. Обладая атрибутомъ протяженія, давленіе естественно можетъ служить основаніемъ для возникновенія различныхъ пространственныхъ идей: идей величины, направленія, формы, положенія и т. д. Такъ какъ давленіе есть качество, вызываемое движеніемъ какаго-нибудь члена, треніемъ поверхностей сустава другъ о друга, то оно можетъ служить основаніемъ для возникновенія идей времени: идей ритма, быстроты движенія и т. д. И хотя давленіе въ качественномъ смыслѣ вѣнзѣнно, хотя оно остается тѣмъ же „давленіемъ“, происходя отъ мускула, сустава или кожи, но оно соединяется съ другими качествами изъ другихъ областей ощущенія для образованія качественныхъ идей: съ органическими ощущеніями для образованія идей твердости, сопротивленія и т. д. (§ 16), съ вкусовыми ощущеніями для образованія идей терпкости, ѣдкости и т. д. (§ 15).

Зрѣніе и слухъ, изъ всѣхъ ощущеній наиболѣе богатые качествами, могутъ вызывать весьма разнообразныя идеи. Эти ощущенія находятся на высшемъ концѣ лѣстницы развитія, тогда какъ давленіе и боль находятся на низшей ступени той же лѣстницы; это высшіе продукты душевной эволюціи въ сферѣ ощущенія. Зрительныя и слуховыя идеи отливаются въ ту-же форму, какъ осязательныя, образуются такимъ же путемъ и употребляются для тѣхъ же общихъ цѣлей. Но онѣ болѣе „законченны“ и въ то-же время болѣе выразительны. Когда приходится одновременно обращаться къ обоимъ группамъ, то окончательное рѣшеніе зависитъ отъ зрѣнія и слуха: мы опредѣляемъ величину глазами, а не ошущью; во время

*) Намъ могутъ возразить, что немощные люди, жизнь которыхъ есть сплошное страданіе, часто живутъ до старости. Но надо помнить, что они пользуются уходомъ, невѣдомымъ для низшихъ животныхъ; что боли ихъ смягчаются медицинскою помощью, и что они могутъ надѣяться на выздоровленіе (§ 40), между тѣмъ какъ животное, по самому своему строенію, не можетъ предусматривать будущаго. „Пока есть жизнь, есть и надежда“,—это относится только къ людямъ, ибо только люди могутъ составить себѣ сознательный планъ жизни; а возможность надежды лишаетъ боль нѣкоторой доли разрушительности.

таинствъ мы руководимся скорѣе ритмомъ музыкан, чѣмъ сложными ощущеніями, вызываемыми тѣлеснымъ движеніемъ.

Разсмотрѣвъ идеи, образующіяся изъ самыхъ простыхъ и самыхъ высшихъ по своей дифференціаціи матеріаловъ ощущенія, намъ уже не нужно будетъ разсматривать другихъ идей. Кромѣ зрѣнія и давленія, никакія ощущенія не имѣютъ атрибута ощущенія. Никакія ощущенія, кромѣ слуховыхъ и ощущеній давленія, не обладаютъ ясною и опредѣленною продолжительностью. Ни одно ощущеніе, даже обоняніе, не отличается такимъ богатствомъ качествъ, какъ зрѣніе и слухъ. Поэтому, когда мы рассмотримъ наши три группы идей въ этихъ трехъ областяхъ, то изобразимъ вѣрнѣе съ тѣмъ и образованіе идей вообще*).

„Но почему ничего не говорится объ идеяхъ, вызываемыхъ *интенсивностью*?“ могутъ спросить васъ. „Если атрибуты качества, продолжительности и протяженія составляютъ ядро, вокругъ котораго группируются известныя идеи, то почему интенсивность не можетъ служить ядромъ другого рода идей?“ Отвѣтъ на этотъ вопросъ опредѣляется отчасти природой самихъ атрибутовъ, отчасти приспособленіемъ органическихъ функцій къ нуждамъ практической жизни.

Качество, какъ мы сказали, есть абсолютный и индивидуальный атрибутъ ощущенія; прочіе атрибуты относительны или сравнительны, свойственны одинаково всѣмъ ощущеніямъ (§ 26). Поэтому качество, естественнымъ образомъ, надо поставить отдѣльно; качествами идеи сами собой разумѣются. Моя идея лимонада составлена изъ качествъ ощущеній; мнѣ безразлично, сколько времени длится эти качества, или сколько у меня лимонаду, или какой величины стаканъ, куда налить лимонадъ. Мое воспріятіе музыкальнаго аккорда опять-таки качественное; мнѣ дѣла нѣтъ до продолжительности и интенсивности, пока я слушаю аккордъ, или же хотя мнѣ есть дѣло до нихъ, но они всецѣло подчинены качеству всего впечатлѣнія. Лимонадъ и аккордъ $c-e-g$ прежде всего являются *самиими собой* (§ 8); они не столько часть чего-нибудь, сколько что-нибудь, отличное отъ другихъ вещей.

Но часто важно бываетъ знать величину и продолжительность. Поэтому протяженіе и продолжительность для дѣлей обыкновенной жизни принимаются за что-то абсолютное, по сравненію съ произвольно избранной единицей (сантиметромъ, секундой). Мы должны знать, въ которомъ часу отходитъ поѣздъ, сколько поѣздовъ отходить втеченіе дня, съ какою скоростью они ходятъ и т. д. Намъ нужно знать, сколько миль до ближайшаго города, въ какомъ направленіи расположенъ городъ, какихъ онъ размѣровъ, какъ расположены его улицы и т. д. Временныя и пространственныя атрибуты ощущенія въ идеѣ какъ бы отдѣляются отъ качествъ, съ которыми они связаны: мы можемъ сравнить разстояніе отъ насъ

*) Ощущенія температуры, боли и мускульнаго давленія вѣроятнѣе лишены атрибута протяженія. Они впрочемъ часто входятъ въ пространственныя идеи глѣдѣніе своего обычнаго соединенія съ нажимнымъ и суставнымъ давленіемъ.

звука и предмета, сказавъ, что „голосъ слышенъ по ту сторону стѣны“; мы можемъ сравнить продолжительность вкуса и давленія, или быстроту чередованія тоновъ и огней. Здѣсь качества не принимаются во вниманіе: на первый планъ выступаютъ продолжительность и пространство.

Интенсивность же неспособна освободиться отъ качества, какъ продолжительность и протяженіе, „время“ и „пространство“. Подъ интенсивностью мы всегда понимаемъ интенсивность известнаго качества; было бы бессмысленно сравнивать интенсивность солнечнаго свѣта и удара грома. Людямъ не нужно было опредѣлять интенсивность, создавать мѣру интенсивности: какъ это необходимо было сдѣлать для опредѣленія продолжительности и протяженія. Въ большинствѣ случаевъ достаточно знать, что свѣтъ „довольно яркій“, вкусъ—„слишкомъ сладкій“, звукъ—„очень слабый“. Даже въ настоящее время физика не имѣетъ удовлетворительной единицы для измѣренія свѣта и звука. Торговля, правда, избрала рядъ вѣсовыхъ единицъ, которыя можно считать перемѣнными интенсивностями давленія или сложнаго явленія давленія и напряженія; поэтому мы имѣемъ идеи „фунта“, „килограмма“ и т. д. Но эти идеи весьма просты. Онѣ ограничиваются одной единственной группой качествъ ощущенія, и названія ихъ указываютъ только на степени интенсивности ощущенія. Поэтому мы можемъ въ данномъ случаѣ оставить ихъ въ сторонѣ.

І. Пространственные идеи.

§ 44. Мѣсто или положеніе.—Если будетъ произведено давленіе на различныя части тѣла, напр. на руку или на лобъ, то мы даже съ закрытыми глазами можемъ указать весьма точно, гдѣ именно происходитъ давленіе; мы имѣемъ ясную идею, въ какомъ мѣстѣ дѣйствуетъ накожное давленіе. Когда мы сидимъ и глядимъ на стѣну, находящуюся противъ насъ, то получаемъ столь же ясную идею положенія каждаго изъ повторяющихся рисунковъ обоей. И если намъ вдругъ предложить закрыть глаза и описать положеніе нашихъ рукъ или какой нибудь другой части нашего тѣла, невидимой для насъ, напр. ноги, протянутой подъ столомъ, то мы сдѣлаемъ это безъ труда: мы можемъ составить себѣ ясную идею о мѣстѣ или положеніи по ощущеніямъ суставнаго давленія.

Методъ.—1) Было употреблено два метода для провѣрки точности опредѣленія мѣста по наковному давленію. а) Субъектъ, съ закрытыми глазами, сидитъ у низкаго стола. Лѣвая рука его протянута на столъ, ладонью вверхъ, а въ правой рукѣ онъ держитъ уголь для рисованія. У наблюдателя имѣется такой же уголь, и онъ на одинъ моментъ опускаетъ его на лѣвую кисть субъекта; субъектъ же, какъ только давленіе удаляется, опускаетъ свой уголь на ту же кисть, стараясь попасть въ то мѣсто, которое было возбуж-

дево раньше. Оба угла оставляют слѣдъ. Такимъ образомъ, если субъектъ опредѣлилъ мѣсто неточно, то мы можемъ измѣрить его ошибку и сравнить ее съ ошибкой другихъ лицъ или того же субъекта, но въ другихъ частяхъ кожи. б) Цѣль второго метода—опредѣлить, насколько точно мы можемъ локализовать внутри одного какого-нибудь пространства. Оба острія циркуля опускаются выѣстъ на кожу. Если разстояніе между ножками очень незначительно, то мы не различаемъ, что на кожу опущено два острія, а принимаемъ ихъ за одно. Мы должны понемногу увеличить разстояніе между ножками. При извѣстномъ разстояніи между ножками мы начнемъ различать два острія, т. е. будемъ локализовать каждое остріе отдѣльно.

Когда острія прилагаются послѣдовательно (первый методъ), то средняя ошибка на кисти руки равняется 5—10 миллиметрамъ. Субъектъ думаетъ, что коснулся мѣста, возбужденнаго раньше, между тѣмъ какъ уголъ его нѣсколько уклоняется въ сторону. Разстояніе между одновременно прилагаемыми ножками циркуля (второй методъ), при которомъ мы начинаемъ различать оба острія, т. е. локализовать ихъ отдѣльно, различно для различныхъ частей кожи и для пожестъ различной остроты. Результаты, полученные при употребленіи очень острыхъ ножекъ, слѣдующіе: на концахъ пальцевъ 1 миллиметръ; на щекѣ—5 миллиметровъ; на плечевой части руки—0,75 миллиметровъ; на спинѣ—5 миллиметровъ.

2) Минимально-замѣтная разница положенія воспринимаемаго зрѣніемъ, въ центрѣ поля зрѣнія, есть разстояніе между предметами, раздѣленными минимальнымъ зрительнымъ протяженіемъ (§ 24). Если предметы расположены въ крайнихъ частяхъ поля зрѣнія, и ихъ положеніе наблюдается не прямо, т. е. когда взоръ устремленъ на центральную часть поля зрѣнія, то мы различаемъ положеніе этихъ предметовъ гораздо менѣе точно. Чтобы убѣдиться въ этомъ, употребите методъ, описанный въ § 24; но повѣсьте бѣлый нитъ на правой или на лѣвой сторонѣ сѣраго экрана, а сами не спускайте глазъ съ червзга звачка, помѣщеннаго въ центрѣ.

3) Минимальная разница въ положеніи какого-нибудь члена тѣла, т. е. минимальная разница „суставнаго положенія“, тѣмъ меньше, чѣмъ крупнѣе суставы. Плечевымъ суставомъ мы замѣчаемъ разницу положенія, когда рука передвинулась на $0,2^\circ$; кисть же распознаетъ разницу положенія только, когда рука передвинется на $0,3^\circ$ (мы имѣемъ въ виду градусы дугъ, описываемыхъ двигающимися членомъ, причемъ плечо или кисть являются центрами). Для бедра и лодыжки цифры будутъ $0,5^\circ$ и 1° . Для опытовъ въ этой области нужны спеціальныя инструменты; передвигаемый членъ кладется на подпорку, которая должна двигаться въ различныхъ направленіяхъ безъ всякаго дрожанія и безъ всякаго помѣшенія давленій и напряженій, производимыхъ даннымъ членомъ въ началѣ опыта.

Физиологическія условія локализациі до сихъ поръ еще не опредѣлены удовлетворительнымъ образомъ. Если мы перемѣстимъ кусокъ кожи съ одного мѣста тѣла на другое, то перемѣщенная кожа сохранить прежнюю свою способность ло-

кализации. Такъ, кусокъ кожи, вырѣзанный изъ лба для образованія искусственнаго носа, все-таки втеченіе нѣкотораго времени обнаруживаетъ такую же впечатлительность, какъ кожа лба. Только окончательно слившись со всѣмъ окружающимъ, этотъ кусокъ кожи усваиваетъ впечатлительность окружающей кожи. Точно такъ же перемѣщеніе группы нервныхъ концовъ изъ одной части сѣтчатой оболочки въ другую влечетъ за собою перемѣщеніе предметовъ, находящихся въ полѣ зрѣнія, и это продолжается до тѣхъ поръ, пока перемѣщенные органы не пустятъ корней на новомъ мѣстѣ и не пріобрѣтутъ способности къ новой локализации. Извѣстнымъ образомъ, хотя мы и не знаемъ въ точности какъ именно, органы ощущенія, въ различныхъ своихъ частяхъ, какъ зеркала отражаютъ различныя положенія виѣшнихъ предметовъ.

Но мы не только локализуемъ — мы локализуемъ сознательно, т. е. имѣемъ идею мѣста, занимаемаго предметомъ. Для объясненія этого факта необходимо допустить, что ощущенія, происходящія отъ кожи, сѣтчатой оболочки и поверхностей суставовъ, обладаютъ каждое мѣстнымъ отличіемъ, мѣстнымъ признакомъ — какой-нибудь сознательной особенностью, дающей имъ опредѣленное пространственное значеніе въ полѣ зрѣнія или осязанія. Всякое ощущеніе этихъ трехъ органовъ обладаетъ, какъ ощущеніе, интенсивностью, качествомъ, протяженіемъ и продолжительностью; а какъ составная часть пространственной идеи, оно должно также обладать мѣстными признаками. Каковъ въ каждомъ данномъ случаѣ будетъ мѣстный признакъ — это зависитъ отъ душевнаго склада.

Мѣстные признаки: 1) *Кожа.* — Съ физиологической точки зрѣнія, не только кожа является локализирующимъ органомъ: организмъ способенъ къ рефлексивнымъ локализирующимъ движеніямъ. Если раздражено какое-нибудь мѣсто кожи, то рука или нога рефлексивно направляются къ этому мѣсту, подчиняясь чисто физиологическимъ законамъ. Изъ такой бессознательной локализации возникаетъ сознательное опредѣленіе мѣста, и притомъ по слѣдующимъ стадіямъ. а) Движеніе руки или ноги, хотя и возбужденное рефлексивно, вызываетъ органическія ощущенія въ суставъ, сухожиліи и т. д.; такимъ образомъ извѣстныя группы органическихъ ощущеній соединяются съ давленіемъ на извѣстныя части тѣла. Мѣстный признакъ поэтому можетъ состоять изъ воспоминавія органическихъ ощущеній. б) Рефлексивное движеніе къ раздраженному мѣсту обыкновенно можно видѣть, такъ что мѣстный признакъ можетъ заключать въ себѣ зрительное ощущеніе, представленіе о той части тѣла, которой мы касаемся, такъ же какъ и органическія ощущенія. в) Органическія ощущенія могутъ пройти незамѣтно вслѣдствіе привыч-

ности известного движения. Мѣстнымъ признакомъ давленія тогда будетъ ощущеніе совершенно иного рода,—ощущеніе зрительное. d) Наконецъ, зрительный образъ можетъ самъ исчезнуть, и вмѣсто него можетъ быть употреблено слово, названіе части тѣла, подвергающейся давленію. Часто, говоря, что мы вспоминаемъ какой нибудь случай, мы вспоминаемъ только слова, которыми описываемъ его. Такъ, если меня тронуть за руку, въ душѣ моей проносится слово „рука“, и это слово является мѣстнымъ признакомъ давленія.

Методъ.—Пусть васъ тронуть въ различныхъ частяхъ кожи. Наблюдайте за собой очень тщательно, чтобы найти, изъ какихъ процессовъ состоитъ ваша собственная система мѣстныхъ признаковъ. При первыхъ попыткахъ вамъ можетъ показаться, что самое давленіе имѣетъ въ различныхъ случаяхъ различныя качества. Но, присмотрѣвшись ближе, вы найдете настоящей мѣстный признакъ, вѣроятно зрительный образъ или слово.

Зрѣніе не играетъ существенной роли для локализациі накожныхъ ощущеній. Сѣтчатые отъ рожденія составляютъ себѣ идею мѣста по давленіямъ. Для нихъ мѣстнымъ признакомъ можетъ служить а) сложное явленіе, составленное изъ органическихъ ощущеній; б) осязаніе или осязываніе части, подвергшейся прикосновенію, въ связи съ органическими ощущеніями; в) одно осязываніе; г) слово. „Осязательный образъ“ вызывается и совершенствуется движеніемъ пальцевъ по мѣсту, къ которому прикоснулось; въ составъ этого образа входитъ протяженіе давленія, т. е. разстояніе, проходимое пальцемъ до достиженія имъ конца члена или туловища, твердыя и мягкія части поверхности и т. д. Зрячему человеку трудно составить себѣ идею подобнаго образа; но такой образъ несомнѣнно существуетъ.

2) *Система.*—Мѣстнымъ признакомъ здѣсь является или: а) сложное явленіе, благодаря соединенію органическихъ ощущеній съ ощущеніями давленія, возбуждаемое натяженіемъ кожи и сухожилій и сокращеніемъ мускуловъ; б) соединеніе этихъ ощущеній съ зрительными ощущеніями; в) зрительныя ощущенія; г) слово.

3) *Глазъ.*—Мы говорили, что первоначальные мѣстные признаки въ сѣтчатой оболочкѣ были также а)-органическими ощущеніями. Глаза рефлективно обращаются къ предмету, внезапно появившемуся въ полѣ зрѣнія, такъ что предметъ оказывается противъ центровъ сѣтчатой оболочки, т. е. противъ мѣстъ наиболѣе яснаго зрѣнія. Эти рефлексивныя движенія вызываютъ ощущенія напряженія и сокращенія, и мѣстный признакъ поэтому становится сознательнымъ въ формѣ вспоминаемыхъ органическихъ ощущеній. Нельзя сомнѣваться въ томъ, что эти ощущенія способны къ тонкой градациі, которая была бы нужна, еслибы они должны были составить основаніе зрительной идеи мѣста. Мы знаемъ однако, б) что одинъ и тотъ же стимулъ вызываетъ различныя ощущенія, смотря по тому, на какую часть сѣтчатой оболочки онъ дѣйствуетъ. То, что въ центрѣ сѣтчатой оболочки воспринимается, какъ красное, по мѣрѣ удаленія отъ центра становится голубоватымъ и наконецъ въ крайнихъ частяхъ поля зрѣнія переходитъ въ черное. Мы не замѣчаемъ никакой качественной разницы въ цвѣтовомъ полѣ, такъ какъ

часто двигали глазами по всему полю и узнали такимъ путемъ, что объективныхъ различій не существуетъ. Тѣмъ не менѣе возможно, что они составляютъ первоначальныя мѣстные признаки для глаза.

Эти идеи мѣста являются идеями положенія даннаго впечатлѣнія на протяженной поверхности. Мы различаемъ, въ какомъ мѣстѣ тѣла производится давленіе, различаемъ положеніе извѣстнаго рисунка на стѣнѣ, находящейся передъ нами, положеніе члена тѣла въ предѣлахъ извѣстнаго движенія. Но мы имѣемъ и другія идеи о локальности, идеи о положеніи предмета въ пространствѣ, обладающемъ тремя измѣреніями и заключающемъ въ себѣ идею разстоянія отъ нашего собственнаго тѣла. Мы можемъ опредѣлить въ темнотѣ, гдѣ находится предметъ, протянувъ къ нему руку; мы можемъ составить понятіе о разстояніи отъ насъ видимаго намъ предмета или о разстояніи предмета отъ другихъ предметовъ, о которыхъ мы говоримъ, что они находятся впереди или позади даннаго предмета. Осознательная идея мѣста въ этомъ второмъ смыслѣ, объясняется просто; причина зрительной идеи объяснялась уже не разъ.

Третье измѣреніе. 1) Осознательная идея.—Осознательная идея разстоянія въ третьемъ измѣреніи возникаетъ вслѣдствіе соединенія протяженій накожнаго давленія съ суставными ощущеніями, вызываемыми движеніемъ. Все тѣло или членъ тѣла движется по направленію къ предмету и приходитъ въ соприкосновеніе съ нимъ. Отсюда мы имѣемъ осознательныя мѣры разстояній—футъ, пядень, локоть и т. д.

2) *Зрительная идея.*—Соотвѣтственная зрительная идея объяснялась двоякимъ образомъ. а) Оба глаза смотрятъ на одинъ и тотъ же предметъ въ пространствѣ съ не совсѣмъ одинаковыхъ точекъ. Сдѣлаемъ двѣ фотографіи предмета съ этихъ различныхъ точекъ зрѣнія, помѣстивъ камеру въ тѣ мѣста, гдѣ находился бы каждый глазъ. Накладывъ эти фотографіи рядомъ на лоскутъ картона и помѣстивъ эту полосу въ стереоскопъ такъ, чтобы фотографія, снятая въ правой камерѣ, видна была правому глазу, а другая фотографія—лѣвому. Мы увидимъ только одно изображеніе; но это изображеніе будетъ отличаться отъ обычныхъ фотографій. Оно будетъ рельефнымъ и дастъ намъ иллюзію трехъ измѣреній. Изъ этого заключаемъ, что мы различаемъ разстоянія потому, что изображенія предмета на обычныхъ сѣтчатыхъ оболочкахъ различны; и что мы видимъ разницу разстояній потому, что различія между обычными сѣтчатыми оболочками увеличиваются или уменьшаются, смотря по тому, близко или далеко находится предметъ. Такимъ образомъ воспріятіе трехъ измѣреній пространства зависитъ непосредственно отъ физическихъ условій зрѣнія; это необходимое слѣдствіе двойнаго строенія и одного топравленія органа зрѣнія. Мы видимъ рельефъ предмета потому,

что смотреть на один предмет двумя глазами. б) Другая гипотеза придает особенное значение ощущениям напряжения, происходящих от сухожилий, при помощи которых глазные мышцы приращены к глазному яблоку. Ощущения напряжения различаются по интенсивности, в зависимости от того, на каком расстоянии от тела находится предмет, на который направлены оба глаза, и на котором глазные оси пересекаются. Чем предмет ближе, тем сильнее должно быть напряжение для аккомодации зрения; чем дальше — тем напряжение должно быть меньше. В этом смысле говорится, что интенсивность напряжения дает возможность судить о величине расстояния.

Метод — Чтобы проверить, насколько правильно глаз распознает расстояния в ширину, повесим тонкую черную нитку на полпути между лицом и большим экраном или стеной. Нитка постепенно передвигается вперед или назад ассистентом, пока не будет замечено различия положения (расстояния). В промежуток времени между опытами, субъект должен закрыть глаза, а также тогда, когда ассистент во время какого-нибудь опыта изменит положение нити. Открыв глаза, следует прежде всего глядеть на белый экран, а с экрана перевести взор на нитку: положение глаза и напряжение глазных мускулов будет таким образом одинаково при начале всякого опыта. Минимальная разница в приспособлении глаза есть $\frac{1}{50}$ расстояния от нитки до наблюдающего глаза (см. выражение ощущений напряжения по закону Вебера: § 27, 28). Следует обратить внимание на то, что при очень слабой степени глазного приспособления, т. е. когда нитка висит на значительном расстоянии от глаза, эта разница в $\frac{1}{50}$ соответствует наименьшей разнице положения, которую глаз может уловить на гладкой поверхности. Выражаясь конкретно, если

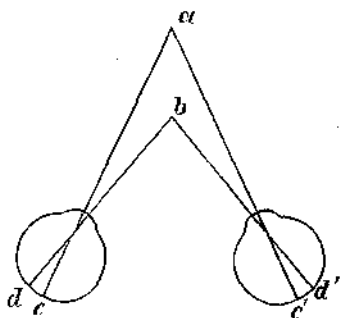


Рис. 6. — Глаза направлены на нитку a ; эта нитка отбрасывает два изображения на два пункта наиболее ясного зрения c и c' . Если глаза будут устроены на нитку в точке b , то желтые пункты передвинутся в положения d и d' . По указанным в тексте условиям, если расстояние $a - b$ есть $\frac{1}{50}$ всего расстояния нитки a от глаза, то расстояния на сетчатой оболочке между изображениями нитки $c - d$ и $c' - d'$ равняется 0,005 миллиметра.

нитка передвинется с расстояния напр., в 200 сантиметров на расстояние 196 сантиметров (на $\frac{1}{50}$ ближе), то расстояние между двумя изображениями предмета в обоих его положениях на каждой сетчатой оболочке будет 0,005 миллиметра (см. рис. 6).

Этот факт указывает повидному на то, что ощущения, вызываемые движениями глаза, могут служить сознательными местными признаками зрительных ощущений.

При теперешнемъ состояніи нашего знанія невозможно рѣшить, которая изъ двухъ вышеприведенныхъ гипотезъ правильна. Возможно, что въ каждой изъ нихъ заключается доля истины,—что движеніе глаза есть первоначальный факторъ идеи, но что на помощь ему является различіе между двумя изображеніями на сѣтчатой оболочкѣ. Конечно, важность движенія для осознательной идеи мѣста съювяеть насъ къ мысли, что движеніе глаза можетъ быть столь же важно въ сферѣ зрѣнія. Число же и расположеніе 12-ти глазныхъ мышцъ заставляетъ насъ приписывать этимъ мышцамъ важное значеніе,—точно такъ же, какъ число и расположеніе шести полукружныхъ каналовъ указываетъ на то, что они играютъ важную роль для приспособленія организма ко всему окружающему. То обстоятельство, что взрослые люди обращаютъ мало вниманія на ощущенія напряженія, возникающія въ глазной виадинѣ, не можетъ считаться серьезнымъ доводомъ противъ значенія движенія мышцъ: мы могли замѣчать эти ощущенія въ дѣтствѣ, т. е. въ такое время, когда были неспособны къ самонаблюденію, или же обращеніе вниманія на эти ощущенія можетъ относиться еще къ болѣе отдаленному прошлому, къ болѣе ранней стадіи развитія органической жизни. Кромѣ того, по мѣрѣ возрастанія нашей опытности, мы научаемся опредѣлять разстояніе предмета при помощи извѣстныхъ косвенныхъ или второстепенныхъ критеріевъ (§ 53), такъ что когда ощущенія напряженія сдѣлаютъ свое дѣло, то будутъ естественнымъ образомъ замѣнены другими сознательными процессами.

Тѣ, кто сдѣлаетъ правильной гипотезу движенія глаза, заявляютъ, что кажущаяся рельефность соединенныхъ стереоскопическихъ изображеній происходитъ не вслѣдствіе тѣлесныхъ условій зрѣнія. Это не есть прямое слѣдствіе того факта, что мы видимъ одну и ту же вещь двумя глазами, а скорѣе является дѣломъ привычнаго толкованія. Мы видимъ въ стереоскопѣ поверхность, состоящую изъ ломанныхъ и неправильныхъ очертаній, и изъ этой поверхности мы строимъ рельефъ при помощи воспоминаемыхъ движеній глаза или при помощи второстепенныхъ критеріевъ, только-что упомянутыхъ.

Изъ всѣхъ локализирующихъ ощущенийъ наиболее важную роль играетъ зрѣніе. Наша идея позы или положенія нашего тѣла принимаетъ форму душевнаго образа, хотя бы она была составлена изъ суставныхъ ощущений; наша идея мѣста давленія или положенія предмета, который мы ощущываемъ въ темнотѣ, обыкновенно является зрительнымъ образомъ мѣста, которое подверглось прикосновенію, или предмета среди всего того, что его окружаетъ. Если происходитъ конфликтъ между осознательными и зрительными идеями, то верхъ беретъ идея зрительная—мы вѣримъ своимъ глазами.

Методъ.—Скрестите средній палецъ съ указательнымъ такъ, чтобы верхній суставъ средняго пальца былъ направленъ къ большому пальцу. Помѣстите шарикъ между концами скрещенныхъ пальцевъ. Вы получите два давленія: одно съ правой стороны третьяго

пальца, другое съ лѣвой стороны указательнаго пальца. Еслибы пальцы занимали свое нормальное положеніе, то эти части не могли бы надавливаться однимъ и тѣмъ же предметомъ; а потому, довѣряя опредѣленію мѣста осязательнымъ путемъ, вы должны предположить, что имѣете дѣло не съ однимъ шарикомъ, а съ двумя. Но мы такъ привыкли составлять душевный образъ того, къ чему прикасаемся, что вы сначала не будете въ состояніи получить идею двухъ предметовъ отъ одного шарика, если сами положите одинъ шарикъ между пальцами. Закройте глаза, и пусть ассистентъ придастъ извѣстное положеніе шарiku въ дѣломъ рядѣ опытовъ со стимулами, свойства которыхъ вамъ неизвѣстны. При такихъ условіяхъ вы подумаете, что къ вашей кожѣ прикасается два предмета; и, составивъ такимъ образомъ истинную осязательную идею, вы будете въ состояніи даже съ открытыми глазами ясно ощутить два шарика. Но вы будете конечно считать, что имѣете дѣло съ однимъ шарикомъ, довѣряя больше своему зрѣнію.

Этотъ опытъ производился уже Аристотелемъ. Онъ описанъ въ его трактатѣ „О снахъ“, причемъ авторъ объясняетъ его такъ же, какъ и мы, говоря, что „зрѣніе стоитъ выше осязанія“.

§ 45. **Форма и величина.**—Наши идеи формы и величины, какъ и идеи положенія, бываютъ двоякаго рода: идеи поверхности, идеи формы и величины каковыхъ давленій или изображенія на видимой плоскости, и идеи трехъ измѣреній, идеи формы и величины предметовъ въ пространствѣ. Зрѣніе можетъ вызывать идеи обоютаго вида. Кожа и суставъ вмѣстѣ даютъ намъ идеи формы и величины предметовъ, обладающихъ тремя измѣреніями. Одна кожа не можетъ этого сдѣлать; еслибы у насъ не было глазъ и еслибы мы не могли двигаться, то могли бы составлять себѣ только идеи плоскостныя.

«Форма» есть протяженіе, ограниченное извѣстнымъ способомъ. Когда мы смотримъ на черный значекъ, находящійся на сѣрой поверхности, то предѣльные линіи чернаго значка естественно привлекаютъ къ себѣ наше вниманіе: здѣсь начинается контрастъ между двумя качествами (§ 38). Слѣдя за различными пограничными линіями, глазъ пересѣкаетъ различные состоянія и останавливается на различно расположенныхъ точкахъ. Впечатлѣнія, вызывающія такимъ образомъ различныя сложныя ощущенія внутри и вокругъ глаза, получаютъ различныя названія: кругъ, квадратъ, крестъ и т. д. Стимулы различаются по формѣ.

«Величина» — это размѣры извѣстной формы. Одинъ квадратъ вдвое больше другого, если пространство, заключенное между его предѣльными линіями, вдвое больше пространства, заклю-

ченнаго между подобными же предѣльными линиями другого квадрата.

1) *Плоскостная идея.*— а) Осозательная идея формы можетъ быть получена, если приложить къ кожѣ пластинки различныхъ формъ (квадраты, круги и т. д., вырѣзанные изъ дерева, картона или твердой резины). Найдено напр., что треугольная плоскость, приложенная къ кончику языка, должна имѣть стороны по крайней мѣрѣ въ 3,5 миллиметра длины, а приложенная къ концу средняго пальца—стороны въ 7 миллиметровъ длины для того, чтобы вызвать идею треугольника.

Чтобы проверить наковжное опредѣленіе величины, приложите рядъ постепенно увеличивающихся круговъ, треугольниковъ и т. д. къ какой-нибудь части кожи. Два круга различаются кончикомъ языка только тогда, когда диаметры ихъ равняются 5-ти и 1-му миллиметру.

„Осозательная величина“ плоскости меньше ея „зрительной величины“. Т. е., когда мы подвергаемся пассивному воздействию плоскости на кожу, то эта плоскость кажется намъ меньше, чѣмъ она кажется намъ на взглядъ.

б) Зрительная идея плоскостной формы первоначально была получена при помощи движенія—движенія самого глаза или движенія стимула. Или глазъ движется вдоль предѣльныхъ линий фигуры, или же фигура, содержащаяся между предѣльными линиями, движется по неизмѣнному въ другомъ отношеніи полю зрѣнія. Спустя нѣкоторое время, эти движенія становятся излишними. Въ силу упражненія слѣдующая оболочка способна различать форму съ одного взгляда (§ 53).

Минимально-замѣтная разница зрительной величины можетъ быть опредѣлена методомъ, похожимъ на описанный въ § 24, но вмѣсто нитей надо взять фигуры, вырѣзанные изъ картона.

2) *Идея о трехъ измѣреніяхъ.*— а) Осозательная идея формы, идея вызываемая соединеніемъ ощущеній отъ кожи и суставовъ, способна въ высокой степени къ развитію. Известно, что слѣпецъ легко и вѣрно читаетъ „выпуклый шрифтъ“.

б) Зрительная идея формы о трехъ измѣреніяхъ составляется изъ идеи плоскостной формы *plus* воспріятіе разстоянія.

„Осозательная величина“ предмета обыкновенно „бываетъ больше его „зрительной величины“. На ощупь предметъ кажется больше, нежели на взглядъ. Сама осозательная идея мѣняется, смотря по тому, какимъ членомъ тѣла производится осозаніе. Дупло въ зубѣ кажется больше языку, чѣмъ пальцу; но и для языка, и для пальца оно больше, чѣмъ для глаза.

Зрительная идея формы и величины предмета наиболее быстра и вѣрна, когда предѣльныя линии предмета не ломанныя; осозательная же идея—когда предѣльныя линии ломанныя. Предметъ въ полѣ зрѣнія выступаетъ болѣе отчетливо, если его очертанія непрерывны; но осозательная форма выступаетъ болѣе отчетливо, когда очертанія предмета прерываются. Проверьте это, стараясь читать при помощи концевъ пальцевъ, двѣ фразы—одну, напечатанную обыкновеннымъ выпуклымъ шрифтомъ, и другую пунктирнымъ шрифтомъ, специально употребляемымъ для слѣпыхъ. Легче ощупать вы-

пуклое Р, когда оно напечатано въ видѣ Γ , чѣмъ если оно напечатано въ видѣ Р.

Есть два специальныхъ вопроса, на которые слѣдуетъ обратить вниманіе, говоря о зрительной идеѣ формы. Это вопросъ о непрерывности поля зрѣнія и вопросъ о томъ, почему мы воспринимаемъ предметы въ прямомъ, а не въ обратномъ видѣ.

1) *Слѣпая точка*.—Глядя на пейзажъ, мы видимъ, что онъ непрерывно разстилается передъ нами. Поле зрѣнія непрерывно; нигдѣ оно не прерывается, нигдѣ нѣтъ пробѣла въ ряду впечатлѣній. Тѣмъ не менѣе сѣтчатая оболочка чувствительна не на всей своей поверхности. Подобно кожѣ (§ 16), она представляетъ собою мозаику чувствительныхъ точекъ. Мозаика сѣтчатой оболочки, въ противоположность наконичной мозаикѣ, имѣетъ внутри себя очень значительное пространство, которое совершенно нечувствительно, а именно то мѣсто, гдѣ въ глазъ входитъ зрительный нервъ.

Методъ.—Нетрудно убѣдиться въ томъ, что мы слѣпы къ нѣкоторымъ стимуламъ, находящимся въ полѣ зрѣнія. Сядьте на порядочномъ разстояніи отъ бѣлаго экрана. Закройте правый глазъ, а лѣвымъ пристально смотрите на маленькій черный кружокъ, приклеенный къ экрану. Пусть ассистентъ медленно движетъ по экрану подобный же черный кружокъ, прикрѣпленный къ тонкому прутику, и, начиная съ точки, на которую устремленъ вашъ взоръ, направитъ кружокъ влѣво. Сначала, глядя на приклеенный кружокъ, вы будете видѣть два кружка—одинъ прямо, другой сбоку. Но, спустя нѣкоторое время, движущійся кружокъ вдругъ исчезнетъ. Онъ однако не вышелъ еще изъ предѣловъ поля зрѣнія; ибо если ассистентъ будетъ продолжать двигать кружокъ влѣво, то онъ вдругъ снова появится. Разстояніе отъ точки исчезновенія до точки появленія вновь представляетъ собою ширину слѣпого пункта; ее можно отмѣтить на экранѣ карандашомъ. Форма слѣпого пространства можетъ быть опредѣлена при помощи передвиженія чернаго кружка по всѣмъ меридіанамъ, какъ вертикальнымъ, такъ и наклоннымъ, и при помощи отмѣтокъ на экранѣ всѣхъ точекъ, гдѣ кружокъ исчезаетъ и гдѣ онъ появляется.

Значитъ, вамъ предстоитъ здѣсь разрѣшить проблемму. Поле зрѣнія не непрерывно; но въ обыденной жизни мы этого не замѣчаемъ. Имѣется два объясненія этого явленія. а) Говорятъ, что въ слѣпой точкѣ мы ничего не видимъ. Еслибы мы видѣли дыру или отверстіе въ полѣ зрѣнія, то видѣли бы все-таки что-нибудь. Но такъ какъ мы ничего не видимъ, то поле зрѣнія должно казаться

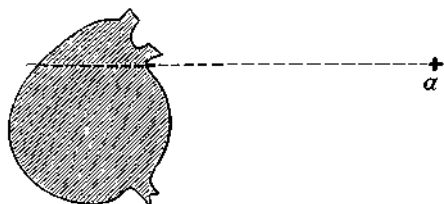


Рис 7. — Слѣпая точка лѣваго глаза автора. Уменьшеніе большой діаграммы, въ которой разстояніе отъ внутренняго края фиксируемой точки α до внутренняго края слѣпой точки было $54\frac{1}{2}$ сантиметра. Разстояніе фиксируемой точки отъ глаза было во время опытовъ $2\frac{1}{2}$ метра.

непрерывнымъ. Это объясненіе можно было бы принять, еслибы опыты не убѣждали насъ въ неправоуности его. Напр. мы можемъ опредѣлить разстояніе между двумя точками, изображенія которыхъ на сѣтчатой оболочкѣ находятся по обѣ стороны слѣпого пункта, а также разстоянія между всякими двумя точками, находящимися не прямо передъ нашими глазами. Еслибы только что приведенное объясненіе было правильно, то оба края слѣпого пункта должны были бы сойтись, и двѣ точки, лежащія по обѣ стороны слѣпого пункта, должны бы были приблизиться другъ къ другу именно на такое разстояніе. Но такъ какъ слѣпой пунктъ не вліяетъ на наше опредѣленіе зрительнаго разстоянія, то пространство, которому онъ соответствуетъ, должно быть какъ-нибудь *заполнено*. Это доказывается слѣдующимъ образомъ. Если мы смотримъ на печатную страницу при такихъ условіяхъ, что слова въ центрѣ ея совпадаютъ со слѣпымъ пунктомъ, то находимъ, что хотя слова въ центрѣ не могутъ быть прочтены, во на мѣстѣ ихъ видно неясное бѣлое пятно. Мы видимъ нѣчто, хотя это нѣчто не соответствуетъ даннымъ стимуламъ. Ы) Ясно, значитъ, что слѣпой пунктъ не воспринимаетъ только периферическихъ впечатлѣній; пространство, занимаемое имъ въ полѣ зрѣнія, заполняется ощущеніями, возникшими въ центрѣ и отличающимися такимъ же характеромъ, какъ и периферическія ощущенія, — ощущеніями сѣровато-бѣлаго цвѣта, когда мы смотримъ на печатную страницу, ощущеніями краснаго цвѣта, когда мы смотримъ на красную поверхность и т. д. Причина этихъ центральныхъ ощущеній заключается въ томъ, что глаза могутъ двигаться. Стоить намъ только провести глазами по печатной страницѣ, чтобы убѣдиться, что она представляетъ собою непрерывную поверхность; мы можемъ читать послѣдовательно съ верхней строки до конца страницы. Мы такъ часто передвигали глаза по зрительной поверхности, что не можемъ не считать ея непрерывной; и эта мысль подтверждается всякій разъ, какъ производится движеніе. Какъ во многихъ другихъ случаяхъ, мы здѣсь потеряли изъ виду условія, при которыхъ образовалась данная идея, и считаемъ непрерывность поля зрѣнія фактомъ непосредственнаго воспріятія.

Нельзя сомнѣваться въ томъ, что это объясненіе правильно, и что слѣпое пространство заполняется посредствомъ движенія глаза. Есть однако другое обстоятельство, помогающее движенію глаза выполнить свою задачу. Слепые точки не занимаютъ одинаковаго положенія въ обоихъ глазахъ, такъ что когда мы смотримъ на пейзажъ обоими глазами, то та часть его, которая не видна одному глазу, видна другому. Этотъ фактъ дѣлаетъ непрерывность поля зрѣнія несомнѣнной, если мы глядимъ обоими глазами. Но факта этого недостаточно для объясненія всѣхъ явленій: онъ не объясняетъ непрерывности поля зрѣнія, видимого однимъ глазомъ.

2) *Воспріятіе предметовъ зримыхъ въ прямомъ, а не въ обратномъ видѣ.* — Свѣтовые лучи, исходящіе отъ предмета, который находится въ полѣ зрѣнія, не доходятъ прямо черезъ зрачекъ до сѣтчатой оболочки, а пересѣкаются внутри глазного яблока, и такимъ образомъ даютъ на сѣтчатой оболочкѣ обратное изображеніе. Съ тѣхъ поръ, какъ фактъ этотъ сталъ извѣстенъ, часто задавался вопросъ: какимъ образомъ можемъ мы видѣть предметы въ прямомъ видѣ?

Почему изображение на сѣтчатой оболочкѣ, опрокинутое верхнимъ концомъ внизъ, кажется намъ прямымъ?

Дѣло въ томъ, что мы видимъ не то, что происходитъ въ нашихъ глазахъ, а то, что находится передъ нами въ пространствѣ, — такъ же, какъ мы не слышимъ того, что происходитъ въ нашихъ ушахъ, а слышимъ звукъ, находящійся вѣтъ уха. Люди видѣли предметы въ прямомъ видѣ много раньше, чѣмъ извѣстно стало расположение свѣтовыхъ лучей на сѣтчатой оболочкѣ. Мы научаемся опытомъ распознавать верхнюю и нижнюю часть предметовъ: наверху то, что находится тамъ, гдѣ наша голова; внизу то, что находится тамъ, гдѣ наши ноги. Изображеніе на сѣтчатой оболочкѣ можетъ столь же мало походить на видимый предметъ, сколько сотрясеніе основной черепонки походить на слышимый намъ звукъ или химическое дѣйствіе соли на языкъ походить на вкусъ соли, ощущаемый во рту.

Расположеніе свѣтовыхъ лучей на сѣтчатой оболочкѣ важно только при изслѣдованіи механизма глаза, какъ физическаго аппарата. Мы находимъ, изслѣдуя глазъ другого лица при помощи спеціального инструмента или построивъ искусственный глазъ изъ чечевицы и камеры, что изображеніе входящихъ въ глазъ лучей получается обратное. Это по физическимъ законамъ и не можетъ быть иначе, ибо глазъ дѣйствуетъ какъ оптический приборъ. Но этотъ фактъ не имѣетъ значенія для психологів. Никто никогда не видѣлъ изображенія на своей сѣтчатой оболочкѣ.

§ 46. Протяженіе движенія. — Движеніе есть непрерывная переиѣна положенія. Матерьялы для образованія идеи движенія поэтому отчасти тѣ же, что и для образованія идеи мѣста. Наша идея движенія отчасти состоитъ изъ идей предмета въ различныхъ положеніяхъ. Другимъ факторомъ идеи движенія является продолженіе ощущенія послѣ прекращенія возбужденія. При помощи образа, возникшаго тотчасъ послѣ ощущенія, или при помощи воспоминанія, мы можемъ воспринять предметъ, такъ сказать, въ двухъ мѣстахъ одновременно: въ томъ мѣстѣ, которое онъ только-что покинулъ, и въ томъ мѣстѣ, до котораго онъ только что достигъ. Здѣсь мы имѣемъ матерьялъ въ видѣ ощущеній для образованія идеи непрерывной переиѣны положенія, заключенной въ идеѣ движенія.

Наша идея движенія есть идея какъ пространства, такъ и времени. Всякое движеніе есть движеніе на извѣстное разстояніе, а также движеніе, продолжающееся извѣстное время. Движеніе обладаетъ *протяженіемъ*, а потому представляетъ собою пространственную идею; оно обладаетъ *быстротою*, а потому является идеей времени.

Наше опредѣленіе протяженности движенія можетъ быть основано на ощущеніяхъ, получаемыхъ отъ кожи, суставовъ или глаза.

1) *Кожа*.—Когда по поверхности кожи движется стимуль, то онъ возбуждаетъ ощущенія, отличающіяся различными мѣстными признаками. Каждое изъ этихъ ощущеній длится нѣкоторое время послѣ удаленія стимула; но образъ, сопровождающій ощущеніе давленія, весьма кратокъ, — слишкомъ кратокъ для того, чтобы служить вамъ помощію для образованія идеи разстоянія, пройденнаго стимуломъ. Но все-таки мы можемъ помнить нѣкоторое время каждое впечатлѣніе съ большою точностью. Наша способность опредѣлять протяженіе движенія исключительно кожною ограничивается движеньями стимула, столь краткими или столь быстрыми, что первый мѣстный признакъ не успѣлъ исчезнуть изъ сознанія, когда воспринимается послѣдній. Во всѣхъ прочихъ случаяхъ мы или совершенно не можемъ ясно опредѣлить протяженія движенія, или же опредѣляемъ это протяженіе при помощи зрѣнія, а не давленія.

Стимуль долженъ перейти отъ одного мѣстнаго признака къ другому мѣстному признаку, т. е. пройти нѣкоторое разстояніе, прежде чѣмъ мы вообще замѣтимъ движеніе. И если давленіе очень слабо или движеніе очень медленно, то мы можемъ и не составить себѣ идеи движенія, такъ какъ можемъ забыть первый мѣстный признакъ, когда достигнемъ до слѣдующаго мѣстнаго признака. Пройденное разстояніе на предплечьѣ можетъ достигнуть 10-ти миллиметровъ, прежде чѣмъ движеніе будетъ замѣчено.

Методъ. — Водите слегка остріемъ угла по кожѣ на кисти руки или на предплечьѣ, стараясь все время сохранять одну и ту же скорость движенія. Измѣрьте разстояніе, пройденное угломъ въ обоихъ случаяхъ, прежде чѣмъ субъектъ крикнетъ, что уголъ движется. Разстояніе это будетъ больше, если вы будете водить угломъ вверхъ или внизъ, чѣмъ если вы станете водить поперекъ ланнаго члена тѣла. Это потому, что локализція, какъ сознательная, такъ и безсознательная (физиологическая), менѣе точна по продольному сѣченію тѣла; въ этомъ направленіи мѣстные признаки расположены менѣе часто, чѣмъ по поперечному сѣченію. И это въ свою очередь происходитъ потому, что мы больше растемъ въ длину, чѣмъ въ ширину. Вслѣдствіе этого окончанія нервовъ въ кожѣ дальше раздвигаются въ продольномъ направленіи, нежели въ поперечномъ.

2) *Губы*. — Идея движенія, выводимая изъ суставныхъ ощущеній, всегда есть идея движенія нашего собственнаго тѣла или какой нибудь его части. Минимальное протяженіе движенія, разумѣется, есть разстояніе, какое долженъ пройти членъ тѣла для того, чтобы дойти до минимально-замѣтнаго другого положенія (§ 44).

Методъ. — Положите на нзкій столъ доску длиною около 50-ти сантиметровъ и шириною около 15-ти. Положите предплечіе, ладонью вверхъ, на доску такъ, чтобы локоть нѣсколько выступалъ сравнительно съ ближайшимъ концомъ доски. Закройте глаза. Пусть ассистентъ осторожно и постепенно приподнимаетъ дальній конецъ доски. Измѣрьте высоту, на которую доска можетъ быть приподнята надъ столомъ прежде, чѣмъ вы замѣтите движеніе въ локтевомъ суставѣ. Во избѣжаніе колебанія при приподыманіи доски, лучше всего привѣснить ближайшій конецъ доски къ столу на петляхъ, а дальній конецъ привѣснить на веревку, проходящую черезъ блокъ.

3) *Глазъ*.—Зрительная идея протяженія движенія образуется различно, смотря по тому, движутся ли сами глаза, или стоятъ на мѣстѣ.

а) Если глаза неподвижны, то зрительное движеніе, подобно каждому, можетъ быть воспринято только въ тѣхъ случаяхъ, когда ощущенія, возникшія сначала, или слѣдующіе за ними образы или воспоминанія не исчезли изъ сознанія при появленіи послѣднихъ ощущеній. Глазъ, какъ всегда, имѣетъ и въ данномъ случаѣ преимущество надъ кожей: образы, полученные на сѣтчатой оболочкѣ, сохраняются гораздо долѣе, нежели образы осязательныя, а образамъ, сопровождающимъ ощущенія, можно довѣрять гораздо больше, чѣмъ воспоминаніямъ.

Минимально-замѣтное движеніе для неподвижныхъ глазъ совпадаетъ съ минимально-замѣтнымъ различіемъ положенія, воспринимаемаго зрѣніемъ.

б) Но голова или глаза могутъ двигаться, слѣдя за движущимся стимуломъ. Тогда изображеніе предмета остается на одномъ и томъ же мѣстѣ сѣтчатой оболочки, а не переходитъ съ одной ея части на другую. Въ такомъ случаѣ сужденіе о движеніи составляется въ силу суставныхъ ощущеній: глаза вращаются въ своихъ впадинахъ или же голова поворачивается на ижецахъ такъ же, какъ предплечье поворачивается на локтевомъ суставѣ.

Сужденіе о движеніи на основаніи движенія глазъ очень неточно, если на полѣ зрѣнія нѣтъ неподвижной точки, къ которой мы можемъ обращаться при сужденіи о движеніи. Неподвижная точка въ данномъ случаѣ служитъ для той же цѣли, какъ продолжительность перваго ощущенія, когда глаза неподвижны или когда мы составляемъ идею движенія по накопленнымъ ощущеніямъ. Въ послѣднихъ случаяхъ стимулъ сразу распространяется по всемъ точкамъ, какія ему надлежитъ пройти: движеніе отъ исходной точки до конца заполнено воспоминаніемъ, сопровождающимъ образомъ или периферическимъ ощущеніемъ. Въ настоящемъ примѣрѣ мы беремъ за исходную точку неподвижный предметъ, а за конечную точку—конечное положеніе движущагося предмета; между тѣмъ какъ само движеніе воспринимается благодаря цѣлму ряду ощущеній давленія, вызываемыхъ вращеніемъ глазныхъ яблочекъ во впадинахъ, и ощущеній напряженій, вызываемыхъ измѣненіями зрительной аккомодаци.

Можетъ показаться страннымъ, что движеніе глаза, столь важное въ другихъ сочетаніяхъ (при измѣреніи глазомъ и при аккомодаци), такъ мало помогаетъ при образованіи идеи протяженія движенія. Именно вслѣдствіе этихъ другихъ функцій, ощущенія напряженія здѣсь не могутъ быть намъ полезны. При измѣреніи глазомъ, глазъ движется отъ неподвижной точки и направляется вдоль известной линіи; при аккомодаци, глаза устремляются на известную неподвижную точку, находящуюся на опредѣленномъ разстояніи отъ тѣла. Если мы уничтожимъ неподвижную точку, какъ начало или конецъ движенія, то ощущенія, возникающія вокругъ глазного яблока, будутъ неточными руководителями. Глазъ очень часто движется взадъ и впередъ, и движенія эти очень рѣдко замѣчаются. Поэтому, не имѣя возможности обращаться къ неподвижной точкѣ, мы можемъ

дѣлать крупныя ошибки, даже если основой нашей идеи будутъ служить настоящія суставныя ощущенія, вызываемыя вращеніемъ головы: незамѣтныя движенія глазъ могли прибавить или отнять что-нибудь отъ результата, получаемого благодаря движенію головы.

Методъ.—Слѣдующій опытъ показываетъ неточность сужденія о протяженіи движенія, когда глаза движутся, не обращаясь къ какой-нибудь неподвижной точкѣ. Сядьте въ темную комнату. Пусть ассистентъ держитъ темный фонарь, помощьюъ котораго онъ можетъ слабо освѣтить въ которое пространство на стѣнѣ, находящейся передъ вами. Это освѣщенное пространство показывается черезъ неправильныя промежутки времени и втеченіе различнаго времени; иногда оно спокойно, иногда медленно передвигается взадъ и впередъ. Вы увидите, что ваши сужденія о движеніи и неподвижности часто бываютъ неправильны.

II. Идеи времени.

§ 47. Ритмъ. — Когда мы ходимъ, то испытываемъ правильное чередованіе сильныхъ и слабыхъ сложныхъ ощущеній. Мы, можетъ быть, стоимъ на лѣвой ногѣ. Это означаетъ множество сильныхъ давленій на подошву этой ноги, сильное давленіе въ колѣнѣ и въ бедрѣ и т. д. Правая нога заносится впередъ. Это означаетъ сложное явленіе, состоящее изъ слабыхъ давленій (сопровождающихъ образовъ, давленій отъ обуви) на подошву этой ноги, и воспріятіе движенія въ колѣнѣ и въ бедрѣ, при ослабленіи однако давленія въ нихъ. Затѣмъ ставится на землю правая нога. Лѣвая нога заносится впередъ: давленіе ослабляется. Лѣвая нога опять опускается: давленіе усиливается, — и т. д. Подобное же чередованіе замѣчается при дыханіи. Мы вдыхаемъ быстро, выдыхаемъ медленно, вдыхаемъ быстро и т. д. Эти чередованія сильныхъ и слабыхъ, быстрыхъ и медленныхъ сложныхъ ощущеній служатъ основой идеи ритма.

Слуховая идея ритма развита гораздо больше, чѣмъ осязательная. Мы не можемъ слышать сколько-нибудь быстрого чередованія звуковъ, не внося въ нихъ ритма (§ 42). И въ самомъ дѣлѣ, звуки представляютъ лучшій матеріалъ для возникновенія идеи ритма, чѣмъ сложныя осязательныя ощущенія, такъ какъ члены прикрѣплены къ туловищу, а потому могутъ только совершать колебанія изъ стороны въ сторону, на подобіе маятника, и давать самыя первоначальныя формы ритма (ударъ, ударъ, ударъ, ударъ), между тѣмъ какъ звуки могутъ быть раздѣлены на группы самой разнообразной сложности. Ритмъ: ударъ' ударъ ударъ, ударъ' ударъ ударъ, ударъ'' ударъ ударъ.

Отсюда ясно, что, въ случаѣ конфликта, слуховой ритмъ долженъ перевѣшивать осязательный. Думая о ритмѣ ходьбы, мы обыкновенно придаемъ этому ритму слѣдующую форму: лѣвой' правой, лѣвой' правой (ногой) и т. д., а не такую форму: давленіе' поднятіе, давленіе' поднятіе и т. д., какъ мы говорили выше. Это потому, что мы думаемъ о ходьбѣ, какъ будто о явленіи слуха, мы словно прислушиваемся къ воображаемой ходьбѣ. Поднятіе ноги происходитъ безъ шума, и потому удареніе дѣлается на одномъ изъ двухъ ударовъ ступни по землѣ.

The first staff of music in Example 1 contains six eighth notes. The first note has a double sharp (F#), the second has a double sharp (F#), the third has a double sharp (F#), the fourth has a double sharp (F#), the fifth has a double sharp (F#), and the sixth has a double sharp (F#).

ff *p* *pf* *p* *pf* *p* *f* *p* *pf* *p* *pf* *p*

f *pp* *pp* *p* *pp* *pp* *mf* *pp* *pp* *p* *pp* *pp*

Выше стопы стоят стихъ или строфа, а выше таита — музыкаль-
ная фраза. Какъ строфа, такъ и музыкальная фраза представляютъ
собой дальнейшее развитіе слуховой идеи ритма; это ритмическія

цѣлыя, подобно стопѣ и размѣру, но ритмическія цѣлыя высшаго порядка. Ни одно изъ нихъ не можетъ содержать въ себѣ болѣе шести стопъ или тактовъ: семистопная строфа или семитактная музыкальная фраза распадаются на части, перестаютъ быть ритмическими.

Далѣе—выше строфы стоитъ куплетъ, а выше фразы—періодъ. Это ритмическія цѣлыя еще болѣе высокаго порядка. Они не могутъ заключать въ себѣ болѣе пяти строфъ или фразъ; обыкновенно, они содержатъ въ себѣ только четыре.

Методъ.—Приведите въ движеніе метрономъ, такъ чтобы между каждымъ ударомъ проходило около $\frac{1}{4}$ секунды. Попробуйте заставить метрономъ отбивать различныя ритмы—троханческій, ямбическій и т. д. Вы увидите, что нетрудно переходить отъ одного ритма къ другому, особенно, если вы для облегченія будете употреблять движеніе, напр. ударять ногой или рукой при ударахъ, на которыхъ вы желаете сдѣлать удареніе. Затѣмъ поглядите, какой сложный тактъ или стопу вы можете получить при различныхъ ритмахъ.

Въ § 42 мы говорили, что вниманіе можетъ охватить 40 ударовъ метронома, воспринимая ихъ какъ нѣчто цѣлое, если они будутъ состоять изъ 5-ти впечатлѣній по 8 ударовъ каждое. Это высшее предѣлы вниманія при экспериментальныхъ условіяхъ. Тактъ или стопа въ такомъ случаѣ трохей; строфа или фраза содержитъ четыре стопы или такта со слѣдующими удареніями:



а куплетъ или періодъ заключаетъ въ себѣ пять строфъ или фразъ

§ 48. Скорость движенія.—Наше сужденіе о скорости, какъ и о протяженіи движенія можетъ быть основано на ощущеніяхъ кожи, суставовъ и глаза. Ко всѣмъ этимъ тремъ областямъ ощущенія приложимо правило, что быстрое движеніе замѣчается легче, чѣмъ медленное.

1) *Кожа.*—Стимуль, двигающійся по кожѣ съ одинаковой скоростью, не вызываетъ идеи равномернаго движенія. Намъ кажется, что движеніе происходитъ скорѣе въ тѣхъ мѣстахъ кожи, гдѣ локализція точна, чѣмъ въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ локализція не точна. Въ первомъ случаѣ возбуждается болѣе мѣстныхъ признаковъ въ то время, какое продолжается движеніе; движеніе получаетъ болѣе разнообразное содержаніе. Большее же разнообразіе движенія въ определенное время воспринимается какъ болѣе высокая быстрота движенія въ теченіе этого времени.

Методъ.—Проведите карандашомъ съ равномерной скоростью отъ плеча до концевъ пальцевъ. Движеніе будетъ казаться то болѣе быстрымъ, то болѣе медленнымъ, смотря по тому, будетъ ли оно проходить по мѣстамъ, болѣе или менѣе точно локализирующимъ.

Если же ассистентъ будетъ двигать нитку между вашими указательными и большими пальцами, сперва быстро, а потомъ мед-

леніе, то вы не будете знать, что въ обоихъ случаяхъ нитка была одинаковой длины: въ первомъ опытѣ нитка покажется короче, чѣмъ во второмъ. Если нитку тянуть быстро, то вы не получите яснаго впечатлѣнія отъ ея неправильности: у васъ явится одно смутное впечатлѣніе. Если нитку будутъ тянуть медленно, то вы замѣтите шероховатость и неровность ея поверхности, и движеніе приобрететъ болѣе разнообразное содержаніе. Въ этомъ случаѣ болѣе разнообразное содержаніе, продолжающееся болѣе долгое время, толкуется, какъ болѣе продолженіе нити.

2) *Глазъ*.—Глазъ можетъ уловить движеніе, прямо глядя на него, если скорость его будетъ равна 0,0028 миллиметра въ секунду.

Трудно сравнить скорость двухъ движеній и сказать, которое быстрее и которое медленнѣе, если вообще движенія быстры. Образы, сопровождающіе движущійся стимулъ, продолжаются столько времени, что дѣлаютъ оцѣнку движенія почти невозможной.

3) *Суставъ*.—Все, что намъ извѣстно о скорости суставнаго движенія, сводится къ приведенному выше факту: быстрыя движенія замѣчаются легче, чѣмъ медленные. Это можетъ быть доказано при помощи аппарата, описаннаго въ § 46.

Можно произвести слѣдующій опытъ для проверки того, насколько точно можетъ быть сравненіе суставныхъ движеній. Положите правую руку на низкій столъ. Согните три послѣднихъ и большой пальцы и вытяните только указательный. Заключите конецъ этого пальца въ металлическую покрывку, прикрѣпленную къ легко двигающемуся колесу. Колесо должно приводиться въ движеніе часовымъ механизмомъ или тяжестями, привѣшенными подъ столомъ; скорость его движенія должна быть различна и извѣстна во всякомъ опытѣ. Пусть ассистентъ приспособитъ колесо такъ, чтобы оно два раза послѣдовательно передвинуло палецъ на одинаковое разстояніе, но съ различною скоростью. Найдите минимально замѣтную разницу въ скорости движенія на одномъ и томъ же разстояніи.

Если равномерно и безъ колебаній движется все тѣло, то движеніе проходитъ совершенно незамѣтно. Если же движеніе замедляется или ускоряется, то это тотчасъ же замѣчается. Воспріятіе въ данномъ случаѣ можетъ зависеть отъ инерціи тѣла: когда движеніе замедляется, то насъ тянетъ впередъ; когда же движеніе ускоряется, то насъ отбрасываетъ назадъ. Высказано было также предположеніе, что ускореніе движенія вызываетъ волненіе въ эндлимфѣ внутреннего уха, и что вслѣдствіе этого мы воспринимаетъ движеніе благодаря статическому чувству (§ 20). Если это вѣрно, то статическое чувство обладаетъ двумя качествами,—головокруженіемъ и особаго рода давленіемъ, пѣзъ которыхъ послѣднее соединяется съ ощущеніями, вызываемыми инерціей тѣла для того, чтобы дать намъ идею ускореннаго или замедленнаго движенія.

III. Качественныя идеи.

§ 49. *Смѣшанные тона*.—Смѣшанный тонъ есть сочетаніе тоновъ. Это сознательный процессъ, соответствующій сложной

воздушной волнѣ, какъ чистый тонъ соотвѣтствуетъ простому колебанію частицъ воздуха.

Когда мы слышимъ созвучіе или аккордъ, состоящій изъ ударяемыхъ на роялѣ одновременно трехъ или четырехъ нотъ, то мы сознаемъ, что это аккордъ, т. е. воспріятіе, а не отдѣльный звукъ, не ощущеніе. Но мы сознаемъ также, что звуки аккорда сочетаются извѣстнымъ образомъ другъ съ другомъ, составляя одно впечатлѣніе. Если же мы ударимъ три или четыре сосѣднія ноты, то получимъ совершенно иной эффектъ: сочетание ихъ какъ бы распадается, звуки словно не желаютъ сочетаться другъ съ другомъ. По сравненію съ отдѣльной нотой, аккордъ есть нѣчто сложное; по сравненію съ диссонансомъ, это—впечатлѣніе единое.

Но даже нота не есть ощущеніе или неразложимый элементарный процессъ; это аккордъ, составленный изъ нѣкотораго количества тоновъ. Сильнѣйшій тонъ даетъ имя и придаетъ характеръ нотѣ, но въ ней всегда имѣются другіе, болѣе слабые тона. Для привычнаго уха существуетъ большая разница между нотой и тономъ, какъ для непривычнаго уха между нотой и аккордомъ или между аккордомъ и диссонансомъ.

Изъ этихъ примѣровъ ясно, что при извѣстныхъ обстоятельствахъ качества тоновъ могутъ смѣшиваться или сливаться другъ съ другомъ, причемъ смѣшеніе ихъ вызываетъ одно общее впечатлѣніе, одно воспріятіе, между тѣмъ какъ при другихъ обстоятельствахъ качества тоновъ не сливаются и ясно чувствуются въ сложномъ впечатлѣніи. Нота представляетъ собою высшую ступень тональнаго сліянія: одинъ изъ составныхъ тоновъ преобладаетъ надъ другими такъ сильно, что сообщаетъ свои качества всему сочетанію. Аккордъ представляетъ собою менѣе полное сліяніе. Правда, что каждая изъ составныхъ нотъ теряетъ отчасти свою качественную отчетливость, и что аккордъ представляетъ собою одно единственное воспріятіе. Но слушатель не можетъ сомнѣваться,—какъ можетъ сомнѣваться насчетъ ноты, — что воспріятіе аккорда есть сложный процессъ, состоящій изъ нѣсколькихъ простыхъ процессовъ; съ нѣкоторымъ усиліемъ онъ можетъ различить эти процессы, т. е. тона, въ общей суммѣ звуковъ. Наконецъ, диссонансъ представляетъ собою низшую ступень сліянія, какъ бы отказъ отъ сліянія: составныя ноты слышатся отдѣльно.

Техническій терминъ, подъ которымъ извѣстна нота,— это *простой* звукъ; аккордъ и диссонансъ технически называются *сложными* звуками.

Сильнѣйшій тонъ въ нотѣ называется „фундаментальнымъ“, „основнымъ“. Прочіе тона, болѣе слабые, называются тонами побочными. Когда ударяютъ по струнѣ скрипки, то она колеблется не только вся, но и по частямъ: колеблется половина струны, треть, четверть и т. д. Фундаментальнымъ является тонъ, издаваемый всею струною; побочные тона соответствуютъ колебаніямъ половины, трети, четверти струны и т. д. *).

То, что относится къ скрипичной струнѣ, относится и ко всякому колеблющемуся тѣлу: къ металлическому пруту, къ массѣ воздуха и т. д. Мы всегда имѣемъ основной тонъ и цѣлый рядъ побочных тоновъ. Обыкновенно побочные тона становятся тѣмъ слабѣе, чѣмъ они дальше отъ основного: колебаніе четверти струны даетъ тонъ болѣе слабый, чѣмъ колебаніе половины или трети струны. Но относительная сила побочных тоновъ различна при различныхъ колеблющихся тѣлахъ. Такъ, массы воздуха альта и кларнета сильнѣе колеблются въ третяхъ, въ пятыхъ, седьмыхъ доляхъ и т. д., чѣмъ въ половинныхъ, четвертяхъ, шестыхъ доляхъ и т. д.; молоточекъ ударяетъ по струнамъ рояля такъ, что шестой побочный звукъ не слышенъ; органныя трубы даютъ правильный рядъ побочных тоновъ, интенсивность которыхъ уменьшается, сообразно съ общимъ закономъ, по мѣрѣ удаленія отъ основного тона, т. е. снизу вверхъ. Поэтому нота каждаго музыкальнаго инструмента имѣетъ особый

*) Такъ какъ побочные тона соответствуютъ половинѣ, трети, четверти и т. д. колеблющагося тѣла, то быстрота колебанія ихъ будетъ вдвое, втрое, вчетверо и т. д. больше быстроты колебанія основного тона. Если мы назовемъ скорость колебанія основного тона 1, то скорость колебанія побочных тоновъ будетъ 2, 3, 4, 5, 6 и т. д.; если мы назовемъ скорость колебанія основного тона 2, то побочные тона составятъ рядъ: 4, 6, 8, 10, 12 и т. д.

Отношеніе побочнаго тона къ основному не слѣдуетъ смѣшивать съ отношеніемъ двухъ тоновъ, образующихъ музыкальный интервалъ. Напр. шестой побочный тонъ не составляетъ со своимъ основнымъ тономъ музыкальнаго интервала сексты. Ноты музыкальной гаммы называются *a, b, c, d, e, f, g*. Музыкальные интервалы сообразуются съ этими названіями. Такъ, *a—c, b—d, d—f, e—g, f—a* представляютъ собою терціи: для составленія каждой изъ нихъ требуется три ноты. Точно такъ же *a—e, b—f, c—g* и т. д. представляютъ собою квинты, и для составленія каждой квинты требуется пять нотъ.

Скорости колебанія главныхъ музыкальных интерваловъ слѣдующія: октава, 1 : 2; квинта, 2 : 3; кварта, 3 : 4; большая секста, 3 : 5; малая секста, 5 : 8; большая терція, 4 : 5; малая терція, 5 : 6; секунда, 8 : 9; большая септима, 8 : 15; малая септима, 5 : 9.

Теперь мы можемъ установить отношеніе побочных тоновъ къ основному, пользуясь названіемъ интерваловъ. Принимая основной тонъ за 1, получимъ слѣдующій рядъ: 1 : 2 3 4 5 6

Основной и первый побочный тонъ составляютъ октаву; основной и второй побочный тонъ—октаву и квинту; основной и третій побочный тонъ—два октавы; основной и четвертый побочный тонъ—два октавы и большую терцію; основной и пятый побочный тонъ—два октавы и квинту, и т. д.

оттѣнокъ, или, выражаясь технически, звуки различныхъ инструментовъ отличаются различными *звуковыми оттѣнками*. — Такъ, по оттѣнкамъ различаются гласные звуки человѣческаго голоса. Гортань, которая, вмѣстѣ съ усиливающей звукъ ротовою полостью, представляетъ первоначальный музыкальный инструментъ, въ сущности, должна быть разсматриваема, какъ рядъ инструментовъ: инструментъ для произнесенія *а*, инструментъ для произнесенія *о*, инструментъ для произнесенія *у* и т. д. Этотъ фактъ свидѣтельствуетъ о преимуществѣ голоса передъ всякими струнными и духовыми инструментами въ смыслѣ выразительности. Скрипка всего ближе къ голосу, такъ какъ скрипачъ можетъ измѣнять побочные тона своего инструмента въ широкихъ предѣлахъ, ударяя по струнамъ въ различныхъ пунктахъ и извлекая такимъ образомъ ноты и аккорды различныхъ оттѣнковъ.

Методъ. — Разложеніе ноты на составные ея тона легко производится при помощи сонометра и ряда резонаторовъ, какіе употребляются въ физическихъ лабораторіяхъ. Сонометръ похожъ нѣсколько на скрипку съ одной струной; резонаторы же это стеклянныя или металлическія бутылки; изъ нихъ каждая содержитъ въ себѣ известное количество воздуха, колебаніе котораго соответствуетъ особому тону. Тронемъ струну сонометра; колебанія ея вызовутъ звукъ. Резонаторы одинъ за другимъ быстро прилаживаются къ уху, пока струна еще звучитъ. Всѣ тѣ резонаторы, особый тонъ которыхъ находится между побочными тонами звука, издають громкій звукъ; всѣ прочіе резонаторы остаются безмолвными.

Если у васъ нѣтъ необходимыхъ для этого опыта инструментовъ, то сдѣлайте слѣдующій опытъ надъ роялемъ. Среднее съ всей клавиатуры содержигъ въ себѣ известное количество побочныхъ тоновъ, изъ которыхъ самые громкіе *с'* и *г'* слѣдующей октавы и *с''*, *г''* и *е''* октавы, слѣдующей далѣе. Возьмите слегка одну изъ этихъ послѣднихъ нотъ и, запомнивъ ее, ударьте по среднему *с*. Послѣ котораго уряженія, вы будете въ состояніи слышать, какъ побочный тонъ, къ которому вы передъ тѣмъ прислушались отдѣльно, выдѣляется изъ всей совокупности тоновъ.

Опыты надъ сложными звуками, надъ аккордами и диссонансами лучше всего производить при помощи ряда камертоновъ. Камертоны даютъ чистые тона, а не смѣшанные. Если съ камертонами окажется неудобнымъ дѣйствовать, то вы опять можете прибѣгнуть къ роялю. Пусть ассистентъ возьметъ различные музыкальные „интервалы“ на средней октавѣ клавиатуры, и притомъ въ любой послѣдовательности. Постарайтесь запомнить свое сужденіе о составѣ каждаго ударяемаго смѣшаннаго звука, — ваше сужденіе, т. е. сужденіе о томъ, содержитъ-ли этотъ звукъ двѣ ноты или только одну; а затѣмъ замѣтьте быстро или нерѣшительно въ составяете сужденіе. Если вы чувствуете, что не можете судить безпристрастно, когда вы знаете, что при каждомъ опытѣ ударяются двѣ ноты, то пусть ассистентъ ударяетъ иногда въ промежуткахъ между интервалами одну ноту. Такимъ способомъ вы избѣгнете ошибки ожиданія.

Вы увидите, что интервалъ октавы (*с* — *с'*) чаще всего принимается за одну ноту; рѣже за одну ноту принимается квинта (*с* — *г'*); еще рѣже кварта (*с* — *г*); рѣдко — терція и сексты (*с* — *е*, *с* — *е'*, *с* — *а*,

$c-ba$); никогда за одну ноту не принимаются секунды и септимы ($c-d$, $c-b$, $c-bb$). Октава представляет собою высшую степень слиянія, секунда и септима—низшую степень.

Затѣмъ вы можете производить опыты съ группами трехъ или четырехъ камертоновъ или съ нотами рояля, расположивъ эти болѣе сложные смѣшанные звуки въ томъ порядкѣ, въ какомъ происходитъ слияніе, начиная съ высшей и кончая низшей ступенію. Или же вы можете измѣнить интенсивность всѣхъ входящихъ въ составъ смѣшаннаго звука тоновъ и нотъ, или лишь нѣкоторыхъ, и замѣтить, мѣняется ли степень слиянія, благодаря этимъ измѣненіямъ интенсивности.

Смѣшанные тона являются типичными качественными идеями, которыя вообще построены изъ ощущеній запаха и вкуса, изъ качественно сложныхъ ощущеній давленія и температуры, изъ смѣшенія давленій съ органическими ощущеніями (сопротивленіе, прикосновение и т. д.) и изъ смѣшенія цвѣта съ яркостью; смѣшанные же тона служатъ лучшей иллюстраціей того, какимъ образомъ возникаютъ качественные идеи. Ибо: 1) мы хорошо знакомы или можемъ хорошо познакомиться съ элементарными составными процессами, какъ знакомы съ ихъ смѣшеніемъ; между тѣмъ какъ мы никогда не можемъ отдѣлать цвѣта отъ яркости, и лишь съ трудомъ отдѣляемъ на практикѣ напряжение, суставное давленіе и т. д.; 2) повсемѣстное распространеніе музыкальных инструментовъ дѣлаетъ изслѣдованіе ихъ общедоступнымъ; и 3) они показываютъ намъ всевозможные виды слиянія, начиная съ неразложимаго единства впечатлѣнія (октава камертона) и кончая несомнѣнной сложностью (секунда или септима).

§ 50. Мелодія.—Какъ движеніе заключаетъ въ себѣ идеи времени и пространства, такъ мелодія заключаетъ въ себѣ идеи времени и качества. Она предполагаетъ уже существованіе смѣшанныхъ тоновъ и ритма.

Мелодія есть прежде всего извѣстная послѣдовательность смѣшанныхъ тоновъ. Эти смѣшанные тона не могутъ быть выбраны произвольно; мы знаемъ, что соединеніе отдѣльных звуковъ, причемъ одинъ слѣдуетъ за другимъ, не можетъ быть названо мотивомъ. Композитору всегда приходится выбирать изъ извѣстнаго ряда смѣшанныхъ тоновъ. Или, другими словами, всякая мелодія, какъ бы она ни была примитивна, составляется съ соблюденіемъ извѣстнаго порядка, хотя бы самаго элементарнаго. Смѣшанные тона мелодій выбираются напр. изъ ограниченнаго числа тоновъ и располагаются въ видѣ приблизительно опредѣленныхъ интерваловъ.

Вѣроятно, что всѣ гаммы начинаются съ интервала кварты по направленію внизъ. Если дано c , то первую ноту, какую нужно опредѣлить въ слѣдующей нижней октавѣ, является f .

Послѣ этого *G*—или иногда, въ немногихъ случаяхъ раньше его, какъ первая прибавляемая нота—идетъ квинта вверхъ, т. е. *g* той октавы, въ которой *c* есть низшая нота. Прочія ноты гаммы постепенно устанавливаются въ этихъ границахъ, *G—g*, по мѣрѣ того, какъ развивается музыкальное пониманіе человѣчества.

Мы привыкли думать, что гамма начинается съ наиболее вязкой ноты и продолжается по направленію къ дисканту. Между тѣмъ первоначальныя гаммы направлялись внизъ, отъ дисканта къ басу, и это вполне естественно. Первая мелодія должна была исходить на нѣмъ речитативъ; голосъ также падаетъ или понижается въ концѣ каждого предложенія.

Понижающаяся гамма прежде всего останавливается на квартѣ, ниже точки отправленія, такъ какъ этотъ интервалъ есть обыкновенное паденіе голоса при разговорѣ. Гамма повышается прежде всего на квинту отъ точки отправленія, такъ какъ это обыкновенное повышение голоса, когда задается вопросъ.

Гамма, принятая вездѣ въ западной музыкѣ, есть гамма изъ 12-ти нотъ (полутоновъ), повышающаяся на октаву. Ноты эти слѣдующія: *c, $\sharp c$, d, $\sharp d$, e, f, $\sharp f$, g, $\sharp g$, a, $\sharp a$, b*. Иногда входятъ однако слѣды другихъ гаммъ, напр. въ шотландской музыкѣ, производившейся на волынкѣ.

Когда гамма усложняется, то правила мелодіи становятся точными. Тогда являются такія правила, что мелодія должна начинаться и кончаться одной и той-же нотой, «тоническимъ» смѣшеніемъ тоновъ. Мы переходимъ отъ первой ноты къ послѣдней, отъ основного тона къ тоническому смѣшенію тоновъ черезъ смѣшанные тоны, побочные тоны которыхъ отчасти тождественны; такимъ образомъ сохраняется непрерывность движенія, подобная той непрерывности, которую мы объяснили постоянствомъ ощущенія, въ видѣ сопровождающаго образа или воспоминанія, въ осознательныхъ и зрительныхъ движеніяхъ (§ 46).

Полутоновъ ни въ какомъ случаѣ не представляетъ наименьшаго различія въ степени, какое можетъ различить ухо (§ 13). Но это есть наименьшее различіе, какое можно сколько-нибудь точно передать голосомъ при пѣвѣ; а мы видѣли, что гортань есть первоначальный музыкальный инструментъ. Пѣніе двухъ послѣдовательныхъ полутоновъ означаетъ минимально-замѣтное приспособленіе гортанныхъ мускуловъ, минимально-замѣтную разницу двухъ сложныхъ ощущеній напряженія. Музыкальная гамма составлена не ухомъ, а голосомъ; и это одна изъ причинъ, почему въ музыкѣ употребляется такъ мало тоновъ.

Законъ Вебера гласитъ, что одинаковыя различія ощущеній соответствуютъ относительно одинаковымъ различіямъ стимуловъ. Слабо или сильно напряжены голосовыя связки, ихъ напряженіе должно быть увеличено въ той же пропорціи, если мы хотимъ получить минимально-замѣтную разницу ощущеній напряженія, т. е. различіе полутона при различной скорости колебанія связокъ. Поэтому мы должны ожидать того, что и оказывается въ дѣйствительности: что

если $\frac{1}{2}$ с имѣетъ 36 колебаній въ секунду, когда с имѣетъ ихъ 32 то $\frac{1}{4}$ с имѣетъ ихъ 72, если с имѣетъ 64, и 144, если с имѣетъ 128 и такъ далѣе.

Во-вторыхъ, мелодія есть послѣдовательность ритмовъ. Она состоитъ изъ извѣстнаго количества тактовъ, образующихъ музыкальные фразы и періоды. Ритмъ помогаетъ сохранять связь между мѣняющимися смѣшанными тонами въ то время, пока длится мелодія; а возвращеніе мелодіи къ ея основному звуку помогаетъ сохранять связь между рядомъ ритмовъ.

Такимъ образомъ мы имѣемъ въ данной мелодіи качественное цѣлое въ предѣлахъ извѣстнаго времени. Идея мелодіи сложнѣе идеи, которыя мы рассматривали до сихъ поръ. Эта идея находится на границѣ идеи и послѣдовательной ассоціаціи идей.

§ 51. Функція идеи.—Теперь мы отвѣтили на два вопроса, поставленные въ § 43: мы разъяснили, какъ образуются идеи, и которые изъ четырехъ атрибутовъ ощущенія имѣютъ наибольшее значеніе для возникновенія идей. Но мы еще не отвѣтили на третій вопросъ, а именно: при какихъ обстоятельствахъ идея приобрѣтаетъ единство для душевной жизни.

Не всякое сложное ощущеніе обладаетъ подобнымъ единствомъ, такъ что не всякая смѣсь ощущеній можетъ быть названа воспріятіемъ или идеей. Зрительное качество желтаго цвѣта и тональное качество средняго с могутъ появиться въ сознаніи одновременно. И тѣмъ не менѣе нѣтъ идеи желтаго с или желтаго цвѣта, отличающагося качествомъ с. Кромѣ того, не всякая смѣсь ощущеній, которыя могутъ быть названы цѣльными или едиными, образуетъ воспріятіе или идею. Явленія сонливости, усталости, здоровья и т. д. (§ 21) представляютъ собою смѣсь ощущеній и аффектовъ, тѣсно связанныхъ другъ съ другомъ; но едва ли можно называть эти явленія воспріятіями или идеями. Не смотря на единство этихъ явленій, мы называемъ ихъ группами органическихъ ощущеній или, менѣе точно, органическими ощущеніями. Единство идеи, значить, должно быть особаго рода и обуславливаться специальными обстоятельствами.

Идея представляетъ собою нѣчто единое потому, что она является сознательнымъ образомъ одного предмета или процесса во внѣшнемъ мірѣ. Идея есть смѣсь элементарныхъ про-

цессовъ и въ цѣльности своей соответствуетъ различнымъ видамъ или фазамъ физическаго предмета или процесса. Предметъ или процессъ требуетъ къ себѣ вниманія различными способами, посредствомъ различныхъ органовъ ощущенія; и всѣ эти способы отражаются на идеѣ. Поэтому причина единства, цѣльности идеи есть причина біологическая: то, что организмъ находитъ связаннымъ во внѣшнемъ мірѣ, то остается связаннымъ въ воспріятіи или въ идеѣ. Физическіе процессы, лежащіе въ основаніи зрительнаго качества желтизны и слухового качества *c* не соединены между собою, а потому сами эти качества не могутъ образовать идеи. Качества же, лежащіе въ основаніи органическихъ, тѣлесныхъ процессовъ, которые въ свою очередь лежатъ въ основаніи здоровья и т. д., никогда не встрѣчаются отдѣльно, и анализъ ихъ очень труденъ. Поэтому ихъ обыкновенно считаютъ ощущеніями. Анализъ однако показываетъ, что эти сложные процессы соответствуютъ *различнымъ* физическимъ процессамъ въ *различныхъ* частяхъ тѣла. Поэтому для психолога они составляютъ группу ощущеній, а не идею. Отъ сложныхъ явленій вроде желтаго *c* и отъ смѣси органическихъ ощущеній отличается простой смѣшанный звукъ или нота. Здѣсь качества такъ тѣсно связаны, что все цѣлое въ обыденной жизни считается ощущеніемъ. При разложеніи этого «ощущенія» оказывается, что оно распадается на рядъ составныхъ частей; но всѣ онѣ соответствуютъ разнообразнымъ фазамъ одного физическаго процесса движенія, а потому смѣшанный звукъ есть истинное воспріятіе или идея.

Теперь мы можемъ уже выяснитъ, почему должны существовать конфликты между идеями, выведенными изъ различныхъ ощущеній и о которыхъ мы уже не разъ упоминали (§§ 44 и далѣе). Хотя всѣ органы ощущенія служатъ одному и тому-же организму, но каждый изъ нихъ отражаетъ предметы и процессы физическаго міра на свой особый ладъ. Такъ какъ ощущенія стоятъ на различныхъ ступеняхъ, т. е. одни болѣе, другія менѣе развиты, то неизбежно должны произойти несогласія между ними, когда два ощущенія порождаютъ одну и ту-же идею. Тогда мы всегда прибѣгаемъ къ зрѣнію—къ самому развитому ощущенію, обладающему четырьмя атрибутами. Мы вѣрны своимъ глазамъ.

Съ зрительными идеями борются идеи, которыя мы поэтому отъказываемся принять и которыя извѣстны подъ названіемъ *иллюзорныхъ*. Это обманчивыя идеи, «играющія» съ нами. Если два тупыхъ острія прикладываются къ кожѣ спины на разстояніи 60-ти миллиметровъ другъ отъ друга, то мы воспринимаемъ только одно впечатлѣніе, т. е. локализуемъ его осознательно въ одномъ мѣстѣ. Эта осознательная идея мѣста иллюзорная; намъ стоитъ только увидѣть

стимулы, чтобы убедиться въ томъ, что ихъ два. Начертите поперекъ лица отъ одного уха къ другому двѣ дуги, которыя находятся на разстояніи 2 сантиметровъ, такъ, чтобы одна дуга проходила по верхней губѣ, а другая между нижней губою и подбородкомъ. Ваша осязательная идея полученной фигуры будетъ идея овала. Дуги, по-видимому, сходятся около ушей, гдѣ вы не можете точно локализовать впечатлѣнія, и расходятся около губъ, гдѣ локализация становится точнѣе. Эта идея овала—идея иллюзорная: зрѣніе убѣдило бы васъ въ томъ, что дуги идутъ параллельно другъ другу. Величина дупла въ зубѣ, осязаемаго языкомъ,—иллюзорна, какъ иллюзорны различія быстроты движенія, воспринимаемые кожей, между тѣмъ какъ глазу эти движенія кажутся равномерными. Если, лежа на наклонной доскѣ, мы думаемъ, судя по напряженіямъ и давленіямъ въ головѣ, шеѣ и спинѣ, что стоимъ на головѣ, а затѣмъ, открывъ глаза, «видимъ», что мы только на 60° уклонились отъ горизонтальнаго положенія, то мы отбрасываемъ осязательную идею и принимаемъ идею зрительную. Первая идея иллюзорна.

Однако и самое зрѣніе перѣдко обманываетъ насъ, и мы знаемъ, что зрѣніе насъ обманываетъ. Въ такихъ случаяхъ мы говоримъ не о зрительномъ воспріятіи или идеѣ, а объ *оптической иллюзіи*. Глазъ напр. убѣждаетъ насъ въ томъ, что желѣзнодорожные рельсы сходятся на горизонтѣ, и что квадратная фигура больше въ длину, чѣмъ въ ширину. Это значитъ, что глазъ такъ же, какъ и кожа, не можетъ считаться безусловно правильнымъ зеркаломъ вѣрныхъ предметовъ и процессовъ; если-бы мы не знали, что желѣзнодорожные рельсы параллельны, и что стороны квадрата равны, то глазъ обманулъ бы насъ.

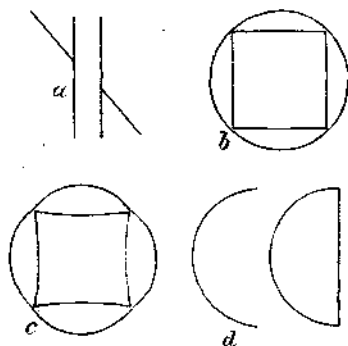


Рис. 8.

Рис. 8 даетъ намъ примѣры оптическихъ иллюзій въ сферѣ протяженныхъ идей. Двѣ поперечныя линіи на рис. *a* кажутся частями одной и той-же линіи. Но это невярно, такъ что этотъ рисунокъ представляетъ собою иллюзію положенія. На рис. *b* въ кругъ вписанъ квадратъ. Но четыре дуги кажутся принадлежащими кругамъ меньшихъ радиусовъ, а стороны квадрата кажутся нѣсколько вогнутыми, такъ что рис. *b* кажется похожимъ на рис. *c*. Здѣсь мы имѣемъ иллюзію формы. Открытый полукругъ рис. *d* кажется больше, чѣмъ закрытый; но оба они одинаковыхъ радиусовъ: рисунокъ даетъ намъ иллюзію величины.

Первая изъ этихъ иллюзій есть результатъ двухъ факторовъ. Намъ всегда кажутся длиннѣе вертикальныя разстоянія, потому что требуется больше усилія (ощущенія напряженія должны быть сильнѣе) для того, чтобы двигать глазомъ вверхъ, чѣмъ двигать ихъ въ сторону. Поэтому лѣвая поперечная линія въ нашей идеѣ находится

выше, чѣмъ на самомъ дѣлѣ, и продолженіе ея ставится слишкомъ высоко на правой сторонѣ прямоугольника. Мы также преувеличиваемъ размѣры небольшихъ угловъ. Такъ какъ острый уголъ, образующійся при встрѣчѣ поперечной линіи съ прямоугольникомъ, кажется намъ больше истиннаго, то продолженіе линіи по правую руку опять-таки будетъ казаться выше, чѣмъ на самомъ дѣлѣ. — Вторая иллюзія также зависитъ отъ преувеличенія размѣровъ острыхъ угловъ. Углы, образуемые сторонами квадрата съ четырьмя дугами, кажутся больше, чѣмъ въ дѣйствительности. Отсюда неизбежно слѣдуетъ иллюзія. Преувеличеніе размѣровъ угла вѣроятно зависитъ отъ прохожденія глаза вдоль линій, образующихъ уголъ, и отъ слѣдующаго отсюда разставленія линій въ воспріятіи. — Третья иллюзія объясняется тѣмъ, что открытый полукругъ не представляетъ препятствія для движенія глаза, между тѣмъ какъ закрытый прерываетъ это движеніе наверху и внизу.

Зрительную иллюзію движенія даетъ намъ такъ называемый стробоскопъ. Снимается рядъ моментальныхъ фотографій въ быстрой послѣдовательности съ какого-нибудь движущагося предмета, напр. съ летящей иглицы. Фотографіи эти размѣщаются на одинаковыхъ разстояніяхъ другъ отъ друга на внутренней сторонѣ картоннаго цилиндра. Въ стѣнкѣ цилиндра, надъ фотографіями, вырѣзанъ рядъ узкихъ вертикальныхъ щелей, причемъ каждая щель расположена прямо противъ картинки. Вращайте цилиндръ, а сами въ это время глядите сквозь щели на фотографіи. Вы увидите не отдѣльныя фазы полета, а непрерывный полетъ. Причина этого та, что каждое впечатлѣніе продолжается некоторое время послѣ того, какъ стимулъ пройдевъ.

Явленія контраста даютъ примѣры иллюзій зрительнаго качества. Если положить свѣтло-сѣрый квадратъ на темно-красный фонъ, то квадратъ покажется намъ не сѣрымъ, а зеленоватымъ и т. д. Цвѣты и яркость не должны быть слишкомъ интенсивными, иначе они будутъ слишкомъ «индивидуальными» для того, чтобы поддаться влиянію сосѣднихъ цвѣтовъ и яркостей; но они не должны быть также слишкомъ слабыми, ибо въ такомъ случаѣ въ нихъ будетъ содержаться слишкомъ мало качества, если можно такъ выразиться, чтобы составить контрастъ съ влияніями, которыя могутъ возникнуть вокругъ нихъ. До сихъ поръ не было дано удовлетворительнаго объясненія контраста.

Во всѣхъ этихъ случаяхъ зрѣніе провѣряется зрѣніемъ-же: глазъ убѣждаетъ насъ въ томъ, что мы подверглись обману зрѣвія. Скоро мы узнаемъ по опыту, что видъ предметовъ въ полѣ зрѣнія мѣняется, если мѣняется положеніе глаза: столъ, кажущійся квадратнымъ съ одной точки, съ другой точки принимаетъ видъ трапеціи. Поэтому для практическихъ цѣлей необходимо построить идеальный или образцовый глазъ и принимать его рѣшеніе во всѣхъ случаяхъ, когда реальныя глаза оставляютъ насъ въ сомнѣніи, или гдѣ два настоящихъ зрительныхъ воспріятія противорѣчатъ другъ другу. Идеальный или образцовый глазъ — это глазъ *измѣряющій*, математическій; — тотъ глазъ, который воспринимаетъ разстоянія, величины и формы въ видѣ аршиновъ или метровъ, а направленія въ видѣ опредѣлен-

ныхъ угловыхъ разстояній отъ данной точки или линіи. Измѣряющій глазъ отвлекается отъ всѣхъ разнообразныхъ условій, при которыхъ мы видимъ предметъ, и смотритъ на него всегда при условіяхъ идеальныхъ. Тамъ, гдѣ мы стоимъ, разстояніе между желѣзнодорожными рельсами равно 4 фут. $8\frac{1}{2}$ дюймовъ; если мы дойдемъ до той точки, гдѣ находится горизонтъ, то найдемъ, что и тамъ разстояніе между рельсами равно 4 фут. $8\frac{1}{2}$ дюйм.: значить, они на горизонтѣ не перестѣкаются, какъ показалось бы глазу, сразу охватывающему все протяженіе. Квадратъ кажется больше въ длину, нежели въ ширину; но высота его равняется 1 сантиметру такъ же, какъ и ширина; значить, всѣ стороны этой фигуры между собою равны



ГЛАВА VIII.

Ассоціація идей.

§ 52. Характеръ и формы ассоціаціи.—Наше разсужденіе и воспріятіи и идея поставило насъ лицомъ къ лицу съ конкретными фактами, съ настоящими явленіями душевной жизни.

Но хотя идея есть явленіе душевной жизни и можетъ быть разсматриваема какъ нѣчто цѣлое, она тѣмъ не менѣе не «вещь» съ опредѣленными очертаніями и недоступная для внѣшнихъ вліяній. По внутреннему своему составу, идея есть нѣчто сложное, результатъ цѣлаго ряда движеній (процессовъ). Даже самая ясная идея, идея какого нибудь предмета, подтверждаетъ это положеніе: ея центральная часть, тотъ частичный процессъ, къ которому приковано вниманіе, постоянно мѣняется (§ 2). Разсматриваемая съ внѣшней стороны, идея есть сама постоянно мѣняющійся процессъ: процессъ перемѣны формы, перемѣны протяженія, совершающійся среди смѣси подобныхъ же процессовъ, т. е. сознанія.

Въ § 9 мы сравнили сознаніе съ фреской; это нѣчто цѣльное, непрерывное, но вмѣстѣ съ тѣмъ состоящее изъ сливающихся между собою частей. Это сравненіе будетъ теперь полезно для насъ, оно поможетъ намъ понять характеръ идеи. Идея, съ одной стороны, нѣчто цѣльное, нѣчто существующее само по себѣ; то-же самое можно сказать о фигурахъ на фрескѣ, какъ напримѣръ о человѣческихъ фигурахъ, которыя цѣльны сами по себѣ и могутъ быть отдѣлены отъ остальной картины. Но съ другой стороны идея представляетъ собою нѣчто неполное; мы никогда не встрѣчаемъ ея одну, въ связи съ другими душевными явленіями; она сливается съ другими идеями. Фигуры на фрескѣ также неполны, онѣ имѣютъ полное значеніе, какъ части всего замысла художника; очертанія ихъ не рѣзки и не туманны, и сливаются на заднемъ планѣ, въ то-же самое время выступая изъ него. Фигуры предполагаютъ существованіе всей фрески; идеи предполагаютъ существованіе всего сознанія.

Поэтому естественно, что соединеніе элементарныхъ процессовъ не останавливается на образованіи идеи. Какъ ощущенія, возбуждаемыя въ одно и то-же время раздраженіемъ различныхъ тѣлесныхъ органовъ или различныхъ частей одного и того же органа, соединяются для образованія воспріятія или идеи, такъ и ощущенія, вошедшія въ составъ различныхъ идей и воспріятій, соединяются для образованія еще болѣе сложныхъ процессовъ, еще болѣе обширныхъ категорій душевной жизни. И какъ мы отъ разсмотрѣнія ощущеній перешли къ разсмотрѣнію идей, такъ теперь отъ разсмотрѣнія идей мы должны перейти къ разсмотрѣнію такъ называемой «ассоціаціи идей».

Допустимъ, что я сижу въ моемъ кабинетѣ, и вдругъ теченіе моихъ мыслей прерывается воспріятіемъ громкаго шума. Воспріятіе можетъ этимъ и окончиться: я могу почувствовать временное нетерпѣніе, а затѣмъ снова приняться за работу. Но данное воспріятіе можетъ вызвать въ моемъ мозгу неопредѣленный образъ какого-нибудь тяжеловѣснаго орудія, находящагося на улицѣ, подъ моимъ окномъ; и если нѣсколько раньше въ тотъ же день я видѣлъ гдѣ нибудь по соседству паровую машину, то этотъ зрительный образъ можетъ сдѣлаться отчетливымъ и къ тому же соединиться со словесной идеей «паровая машина». Времени, прошедшаго между первоначальнымъ воспріятіемъ звука и появленіемъ этихъ другихъ идей, измѣрить невозможно: какъ только мы услышимъ звукъ, такъ образъ и слово уже связываются съ нимъ въ сознаніи. Въ такомъ случаѣ это будетъ *одновременная ассоціація*.

Этимъ опять-таки можетъ ограничиться явленіе; испытавъ одновременную ассоціацію, я опять могу вернуться къ моей работѣ. Но перерывъ работы можетъ пойти дальше. Идея паровой машины можетъ вызвать въ моей душѣ образъ несчастнаго случая, видѣннаго мною нѣсколько лѣтъ тому назадъ—быстрый поворотъ подобной же машины за уголъ, испугъ лошади, отскочившей въ сторону и опрокинувшей экипажъ. Это въ свою очередь можетъ вызвать образъ челоуѣка, толкнувшаго меня, когда толпа устремилась на мѣсто несчастія. Такимъ образомъ процессъ продолжается. «Онъ былъ замѣчательно похожъ на Ивана: я не видѣлъ Ивана съ тѣхъ поръ, какъ покинулъ школьную скамью; когда я увидѣлъ его въ первый разъ, онъ ѣлъ бутерброды въ библіотекѣ; я всегда говорилъ, что не слѣдуетъ оставлять этихъ книгъ безъ переплетовъ; кстати, при-

поминаю, что лучше бы мнѣ теперь переплести мои журналы, пока это не будетъ стоить слишкомъ дорого; но все равно, нечего беречь этихъ статей Брауна, да и журналы понадобятся мнѣ для того—ахъ! сколько я потерялъ времени изъ за этой негнѣпой машины!» Всякій можетъ сравнить этотъ рядъ идей съ рядомъ идей изъ своей собственной душевной жизни. Подобный рядъ идей можетъ служить иллюстраціей второго вида ассоціаціи идей—*ассоціаціи послѣдственной*.

Выраженіе «ассоціація идей» можетъ двоякимъ образомъ ввести насъ въ заблужденіе. Во-первыхъ, мы «ассоциируемъ» вовсе не *идеи*, а элементарные процессы, изъ которыхъ состоятъ идеи. Во вторыхъ, соединеніе это не совсѣмъ хорошо передается словомъ «ассоціація», въ сущности выражающимъ лишь простую смежность предметовъ, послѣ того какъ они были помѣщены рядомъ, т. е. то, что уже существовало между ними раньше.

Это выраженіе мы заимствовали изъ той психологіи, которая понимала идеи и ихъ соединенія въ указанномъ выше смыслѣ; которая считала идею пера или чернильницы чѣмъ-то столь же постояннымъ и отчетливымъ, какъ само перо или чернильница, а на «ассоціацію» двухъ идей смотрѣла, какъ на механическое соединеніе одной части души, одного независимаго явленія съ другимъ явленіемъ. Хотя эта теорія нынѣ не признается, но выраженіе, употребленное тогда, такъ общераспространено, что врядъ-ли удастся изгнать его изъ нашего психологическаго словаря.

§ 53. **Одновременная ассоціація.**—Прежде всего мы должны ясно понять разницу между идеей, или воспріятіемъ, и одновременной ассоціаціей идей. Мы легко достигнемъ этой цѣли, если сначала обратимъ вниманіе на тѣ пункты, въ которыхъ данные процессы сходны, а затѣмъ приступимъ къ выясненію того, чѣмъ они другъ съ друга отличаются.

1) Въ смыслѣ содержащихся въ нихъ элементарныхъ процессовъ, нельзя провести рѣзкой границы между воспріятіемъ или идеей и одновременной ассоціаціей идей. Анализъ показываетъ, что въ томъ и въ другомъ случаѣ мы имѣемъ дѣло съ комплексами ощущеній. Съ этой точки зрѣнія, идея кресла (§ 43), содержащая въ себѣ какъ зрительные, такъ и осязательные элементы, можетъ быть также названа одновременной ассоціаціей этихъ элементовъ; и ассоціація зрительнаго образа и слова въ приведенномъ выше прихѣтѣ паровой машины можетъ быть точно такъ же названа полной или совершенной идеей паровой машины. Если оба процесса отличаются другъ отъ друга по составу, то разница эта состоитъ въ томъ, что идея проще, со-

держитъ въ себѣ меньше элементарныхъ процессовъ, чѣмъ одновременная ассоціація идей. Но изъ этого правила имѣется такъ много исключеній, что мы не всегда можемъ примѣнять его для различенія идей отъ одновременныхъ ассоціацій.

2) Идея и одновременная ассоціація не отличаются другъ отъ друга и способомъ, какимъ соединены составляющіе ихъ процессы, сгруппированные въ сознаніи. Элементы вкуса, запаха, осязанія и зрѣнія, заключающіеся въ идеѣ лимонада, «ассоцірованы» въ этой идеѣ; элементы давленія и зрѣнія или давленія и слуха (словесный мѣстный признакъ), заключающіеся въ осязательной идеѣ мѣста, «ассоцірованы» въ этой идеѣ — точно такъ же, какъ зрительный образъ и слово ассоцірованы въ нашемъ примѣрѣ одновременной ассоціаціи. Если оба процесса вообще отличаются въ смыслѣ соединенія своихъ элементовъ, то разница въ томъ, что элементы идеи болѣе тѣсно и неизмѣнно связаны между собою, чѣмъ элементы одновременной ассоціаціи. Но и изъ этого правила есть множество исключеній. Элементы осязанія и зрѣнія въ идеѣ кресла связаны между собою не тѣснѣе, чѣмъ съ словесной идеей «кресло». И тѣмъ не менѣе осязаніе и зрѣніе вмѣстѣ даютъ намъ идею; тѣ-же элементы, въ соединеніи съ словесной идеей, даютъ одновременную ассоціацію идей.

3) Значитъ, разница между обоими процессами не заключается ни въ содержащихся въ нихъ частичныхъ процессахъ, ни въ способѣ соединенія этихъ составныхъ частей. Ее слѣдуетъ искать въ чемъ-то другомъ. Говоря кратко, разница эта состоитъ въ слѣдующемъ: элементарные процессы въ идеѣ—это процессы такого рода, которые никогда не находились въ связи съ другими, между тѣмъ какъ элементарные процессы въ одновременной ассоціаціи идей уже играли извѣстную роль въ какой нибудь идеѣ. Идея есть конкретный душевный процессъ, стоящий всего ближе къ чистому ощущенію: въ идеѣ организмъ впервые сознательно приспосабливается къ естественному міру. Различіе между ощущеніемъ, не принимавшимъ участія въ сознательномъ приспособленіи, и между ощущеніемъ, принимавшимъ участіе въ сознательномъ приспособленіи, не есть различіе въ качествѣ, или въ интенсивности, въ протяженіи, или въ продолжительности. Оно заключается только въ томъ, что одно — сырой матеріалъ; другое же представляетъ собою тотъ же сырой матеріалъ, но послѣ того, какъ онъ былъ употребленъ организмомъ для какой нибудь практической

цѣли. Одно ощущение ничего не означаетъ: оно приобретаетъ смыслъ лишь тогда, когда войдетъ въ составъ идеи; ибо не чистое ощущение, а идея соответствуетъ предмету или процессу въ физическомъ мірѣ, и знакомитъ организмъ съ даннымъ процессомъ или предметомъ. Другое ощущение имѣетъ значеніе: оно заключаетъ въ себѣ извѣстный смыслъ, такъ какъ въ то или другое время уже составляло часть идеи или воспріятія, т. е. сознательнаго выраженія физическаго предмета или процесса. Ощущеніе, уже раньше подвергавшееся ассоціаціи, готово опять впасть въ ассоціативныя соединенія; ощущение же, которое никогда не ассоціировалось, должно еще, такъ сказать, найти себѣ мѣсто въ душевной жизни. Или иначе: ощущение, входящее въ составъ идеи, есть то ощущение, которое мы получаемъ при помощи научнаго опыта—независимый простой процессъ, рассмотрѣнный въ главѣ II; ощущение же, входящее въ составъ одновременной ассоціаціи идей, есть ощущение, похожее на то, что мы получаемъ приблизительно, дѣлая опытъ въ лабораторіи (§ 17; § 74), т. е. процессъ, имѣющій привычку, склонность соединяться съ другими ощущениями, какъ соединялось съ ними раньше.

Особенный интересъ представляютъ два вида одновременной ассоціаціи. Такъ какъ эти виды къ тому же являются типичными для одновременной ассоціаціи вообще, то мы закончимъ наше разсужденіе объ этомъ процессѣ, указавъ на эти два вида.

1) Когда идея приняла извѣстную форму—будь то идея мѣста, ритма, формы, мелодіи—она оказывается въ распоряженіи сознанія, какъ нѣчто цѣльное, какъ цѣльный процессъ. Ей больше не нужно опять образовываться въ сознаніи. Какъ бы медленно мы ни освоились съ тѣмъ фактомъ, что предметы находятся въ пространствѣ на извѣстномъ разстояніи отъ насъ, и сколько бы ошибокъ мы ни сдѣлали, прежде чѣмъ составили себѣ полную идею разстоянія, но наконецъ идея входитъ въ составъ нашей душевной жизни, и мы можемъ пользоваться ею во всѣхъ нужныхъ случаяхъ. И это справедливо относительно всякаго рода идей, рассмотрѣнныхъ въ предыдущей главѣ.

Поэтому часто бываетъ, что если организму приходится имѣть дѣло съ впечатлѣніемъ, съ комплексомъ стимуловъ, то появленіе соответствующей идеи въ сознаніи вызываетъ какую нибудь изъ ранее возникшихъ идей, которая соединяется

съ данной идеей и дополняетъ ее. Воспріятіе или идея, сама свидѣтельствующая о существованіи какого нибудь вѣшняго предмета или процесса, такимъ образомъ ставится на надлежащее мѣсто въ нашемъ сознательномъ планѣ физическаго міра; она помѣщается среди имѣющихся у насъ воспріятій и идей и приводится съ ними въ связь. Въ такихъ случаяхъ мы имѣемъ дѣло съ *ассоціативнымъ дополненіемъ* идеи. Ассоціативное дополненіе есть первое подраздѣленіе одновременной ассоціаци.

Возьмемъ, для иллюстраціи, нашу идею разстоянія предмета отъ нашего тѣла. Эта идея составилась первоначально изъ процессовъ ощущенія—будь то ощущеніе напряженія, происходящее отъ мускуловъ глазного яблока, или ощущеніе въ сѣтчатой оболочкѣ, или и тѣ, и другія ощущенія вѣствѣ (§ 44). Въ качествѣ простыхъ ощущеній, эти процессы не имѣли значенія. Они получили значеніе лишь съ того момента, какъ соединились въ идеѣ.

Но когда мы, взрослые люди, судимъ о разстояніи, то мы вовсе не должны замѣчать ощущеній, образующихъ первоначальную идею разстоянія. Передъ нами находится предметъ, и наше воспріятіе этого предмета въ то-же время ассоціативно дополняется идеей его разстоянія отъ насъ. Такъ, 1) если предметъ невеликъ, мы считаемъ его далекимъ при одинаковости другихъ условій; чѣмъ меньше предметъ, тѣмъ онъ кажется дальше. Идея величины въ данномъ случаѣ дополняется по ассоціациіи идеей разстоянія. 2) Если на поверхности предмета свѣтъ и тѣни распределены извѣстнымъ образомъ, то воспріятіе этого предмета дополняется точно такъ же идеей разстоянія. Театральная сцена можетъ казаться гораздо болѣе глубокой, чѣмъ на самомъ дѣлѣ, если свѣтъ и тѣни искусно распределены на задней части сцены и на боковыхъ декораціяхъ. 3) Если очертанія предмета не ясны, смутны, то тотчасъ же возникаетъ у насъ дополнительная идея его удаленности отъ насъ. Чѣмъ менѣе ясны очертанія предмета, тѣмъ онъ дальше отъ насъ. При одинаковости прочихъ условій 4) Если между нами и предметомъ, на который мы глядимъ, находится большое количество другихъ предметовъ, то съ нимъ опять-таки связывается идея удаленности. 5) Наконецъ, если мы быстро мчимся по какой-нибудь мѣстности, напр. сидя въ вагонѣ желѣзной дороги, и если предметъ быстро проносится мимо насъ, то мы тотчасъ же заключаемъ, что предметъ этотъ находится близко; если же предметъ медленно скользитъ мимо насъ, то мы знаемъ, что этотъ предметъ находится далеко. Воспріятіе ассоціативно дополняется, и такимъ образомъ уступаетъ мѣсто одновременной ассоціациі идей.

Въ этихъ случаяхъ связь между данной идеей и идеей дополнительной такъ тѣсна, что мы склонны терять изъ виду, какимъ образомъ первоначально образовалась дополнительная идея, и считать ее прямымъ слѣдствіемъ другой идеи. На самомъ же дѣлѣ, разумеется, дополнительная идея должна была раньше принять извѣстную форму—или же она теперь не могла бы быть ассоціирована съ данной

идеями. Мы не могли бы сказать: „Посмотрите, какъ ясно видны деревья на холмѣ; до него не можетъ быть больше трехъ верстъ“. Если бы не имѣли въ своемъ распоряженіи идеи расстоянія раньше, чѣмъ замѣтили отчетливостъ впечатлѣній. Ясность очертаній есть одинъ изъ первоначальныхъ факторовъ идеи формы (§ 45); это не есть факторъ идеи расстоянія. Восклищаніе наше происходитъ вслѣдствіе ассоціаціи двухъ идей—идеи формы и идеи расстоянія.

Нѣтъ такой области воспріятія, которая не давала бы примѣровъ дополненія по ассоціаціи. Мы видимъ напр., что рисованіе предметовъ въ перспективѣ имѣетъ въ виду представить ихъ расположеніе въ пространствѣ, имѣющемъ три измѣренія. Грубые мазки кисти на заднемъ планѣ сцены мы принимаемъ за изображеніе пейзажа. —Какъ мало мы дѣйствительно слышимъ изъ того, что намъ говорится, подтверждается тѣмъ фактомъ, что мы весьма мало понимаемъ изъ разговора на чужомъ языкѣ, съ которымъ мы знакомы только по книгамъ. Мы должны ждать того момента, когда будемъ въ состояніи по ассоціаціи дополнять неясные и сокращенные слоги, которыхъ ухо не „улавливаетъ.“ — Когда мы „ощупываемъ“ нашъ путь въ темной комнатѣ и натакаиваемся на твердый предметъ, то тотчасъ же говоримъ: „Это столъ!“. Осознательное воспріятіе, не смотря на его неполноту, вызываетъ зрительную идею и ея словесное выраженіе. — Запахъ сандальнаго дерева дополняется зрительной идеей ящика для перчатокъ; запахъ жаренаго мяса—зрительнымъ образомъ накрытаго стола, и т. д.

Методъ. — Одинъ изъ самыхъ обыкновенныхъ примѣровъ дополненія по ассоціаціи—это правильное чтеніе словъ, написанныхъ невѣрно. Даже опытный корректоръ можетъ пропустить ошибки въ самыхъ обыкновенныхъ словахъ (§ 42). Зато опечатки въ книгѣ, написанной на языкѣ, менѣе знакомомъ намъ, чѣмъ нашъ собственный, тотчасъ же привлекаютъ наше вниманіе. Мы читаемъ на родномъ языкѣ по общему впечатлѣнію, дополняя то, что мы видимъ, быстро пробѣгая напечатанные слова; чужой языкъ мы читаемъ болѣе добросовѣстно, а потому медленнѣе и съ большимъ трудомъ.

Эти факты наводятъ насъ на методъ, которымъ могутъ быть изслѣдованы условія и атрибуты дополненія по ассоціаціи. Пусть ассистентъ приготовить цѣлый рядъ карточекъ, на которыхъ написано по односложному слову, и притомъ болѣе или менѣе неправильно. Напр. вмѣсто *нень* пусть онъ напишетъ *ненъ*, *негъ* и т. д. Такихъ карточекъ, положимъ, будетъ у него десять; изъ нихъ, на большей части, слова написаны невѣрно, напр.: *сень* (степь), *дождь* (дождь) *спиртъ*, (спиртъ) и т. д. Во избѣжаніе ошибки ожиданія, въ каждый рядъ должно быть помѣщено два или три правильно написанныхъ слова. Вамъ показываютъ эти десять карточекъ, по одной, на 2—5 секундъ, и просятъ читать, что на нихъ написано.

Чтобы выяснитъ условія ассоціаціи въ этихъ случаяхъ, вы должны подвергнуть результаты тщательному анализу и замѣтить, замѣнитъ-ли дополненіе слова отъ нашего знакомства съ нимъ, имѣетъ-ли главное значеніе форма слова, легче-ли замѣняются первыя и послѣднія буквы, гласныя или согласныя, долгіе или краткіе звуки и т. д.

Аттрибуты — протяжение и интенсивность — ассоциаций могут быть определены ассистентом, если сделано достаточное количество опытов. Такъ, видопытная ошибка въ одномъ и томъ же словѣ, мы можемъ видѣть, до какой степени можетъ оно быть измѣнено, чтобы глазъ не замѣтилъ ошибки — сколько буквъ можетъ быть неправильныхъ, чтобы по ассоциации можно было вѣрно прочесть слово. Далѣе онъ можетъ опредѣлить *интенсивность* дополненія, или же спроситъ васъ тотчасъ послѣ опыта, ясно-ли вы видѣли написаннымъ то, что вы утверждаете, или же продолжить время наблюденія вами неправильно написаннаго слова, пока вы не будете въ состояніи прочесть его такъ, какъ оно написано, т. е. пока периферическое впечатлѣніе не перевѣситъ центральнаго добавленія. Этотъ методъ болѣе другихъ заслуживаетъ довѣрія. Качество ассоциированныхъ идей всегда совпадаетъ съ качествомъ даннаго впечатлѣнія: черныя буквы на бѣломъ фонѣ. Продолжительность ихъ врядъ-ли можетъ быть опредѣлена.

Слуховая локализация. — Нѣкоторые наиболѣе поразительные примѣры дополненія по ассоциации даетъ локализация звуковъ. Ощущенія тона и шума лишены атрибута протяженія, и наши слуховыя воспріятія не могутъ быть распределены въ пространствѣ, какъ воспріятія зрительныя и осязательныя. Когда мы локализуемъ звуки, то дѣлаемъ это косвенными средствами, при помощи второстепенныхъ критеріевъ. Слуховое воспріятіе должно быть дополнено другими идеями.

Наша идея *направленія*, по которому доходитъ до насъ звукъ, основана отчасти на осязательныхъ ощущеніяхъ, исходящихъ отъ кожи и мышцъ наружнаго и средняго уха, отчасти на различіяхъ интенсивности звука, воспринимаемаго обоими ушами. Звукъ, раздающійся справа, очевидно будетъ громче для праваго уха, чѣмъ для лѣваго; ударъ воздушныхъ волнъ на правую раковину будетъ сильнѣе, чѣмъ на лѣвую, и приспособленіе правой барабанной перепонки болѣе ясно, чѣмъ приспособленіе лѣвой. Наша идея *разстоянія* звука есть идея разстоянія источника звука, т. е. зрительная или осязательная, а не слуховая идея разстоянія.

Методъ. — Сядьте на стулъ, и пусть ассистентъ начертитъ на полу кругъ, радіусъ котораго равняется одному метру; центръ этого круга есть воображаемый центръ линіи, соединяющей оба уха. Окружность круга легко можетъ быть раздѣлена на 72 части, т. е. на дуги въ 5°. Закройте глаза. Ассистентъ проверяетъ точность, съ какою вы можете локализовать звуки, доходящіе до васъ съ разныхъ сторонъ, держа часы съ механизмомъ для остановки ихъ въ любое время на одномъ уровнѣ съ вашими ушами на различныхъ точкахъ окружности круга. Ставь въ то или другое положеніе, ассистентъ касается вашей руки прутомъ и приводитъ часы въ движеніе. Вы слышите ихъ тиканье и указываете другимъ прутомъ, съ какой стороны, по вашему мнѣнію, плутъ къ вамъ звуки.

Если вы заткнете одно ухо ватой, то ваши ошибки будутъ гораздо больше, чѣмъ при обоихъ открытыхъ ушахъ. Вы уже не будете имѣть дѣло съ различными степенями интенсивности тиканья, какъ

въ томъ случаѣ, когда оба уха открыты, и вамъ нечѣмъ будетъ руководиться при локализаци.

Всегда легче бываетъ сказать, слышенъ ли звукъ справа или слева, чѣмъ сказать, слышенъ ли онъ сзади или спереди. Въ первомъ случаѣ вамъ помогаютъ составить сужденіе различныя осязательныя ощущенія и различныя степени интенсивности звука въ обоихъ ухахъ; въ последнемъ случаѣ вы можете судить только по абсолютной интенсивности звука. Звукъ впереди бываетъ обыкновенно громче, чѣмъ позади, такъ какъ онъ подхватывается ушными раковинами и отражается въ слуховыхъ проходахъ. Поэтому, если вы привяжете уши назадъ тесемкой и помѣстите руки, ладонью назадъ, впереди слуховыхъ проходовъ, то ваше обычное сужденіе о томъ, что впереди и что позади, становится обратнымъ. Обѣ руки дѣйствуютъ на подобіе ушныхъ раковинъ; но такъ какъ онѣ повернуты въ противоположную сторону, то улавливаютъ звуки, идущіе сзади, и отражаютъ ихъ въ слуховой проходъ; звуки же, идущіе спереди, встрѣчаютъ препятствіе въ рукахъ, приложенныхъ къ ушамъ. Что прежде казалось громкимъ, а потому считалось находящимся впереди, то теперь будетъ слабымъ, а потому считается находящимся позади, и обратно.

Наша идея разстоянія звука точна лишь въ томъ случаѣ, когда источникъ звука хорошо намъ знакомъ, когда мы знаемъ по опыту, насколько удалено должно быть тѣло, чтобы могъ возникнуть звукъ, доносящійся до насъ. Если воспріятіе намъ незнакомо, то мы можемъ впасть въ забавныя ошибки.

2) Другая форма одновременной ассоціаціи — форма весьма важная въ сознаніи взрослого человѣка — это *ассоціація словъ*. Словесная идея содержитъ въ себѣ какъ пространственные, такъ и качественные элементы; въ самой совершенной своей формѣ она состоитъ изъ слухового комплекса, изъ смѣшенія тоновъ и шумовъ (слово, которое мы слышимъ), изъ комплекса напряженія вслѣдствіе приспособленія гортани и рта для произнесенія известнаго звука (слово, которое произносится), изъ зрительнаго комплекса, написанной или напечатанной формы (слово, которое мы видимъ), и комплекса напряженія, происходящаго вслѣдствіе приспособленія руки и пальцевъ, необходимаго для начертанія этой формы (слово написанное). Роль, какую играетъ въ сознаніи словесная идея, въ одномъ или болѣе изъ этихъ четырехъ видовъ, всегда значительна, хотя настоящее значеніе ея различно при различныхъ душевныхъ складахъ (§ 35).

Словесная идея въ одновременной ассоціаціи служить для двухъ цѣлей. Эта идея можетъ возникнуть раньше, чѣмъ окончится дополненіе по ассоціаціи. Въ такомъ случаѣ идея эта матерьяльно содѣйствуетъ дополненію и даже иногда дѣлаетъ всякое дальнѣйшее дополненіе излишнимъ. Или же словесная

идея может возникнуть какъ разъ въ то время, когда дополненіе окончено и, завершить ассоціацію, такъ сказать, припечатать ее. Въ послѣднемъ случаѣ часто бываетъ трудно сказать, есть-ли процессъ одновременная или послѣдовательная ассоціація.

Словесная идея извѣстнаго сознанія не содержитъ въ себѣ всѣхъ перечисленныхъ нами элементовъ (слово слышимое, произносимое, видимое и написанное) въ одинаковой пропорціи. Она скорѣе похожа на ноту, чѣмъ на аккордъ; одна составная часть преобладаетъ въ комплексѣ. Иногда въ сознаніи появляется только звукъ, воспринятый ухомъ; чаще — слово, какъ оно слышится и произносится. Если возникаетъ зрительная идея, то она почти всегда влечетъ за собою идею слуховую. Написанный комплексъ врядъ-ли когда нибудь появляется безъ зрительной формы, а потому и безъ слуховой идеи. Во всякомъ случаѣ преобладаетъ одна изъ четырехъ составныхъ частей.

Методъ. — Чтобы проверить дѣйствительность словесной идеи, какъ вспомогательнаго средства при ассоціативномъ дополненіи, можно употребить методъ, сходный съ изложеннымъ въ предыдущемъ параграфѣ. Приготавлиются грубые рисунки, представляющіе собою лишь намекъ на предметы, которые мы желаемъ изобразить. Передъ испытуемымъ субъектомъ произносится слово, затѣмъ ему показывается опять тѣ же рисунки — изображеніе чего-нибудь, тѣсно связаннаго съ названнымъ предметомъ. Субъектъ дополняетъ рисунокъ при помощи словесной ассоціаціи, и такимъ образомъ „видитъ“ гораздо больше, чѣмъ дѣйствительно изображено на картонѣ.

Первоначальный методъ можно примѣнить еще болѣе точнымъ образомъ. Допустимъ, что было опредѣлено протяженіе дополненія по ассоціаціи, при помощи ряда неправильно написанныхъ словъ. Подобные же ряды опять показываются субъекту. Но передъ тѣмъ, какъ показывается какое-нибудь слово, выкрикивается слово, связанное съ тѣмъ словомъ, какое долженъ представлять данный комплексъ буквъ. Дополненіе по ассоціаціи пойдетъ теперь гораздо дальше, чѣмъ прежде. Безъ словесной ассоціаціи слово *доить* было бы, пожалуй самую искаженною формою, какую мы могли бы прочесть какъ *дождь*. Но если дать сознанію надлежащее направленіе, крикнувъ слово „скачокъ“, то даже форма *доить* могла бы быть принята за „дождь“.

Примѣры способности словесной идеи завершать или скрѣплять дополненіе по ассоціаціи читатель найдетъ и въ своей собственной жизни. Наиболее краснорѣчивой иллюстраціей является то, что мы узнаемъ (§ 70) пріятеля, котораго долго не видѣли и котораго встрѣтили неожиданно. Зрительный образъ дополняется цѣлымъ рядомъ идей (идей прошлыхъ встрѣчъ, обстоятельствъ, связанныхъ съ этими встрѣчами и т. д.); но мы не узнаемъ бывшаго пріятеля вплоть и окончательно, пока не вспомнимъ или не выскажемъ его имени. Можно доказать опытно, что лучше всего запоминаются и узнаются предметы, обозначаемые особымъ названіемъ.

Иллюзии.—Какъ бываютъ у насъ иллюзорныя идеи,—идеи, представляющія предметъ или процессъ физическаго міра въ такомъ видѣ, какого не можетъ допустить измѣряющій глазъ, такъ мы имѣемъ и иллюзорныя ассоціаціи идей. Данное впечатлѣніе при извѣстныхъ условіяхъ дополняется или вызываетъ словесную идею; при проверкѣ этихъ условій оказывается, что ассоціація даетъ ложное толкованіе данному впечатлѣнію.

Часто бываетъ немислимо съ увѣренностью разъединить два возможныхъ фактора какой-нибудь иллюзіи. Это можетъ зависеть отъ строенія органа ощущенія или отъ его способа производить работу; тогда мы имѣемъ иллюзорное воспріятіе или идею въ полномъ смыслѣ этого выраженія. Но иллюзія можетъ также происходить вслѣдствіе ассоціацій. Возьмите напр. два полукруга на рис. 8. Закрытый полукругъ можетъ внушить вамъ мысль о лугѣ съ тетивой, а открытый — о лугѣ безъ тетивы; и иллюзія неодинаковости ихъ можетъ происходить вслѣдствіе этого добавленія по ассоціаціи, а не непосредственно вслѣдствіе движенія глаза. Или возьмите повидимому простую иллюзію большей высоты, чѣмъ ширины квадрата. Превеличеніе длины вертикальныхъ линій можетъ происходить отъ трудности движенія глаза вверхъ. Но это можно объяснить и дополненіемъ по ассоціаціи. Квадратъ не имѣетъ достаточно широкаго основанія, чтобы вызвать мысль о каменной глыбѣ, лежащей на землѣ; фигура, вызывающая въ насъ образъ чего-то спокойно лежащаго, должна быть больше въ длину, чѣмъ въ высоту—должна походить напр. на фигуру лежащаго человѣка. Квадратъ кажется тянущимся вверхъ, словно поднимающимся или сжимающимся вслѣдствіе усилія.

Стробоскопическія иллюзіи могутъ происходить вслѣдствіе постоянства образовъ, сопровождающихъ ощущеніе, помимо всякаго добавленія фотографіи по ассоціаціи. Если же мы имѣемъ ясную идею о томъ движеніи, какое увидимъ въ стробоскопъ, прежде чѣмъ станемъ глядѣть въ шели цилиндра, то это чрезвычайно помогаетъ намъ составить себѣ иллюзію движенія.

Но въ то время, какъ многія иллюзіи могутъ быть разсматриваемы какъ иллюзорныя идеи или иллюзорныя ассоціаціи идей, существуютъ и такія иллюзіи, которыя исключительно основываются на ассоціаціи. Такъ, солнце и луна кажутся намъ меньше, когда находятся какъ разъ надъ нашей головою, въ зенитѣ, чѣмъ если они находятся передъ нами, на горизонтѣ. Трудно было бы объяснить эту иллюзію строеніемъ или отравленіемъ глаза. Но 1) очертанія дисковъ отчетливѣе въ зенитѣ, чѣмъ на горизонтѣ, такъ какъ между нами и свѣтилami меньше воздуха и тотъ воздухъ, который имѣется, яснѣе, менѣе туманенъ и менѣе пропитанъ дымомъ. Поэтому они кажутся ближе. И 2) между нами и горизонтомъ находятся множество предметовъ—деревьевъ, домовъ, холмовъ; тогда какъ между нами и зенитомъ никакихъ предметовъ нѣтъ. Поэтому свѣтила опять-таки кажутся ближе. Если же болѣе близкій и болѣе отдаленный предметъ занимаютъ одинаковое пространство въ полѣ зрѣнія, то первый долженъ казаться меньше второго.

То же самое можно сказать и относительно нѣкоторыхъ иллюзій, внушающихъ качественныя идеи. Чревовѣстатель сообщаетъ свой го-

дось какому нибудь неодушевленному предмету, находящемуся на некоторомъ разстояніи. Чтобы вызвать иллюзію, онъ возможно меньше двигаетъ губами, повышаетъ и повышаетъ голосъ больше, чѣмъ въ обыкновенной своей рѣчи, и пристально глядитъ на предметъ, которому желаетъ приписать звуки. Слушатель знаетъ, что его обманываютъ, но иллюзія бываетъ иногда настолько полная, что не можетъ быть нарушена ничѣмъ, кромѣ зрительнаго воспріятія того факта, что горловые мышцы чревоушщателя сокращаются, хотя губы его неподвижны.

Точно такъ-же вызываются иллюзіи мелодіи. Когда мы ждемъ какого нибудь шествія, то не разъ слышимъ издали музыку, пока она дѣйствительно не достигаетъ того пункта, откуда мы можемъ ее слышать: какой нибудь случайный звукъ дополняется по ассоціаціи и такимъ образомъ принимаетъ форму знакомой мелодіи.

§ 54. Послѣдовательная ассоціація.—Мы нашли только одно различіе между идеей или воспріятіемъ и одновременной ассоціаціей идей: то различіе, что элементарные процессы, заключающіеся въ идеѣ, раньше никогда не были связаны съ другими, между тѣмъ какъ элементарные процессы, содержащіеся въ одновременной ассоціаціи, уже играли извѣстную роль въ какой нибудь идеѣ. Та-же самая разница существуетъ между идеей и послѣдовательной ассоціаціей идей. Но есть и другое различіе, дающее намъ возможность отличить послѣдовательную ассоціацію какъ отъ идеи, такъ и отъ одновременной ассоціаціи,—различіе, выражающееся словомъ «послѣдовательная». Мы не можемъ указать никакихъ степеней или стадій въ образованіи идеи; если имѣются на лицо извѣстные физическія или душевныя условія, то появляется идея, сразу отличающаяся въ извѣстную форму. Мы не можемъ также указать никакихъ стадій въ образованіи одновременной ассоціаціи; какъ только мы слышимъ шумъ, такъ возникаетъ у насъ образъ паровой машины, ни прежде, ни послѣ. Въ послѣдующей же ассоціаціи мы имѣемъ ясное раздѣленіе всего процесса на стадіи; возникаетъ идея, а затѣмъ съ ней соединяется другая идея.

Есть двѣ главныя формы послѣдовательной ассоціаціи: *рядъ идей и ассоціація послѣ раздѣленія*. Первая соответствуетъ дополненію по ассоціаціи, послѣдняя—словесной ассоціаціи, описанной въ § 53.

1) *Рядъ идей* представляетъ собою непрерывную послѣдовательность процессовъ; причемъ идея слѣдуетъ за идеей по пути наименьшаго душевнаго сопротивленія, безъ какой бы то ни было задержки. Идеи появляются и исчезаютъ въ «невни-

мательномъ» сознаниі ребенка или животнаго (§ 40); здѣсь нѣтъ сосредоточенія, нѣтъ столкновения стремлений или тенденцій сознание обуславливается тѣмъ, что происходитъ въ данный моментъ. Эта форма послѣдовательной ассоціаціи появляется, когда мы погружаемся въ мечтанія или впадаемъ въ сонливость, или падаемъ въліянію окружающаго, напр. отправляемся на прогулку за городъ, изгнавъ изъ души всѣ рутинныя повседневныя мысли и заботы.

Методъ.—Ходъ ряда идей въ различныхъ сознанияхъ можетъ быть провѣренъ опытомъ. Приготавливаются ряды словъ, причемъ слѣдуетъ выбирать слова, какъ можно больше отличающіяся другъ отъ друга по смыслу и по характеру; такъ, не слѣдуетъ помѣщать рядомъ двухъ глаголовъ, одни существительныя должны быть конкретныя, другія отвлеченныя и т. д. Слова могутъ быть напечатаны на карточкахъ, которыя послѣдовательно показываются субъекту, или просто слова произносятся лицомъ, производящимъ опытъ. Въ первомъ случаѣ время выставленія карточекъ должно быть постояннымъ и краткимъ,—напр. около 2-хъ секундъ. Послѣ выставленія каждаго слова дѣлается пауза приблизительно въ 10 секундъ, втеченіе которыхъ субъектъ записываетъ идеи, внушенныя ему словомъ, т. е. идеи, ассоціированныя съ этимъ словомъ въ сознаниі втеченіе 10 секундъ.

Опыты эти могутъ быть произведены однимъ лицомъ, надъ которымъ субъектомъ или же надъ нѣсколькими субъектами. Во всякомъ случаѣ, результаты должны быть тщательно анализированы по окончаніи опыта какъ экспериментаторомъ, такъ и лицомъ, надъ которымъ производится экспериментъ. Субъектъ долженъ перечестъ свой списокъ ассоціацій, замѣтивъ: 1) въ какой области ощущенія возникла каждая идея, 2) къ какому періоду жизни относится идея, и 3) какая идея вызвала данную идею. Экспериментаторъ затѣмъ долженъ въ свою очередь просмотрѣть списокъ, замѣтивъ: 1) какова относительная быстрота и готовность къ ассоціаціямъ у различныхъ индивидуумовъ или у одного индивидуума при различныхъ обстоятельствахъ, и 2) каковы различные роды возникающей ассоціаціи—ассоціированы ли между собою общія или частныя идеи (координація или сочетаніе), или частная идея съ общою (субординація или подчиненіе), или же наконецъ общая идея съ частною (суперординація).

Положимъ напр., что первое слово напечатаннаго ряда было *лошадь*. Списокъ ассоціацій втеченіе 10 секундъ можетъ быть такой: *лошадь, Гиндко, дыбы, конюшня, солома, корова, собака*. Пусть субъектъ анализируетъ этотъ списокъ, по окончаніи опытовъ, приблизительно въ такомъ родѣ:

- 1) *лошадь*: слуховая идея; настоящее время; вызвана написаннымъ словомъ *лошадь*; одновременная ассоціація (словесная ассоціація).
- 2) *Гиндко*: главнымъ образомъ идея зрительная, идея специальная

лошади; дѣтство; вызвана словомъ *лошадь* (последовательная ассоціація).

- 3) *дыбы*: идея главнымъ образомъ зрительная, идея особого случая, связаннаго съ Гнѣдкомъ; дѣтство; вызвана словомъ *Гнѣдко* (последовательная ассоціація).
- 4) *конюшня*: идея зрительная и обонятельная; дѣтство; вызвана словомъ *Гнѣдко* (возникла повидному одновременно съ *дыбы*).
- 5) *солома*: идея зрительная; дѣтство; вызвана словомъ *конюшня* (последовательная ассоціація).

[Здѣсь рядъ идей отклонился отъ ассоціаціи съ *Гнѣдко* и снова появилась первоначальная (зрительная и слуховая) идея *лошади*.]

- 6) *корова*: общая идея, слуховая (словесная) и зрительная; не относится къ опредѣленному времени; вызвана идеей *лошади* (последовательная ассоціація).
- 7) *собака*: общая идея, слуховая (словесная) и зрительная; не относится къ опредѣленному времени; повидному вызвана словомъ *корова*, хотя можетъ быть и словомъ *лошадь*.

Изъ многочисленныхъ рядовъ, разработанныхъ такимъ образомъ, мы можемъ видѣть, насколько различные органы ощущеній способствуютъ возникновенію въ известной душѣ идей, насколько душа наблюдательна и способна задерживать получаемыя впечатлѣнія, и насколько она привыкла задумываться надъ однимъ предметомъ, не позволяя себѣ развлекаться посторонними идеями.

Экспериментаторъ затѣмъ беретъ тотъ же списокъ и отмѣчаетъ, что *Гнѣдко* есть частная идея, ассоциированная съ общей идеей *лошади* (подчиненная); что идея *дыбы* такимъ же образомъ подчинена слову *Гнѣдки*; что *солома* подчинена слову *конюшня*. Три идеи — *лошадь*, *корова*, *собака* — между собою координируются, сочетаются. Отношеніе *конюшни* къ *Гнѣдкѣ* сознательно; обѣ идеи могутъ сочетаться, или же *конюшня* можетъ быть идеей суперординирующей, какъ мѣсто-пребываніе цѣлаго ряда отдѣльныхъ лошадей. Разсчитавъ пропорціи имѣющихся на лицо трехъ типовъ ассоціаціи въ значительномъ количествѣ опытовъ, экспериментаторъ можетъ видѣть, какъ обыкновенно текутъ мысли у субъекта, т. е. можетъ узнать, каковъ умственный складъ даннаго лица (§ 35). Онъ отмѣчаетъ также, что втеченіе 10 секундъ у известнаго лица возникло семь идей (*Гнѣдко*, *дыбы*, *конюшня*, *солома*, *лошадь*, *корова*, *собака*).

2) Ассоціація послѣ разединенія, какъ показываетъ самое названіе, состоитъ въ томъ, что снова соединяются идеи, первоначально связанныя, но разединившіяся какими-нибудь способомъ. Лучшей иллюстраціей этой формы последовательной ассоціаціи можетъ служить соединеніе слуховыхъ идей въ предложеніи. Вся «мысль», т. е. комплексъ идей, выражаемыхъ предложеніемъ, прежде, чѣмъ мы начнемъ говорить, должна составлять часть нашего сознанія, хотя бы весьма неопредѣленную; иначе

мы не могли бы довести до конца предложѣнія безъ колебанія и ошибокъ.

Разъединеніе происходитъ, благодаря вниманію; соединеніе вновь есть послѣдовательная ассоціація. Положимъ, что я говорю себѣ: «Этотъ аккордъ содержитъ въ себѣ ноты *c, e, g*». Аккордъ является цѣльнымъ впечатлѣніемъ; это комплексъ одновременно звучащихъ тоновъ. Но вниманіе по какой-нибудь причинѣ (§ 38) устремляется на одинъ изъ составныхъ комплексовъ тоновъ, на ноту *c*. Эта нота становится отчетливой, какъ бы выдѣляется, между тѣмъ какъ прочія составныя части ослабляются и дѣлаются неясными. Такимъ образомъ впечатлѣніе распадается, его составныя части диссоціируются. Вниманіе скоро оставляетъ свой первый предметъ и обращается поочередно къ двумъ остальнымъ нотамъ. Такимъ образомъ пересматривается весь комплексъ по частямъ, и части его снова соединяются въ предложѣніи: «Аккордъ содержитъ въ себѣ ноты *c, e, g*».

Послѣдовательная ассоціація въ этомъ и подобныхъ примѣрахъ отличается полнотою и законченностью (см. словесная ассоціація § 53.) «Мысль» полна, когда произнесено извѣстное количество словъ; аккордъ законченъ, когда три составляющія его ноты снова ассоціированы; мелодія полна, когда взято извѣстное число аккордовъ. Законченность — необходимое послѣдствіе того факта, что ассоціація основана на предварительной диссоціаціи; цѣлое дается прежде, чѣмъ отдѣльныя его части; процессъ ассоціаціи приходитъ къ своему естественному концу, когда разъединенныя части снова соединяются. Рядъ же идей совершенно лишенъ законченности; онъ никогда не умираетъ естественною смертію, но долженъ быть прерванъ силою, если мы хотимъ прекратить его.

Не слѣдуетъ однако думать, что ассоціація послѣ разъединенія есть простое соединеніе того, что было разъединено, т. е. первоначальнаго сырого матерьяла. Вниманіе, выдѣляя какой-нибудь факторъ въ первоначальномъ комплексѣ, дѣлаетъ этотъ факторъ болѣе замѣтнымъ, а потому и болѣе способнымъ къ дополненію по ассоціаціи. Части, которыя вновь соединяются, уже успѣли видоизмѣниться и переработаться путемъ одновременной ассоціаціи. Если я проглатываю глотокъ лимонада и, находя напитокъ очень сладкимъ, говорю: «Какъ это сладко!», то я не только просто соединяю сладость и другіе процессы, входящіе въ составъ лимонада, такъ, какъ они были даны въ первоначальной идее. Сладость привлекла къ себѣ наше вниманіе; мы отдѣлили ее отъ прочихъ составныхъ частей и дополнили идеями настоящей степени сладости, ощущеніями тошноты и т. д. У насъ имѣется уже не одна идея, заключающая въ себѣ элементъ «очень сладкаго»; у насъ есть двѣ идеи, есть послѣдовательная ассоціація идей, такъ какъ первоначальная идея сопровождается переработанной идеей сладости. Точно такъ же изложеніе научной теоріи не есть простое собраніе вновь фактовъ,

которые раньше были соединены въ одно цѣлое, а затѣмъ разсмотрѣны отдѣльно: это собраніе вновь этихъ фактовъ послѣ того, какъ они были дополнены по ассоціаціи, т. е. сведены къ своимъ условіямъ.

Съ психологической точки зрѣнія всѣ примѣры *сужденія* относятся къ этому второму виду ассоціаціи — къ ассоціаціи послѣдовательной. Возьмите, напр., такое сужденіе: «Корзинка стоитъ подъ столомъ». Здѣсь мы имѣемъ первоначальное цѣлое, зрительный комплексъ, заключающій въ себѣ локальныя идеи корзинки и стола. Обѣ составныя части разъединяются при помощи вниманія и снова соединяются, послѣ выясненія идеи положенія. Или представимъ себѣ, что мы приходимъ въ незнакомый городокъ и говоримъ: «Это вѣрно гостиница!». У насъ имѣется зрительный комплексъ, идея извѣстнаго дома, отъ котораго вниманіе отдѣляетъ элементы, напоминающіе собою гостиницу. Эти элементы дополняются и образуютъ идею гостиницы, которая слѣдуетъ за первоначальнымъ комплексомъ домъ=гостиница.

Методъ. — Для проверки образованія послѣдовательныхъ ассоціаціи, можно поступить такимъ образомъ. Покажите на короткое время субъекту сложное зрительное впечатлѣніе — изображеніе улицы, церемоніи, ландшафта, — т. е. впечатлѣніе слишкомъ сложное для того, чтобы его можно было охватить вниманіемъ сразу. Пусть затѣмъ субъектъ опишетъ то, что видѣлъ, стараясь вновь построить впечатлѣніе какъ нѣчто цѣлое и записывая свои идеи въ томъ порядкѣ, какъ онѣ появляются, т. е. въ томъ порядкѣ, въ какомъ различныя части картины привлекли вниманіе субъекта. Пока онъ пишетъ, у него будетъ являться все больше и больше идей, — такъ что процессъ построенія вновь приметъ форму послѣдовательной ассоціаціи.

Рядъ иллюзорныхъ идей называется *галлюцинаціей*. Галлюцинацій въ нормальной душѣ не бываетъ. Мы имѣемъ примѣры ихъ въ снахъ и въ зрительныхъ фантазіяхъ, напр. при опьяненіи. Иллюзорныя сужденія называются *заблужденіями*, если они появляются въ нормальномъ сознаніи, и *бредомъ*, если являются симптомами нездоровья.

§ 55. Законъ ассоціаціи.—Основной законъ ассоціаціи идей можетъ быть выраженъ почти тѣми-же словами, какъ тѣ, которыя мы употребили при объясненіи единства идеи. Мы сказали, что то, что организмъ находитъ связаннымъ въ окружающемъ мірѣ, связано въ воспріятіи или идеи. Но одинъ и тотъ же душевный процессъ можетъ различнымъ образомъ приспособляться къ окружающему физическому міру, а потому будетъ склоненъ соединяться съ процессами, составляющими часть многихъ различныхъ идей. Этотъ фактъ служить ключомъ для выясненія ассоціаціи. *Всѣ соединенія между ощущеніями при образованіи идей склонны къ тому, чтобы сохраняться, даже если первоначальныя условія соединенія утрачены.*

Приложимъ этотъ законъ къ четыремъ случаямъ описанной нами ассоціаціи.

1) *Дополненіе по ассоціаціи.* — Здѣсь мы имѣемъ комплексъ ощущений, $a b c$, изъ которыхъ нѣкоторые или всѣ раньше были соединены съ другими элементарными процессами, $x y z$. Поэтому, когда появляется $a b$ или $a b c$, то вмѣстѣ съ ними стремится появиться и $x y z$.

Слышится раскатистый шумъ $a b c$. Наша идея тяжеловѣснаго орудія заключаетъ въ себѣ, въ качествѣ частичныхъ процессовъ, шумъ $a b c$ и комплексъ зрительныхъ ощущений $x y z$. Поэтому, когда слышится шумъ, то возникаетъ также зрительный комплексъ; шумъ дополняется другими составными частями идеи тяжеловѣснаго орудія.

Или же мы имѣемъ идею ясно очерченнаго холма $a b c$. Наша идея близости, $x y z$, уже раньше всегда соединялась съ идеей яснаго очертанія, $a b$. Поэтому, когда мы видимъ холмъ $a b c$, то сейчасъ же у насъ возникаетъ идея близости: $a b [c]$ дополняется идеей $x y z$.

2) *Словесная ассоціація.* — Словесная ассоціація совершается точно такъ же, какъ и дополненіе по ассоціаціи. Единственными причинами для раздѣленія этихъ двухъ процессовъ являются: во-первыхъ то, что словесная идея есть самая важная изъ всѣхъ дополнительныхъ идей, — иногда даже (какъ напр. въ случаѣ словеснаго мѣтнаго признака, § 44) дѣлающая всякое дальнейшее дополненіе излишнимъ, и во вторыхъ то, что словесная идея находится на пограничной линіи между одновременной и послѣдовательной ассоціаціей. а) Слово важно потому, что является, такъ сказать, общимъ знаменателемъ всѣхъ сходныхъ идей; слова — это средство, помощью котораго мы сообщаемъ другъ другу идеи, каковы бы эти идеи ни были. Поэтому словесная идея богаче всѣхъ прочихъ идей въ смыслѣ склонности къ соединенію; она всего болѣе склонна къ ассоціаціи и способна къ наиболѣе обширнымъ ассоціаціямъ. Въ то же время слово, какъ единое выраженіе комплекса ощущений, придаетъ этому комплексу законченность. в) Словесная ассоціація находится на пограничной линіи между одновременной и послѣдовательной ассоціаціей, что показано въ примѣрахъ съ паровой машиной и съ гостиницей. Еслибы шумъ нѣсколько менѣе опредѣленно внушалъ намъ образъ паровой машины, то мы могли бы подумать немного и прийти къ заключенію, что шумъ происходитъ отъ машины (послѣдовательная ассоціація). Еслибы гости вида городка нѣсколько опредѣленно наводили на мысль о гостиницѣ, то слово «гостиница» могло бы возникнуть въ нашей душѣ, какъ только мы увидѣли бы зданіе (одновременная ассоціація).

Обратимся къ нашей первой иллюстраціи. Шумъ $a b c$ вызвалъ зрительный комплексъ $x y z$. Слова «паровая машина», которыя мы можемъ изобразить буквами $p q r$, все время были связаны съ этимъ зрительнымъ комплексомъ. Поэтому, если дано $a b c$, то мы имѣемъ $a b c x y z$; если дано $x y z$, то имѣемъ $x y z p q r$. Если данъ шумъ, то имѣемъ зрительный образъ и названіе орудія.

3) *Рядъ идей.* — Это легко сводится къ той же формулѣ. Написанное слово лошадь дополняется слуховой идеей лошади; $a b c$

обращается въ $a b c x y z$. Но есть въсколько элементовъ x , общихъ моей идеѣ лошади и Гинджа; съ одной стороны я имѣю $a b c x y z$, съ другой напр.— $x d e f$. Поэтому, если дана первая идея, то возникаетъ вторая. Но есть также элементы f , общія моей идеѣ Гинджа и моей идеѣ кошки; съ одной стороны я имѣю $x d e f$, съ другой напр.— $f g h$. Если поэтому дава первая идея, то возникаетъ и вторая. И такъ далѣе.

4) Ассоціація послѣ разединенія. — Имѣемъ комплексъ $a b c d$. Вниманіе раздѣляетъ его на $a b$ и $c d$. Первое послѣ дополненія обращается въ $a b x y$, второе—въ $c d p q$. Тогда получимъ послѣдовательную ассоціацію $a b [c d] x y - [a b] c d p q$; двѣ дополнителныя идеи ассоціируются вследствие ассоціаціи $a b c d$ въ первоначальномъ комплексѣ. — Или же возьмемъ первоначальный комплексъ $a b c d$. Какой-нибудь частичный процессъ, напр. c , привлекаетъ вниманіе и дополняется. Тогда получимъ послѣдовательную ассоціацію $a b c d - c x y$.

Данъ аккордъ $c e g$. Онъ распадается на свои три ноты, каждая нота дополняется словомъ, названіемъ ноты. Затѣмъ эти три ноты ассоціируются, причина ихъ соединенія заключается въ томъ, что онѣ содержались въ одномъ аккордѣ. — Или же дава нагнанныя комната, и жаръ привлекаетъ къ себѣ наше вниманіе. Идея жара дополняется, и эта дополненная идея ассоціируется со всѣмъ комплексомъ.

Итакъ, законъ ассоціаціи можно выразить формулой $ab - bc$. Одна идея вызываетъ другую, когда заключаетъ въ себѣ элементы, общія ей и другой идеѣ. Разъ образованныя соединенія (bc) стремятся сохраняться даже тогда, когда условій ихъ образованія не имѣется на лицо (т. е. если дано только $a b$).

Всѣ соединенія, возникающія между ощущеніями при образованіи идей, имѣютъ склонность сохраняться. Психологія должна изслѣдовать, при какихъ условіяхъ эти соединенія дѣйствительно сохраняются, — почему то одна, то другая идея ассоціируется съ тѣмъ же самымъ впечатлѣніемъ. Условія сохраненія отчасти внѣшнія, отчасти внутреннія. Съ одной стороны, частое повтореніе ассоціаціи во внѣшнемъ мірѣ приводитъ къ постоянству ассоціаціи въ сознаніи; съ другой стороны, нашъ душевный складъ рѣшаетъ, какова будетъ линія наименьшаго ассоціативнаго сопротивленія. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ эти условія могутъ до извѣстной степени измѣняться: недавно происшедшій случай, напр., можетъ имѣть такое же значеніе для ассоціаціи, какъ частое повтореніе, а пріятность или непріятность какого-нибудь явленія, т. е. привлеченіе имъ вниманія, можетъ придать ему такое значеніе для ассоціаціи, какового оно не имѣло бы само по себѣ, еслибы ему пришлось считаться только съ нашимъ душевнымъ складомъ.

Методъ.—Особыя условія ассоціаціи идей въ извѣстномъ сознаніи и въ извѣстное время могутъ быть опредѣлены только при помощи тщательнаго анализа экспериментальныхъ результатовъ, полученныхъ тѣми способами, какіе указаны въ предыдущемъ параграфѣ. Пока еще сдѣлано такъ мало изслѣдованій, что невозможно сказать ничего, помимо высказаннаго въ текстѣ въ общихъ выраженіяхъ. Другой методъ изслѣдованія *скорости* различныхъ ассоціацій будетъ описанъ въ главѣ XIV.

Въ старыхъ психологіяхъ признавались различныя „законы“ ассоціаціи: ассоціація по сходству, ассоціація по смежности, ассоціація по причинамъ и слѣдствіямъ и т. д. На самомъ же дѣлѣ это не были законы въ настоящемъ смыслѣ слова, а *подраздѣленія* одного типа послѣдовательной ассоціаціи, — ряда идей. Если ассоціація принимала форму $a\ b\ c\ d - b\ c\ d\ e$, то она называлась ассоціаціей по сходству; если она имѣла форму $a\ b\ c\ d - a\ x\ y\ z$, то называлась ассоціаціей по смежности; если $a\ x\ y\ z$ являлось слѣдствіемъ $a\ b\ c\ d$, — ассоціаціей по причинамъ и слѣдствіямъ.

Допустимъ, что идея „Александръ Великій“ вызываетъ идею „Наполеонъ“. Это была бы ассоціація по сходству. Ея формула очевидно такова: Александръ, полководецъ, побѣдитель. — Наполеонъ, полководецъ, побѣдитель. Здѣсь нѣтъ новаго „закона“; это нашъ законъ $a\ b - b\ c$ съ преобладаніемъ элементовъ b . Или предположимъ, что идея «коровы» вызываетъ идею «скотины». Это было бы названо ассоціаціей по смежности. Но формула этой ассоціаціи такова: корова, корова въ волѣ, корова, которую доятъ, — скотница, корова, которую доятъ. Опять такъ здѣсь нѣтъ новаго закона; это нашъ законъ $a\ b - b\ c$, причемъ преобладаютъ элементы a и c .

Поэтому нельзя говорить объ этихъ формахъ ассоціаціи, какъ о „законахъ“, — это была бы ошибка. Эта ошибка произошла отъ обыкновенія считать идеи постоянными тѣлами, такъ сказать, „кусочками“ души, соединившимися въ одно цѣлое. Измѣняемость идеи и всѣ факты дополненія по ассоціаціи не были замѣчены.

Намъ извѣстно весьма мало относительно *физиологическихъ процессововъ*, соотвѣствующихъ душевнымъ процессамъ ассоціаціи. Мы знаемъ, что чѣмъ чаще дѣйствовалъ какой-нибудь органъ, тѣмъ легче снова привести его въ дѣйствіе; склонность дѣйствовать растетъ вмѣстѣ съ дѣйствіемъ. Далѣе, мы должны допустить, что стремленіе двухъ частей мозга дѣйствовать *одинъ* растетъ съ каждымъ новымъ примѣромъ *совмѣстнаго* дѣйствія. Это предположеніе явилось на основаніи того, что намъ извѣстно о дѣятельности мозга. Мы вернемся къ этому пункту въ § 76.

ГЛАВА IX.

Чувствованіе и эмоція.

§ 56. **Характеръ и формы чувствованія.** — Сознаніе никогда не можетъ быть исключительно аффективнымъ, не можетъ исключать всѣхъ процессовъ ощущенія. Это можно показать двумя способами. Съ одной стороны, сознаніе всегда сложно, всегда состоитъ изъ двухъ или болѣе элементарныхъ процессовъ. Но аффектъ какого-нибудь даннаго момента представляетъ одинъ единственный аффектъ; какъ бы многочисленны ни были стимулы въ данный моментъ, но ихъ пріятность или непріятность испытывается какъ нѣчто единое (§ 32). И такъ какъ «смѣшанныхъ чувствъ» не бываетъ, не бываетъ одновременныхъ ассоціацій удовольствія и неудовольствія, то въ сознаніи должно содержаться нѣчто помимо аффекта. Съ другой стороны, уже изъ опредѣленія аффекта слѣдуетъ, что аффективный процессъ не можетъ составлять всего сознанія. Аффектъ есть сознательное отраженіе того, какъ организмъ принимаетъ извѣстныя впечатлѣнія. Но воспринимать извѣстнымъ образомъ можно лишь въ томъ случаѣ, когда есть впечатлѣнія, т. е. когда въ одно время съ аффектомъ возникаютъ ощущенія.

Поэтому, хотя сознаніе вполне можетъ состоять изъ однихъ процессовъ ощущенія—идей и соединеній идей, отличающихся столь малой интенсивностью, что не вызываютъ удовольствія или неудовольствія, или столь обычныхъ, что сдѣлались для насъ безразличными,—но никакое сознаніе не можетъ состоять исключительно изъ аффектовъ. Идеи могутъ являться одні, помимо аффектовъ; аффекты не могутъ появляться одни, безъ связи съ ощущеніями или идеями.

Простейшій конкретный процессъ, въ которомъ преобладаетъ аффектъ—это *чувствованіе*. Чувствованіе стоитъ на той

же ступени душевнаго развитія, какъ воспріятіе и идея; это въ сущности сложный процессъ, состоящій изъ воспріятія или идеи и аффекта, и въ которомъ аффектъ играетъ главную роль. Обыкновенно, большинство ощущенийъ, входящихъ въ составъ душевнаго процесса, бываетъ или безразлично, или въ слабой степени пріятно или непріятно, тогда какъ меньшинство ощущенийъ выступаетъ отчетливо, возбуждая интенсивный аффектъ. Такъ, чувствоваіе, возникающее, когда мы обрѣжемъ палецъ, заключаетъ въ себѣ зрительныя и осязательныя ощущения, которыя безразличны; надъ ними преобладаетъ общее ощущение боли и связанный съ болью чрезвычайно непріятный аффектъ. Мы называемъ это «чувствоваіемъ боли». Точно такъ же мы говоримъ, что «чувствуемъ тепло», «чувствуемъ жажду», «чувствуемъ головокруженіе» и т. д., называя всякій разъ чувствоваіе по самому сильному ощущенію или группѣ ощущенийъ, входящихъ въ комплексъ.

Слѣдуетъ помнитъ, что самое сильное ощущение слабѣе аффекта. Этотъ фактъ лучше всего можно представить символически. Если мы обозначимъ ощущение черезъ S , а аффектъ черезъ a , и будемъ употреблять буквы большія и малыя для выраженія различныхъ степеней интенсивности этихъ процессовъ, то составъ чувствоваіа будетъ: sSa .

Сложное ощущение sSa было бы въ такомъ случаѣ безразличнымъ воспріятіемъ. На практикѣ мы часто имѣемъ sSa или sSA , т. е. такой комплексъ, гдѣ самое сильное ощущение сильнѣе аффекта. Тогда мы имѣемъ дѣло не съ чувствоваіемъ, а съ «идеей, отличающейся оттѣнкомъ аффекта». Положимъ, напр., что мы разрѣзали себѣ палецъ бритвой. Въ этотъ моментъ насъ можетъ больше поразить острота лезвия, чѣмъ боль. Тогда мы получимъ не чувствоваіе боли, а идею остроты съ непріятнымъ оттѣнкомъ.

На практикѣ нетрудно отличить чувствоваіе отъ идеи съ оттѣнкомъ аффекта; оба они ясно различаются между собою въ душевной жизни. При научномъ анализѣ они различаются только степенью входящаго въ нихъ состава аффекта; и такъ какъ мы лишены возможности измѣрить точно эту степень, то психологія различаетъ ихъ, утверждая только вообще, что чувствоваіе — скорѣе аффектъ, нежели идея, а идея съ оттѣнкомъ аффекта — скорѣе идея, чѣмъ аффектъ.

Мы обратили вниманіе на тотъ фактъ, что часто повторяемыя впечатлѣнія становятся безразличными. Организмъ приспособляется къ нимъ, и ихъ пріятность или непріятность ступевывается. Отсюда ясно вытекаетъ, что идеи, наиболѣе важныя для насъ, какъ источники познанія вѣшняго міра, и къ которымъ мы обращаемся для пріобрѣтенія или сообщенія

знанія, менѣе всего способны играть роль при образованіи чувствъ. Эти идеи становятся, такъ сказать, стереотипными; на нихъ обращается вниманіе не ради ихъ самихъ, а ради того, что онѣ означаютъ. Разумѣется, онѣ всегда находятся въ движеніи: мѣняется ихъ составъ, мѣняется и относительная интенсивность, продолжительность и т. д. ихъ составныхъ частей. Но мы считаемъ ихъ данными и дополняемъ ихъ, какъ дополняются неправильно написанныя слова лицомъ, надъ которымъ производится опытъ (§ 53). Не обращая вниманія на мелкія измѣненія въ составѣ идей, мы утрачиваемъ нѣкогда связанное съ ними удовольствіе или неудовольствіе.

Въ правильности этого слѣдствія не можетъ быть сомнѣнія, но сколько дѣло касается зрѣнія и слуха. Оба эти ощущенія дѣйствуютъ непрерывно: намъ нужно зрѣніе для чтенія, слухъ для разговора, слушанія лекцій и т. д. Къ огромному большинству зрителей ихъ впечатлѣній, получаемыхъ нами впечатленіе дня, мы совершенно равнодушны. Только если эти впечатлѣнія слишкомъ сильны, если, напр., свѣтъ ослѣпляетъ глаза, то она явно неприємны; и только по контрасту впечатлѣнія успокаивающія явно приятны. Правда, мы говоримъ, что «чувствуемъ себя тяжело», «чувствуемъ себя легко», что все «кажется намъ чернымъ», мрачнымъ. Но это выраженія метафорическія, относящіяся къ тому, что, напр., собирается гроза и т. д. — Совершенно то же самое можно сказать о звукахъ.

Но среди извѣстныхъ органическихъ ощущеній (не среди всѣхъ: см. §§ 17, 44) и среди идей, основанныхъ на обоняніи и вкусѣ, существуютъ повидимому важныя исключенія изъ этого правила. Эти идеи такъ далеки отъ того, чтобы быть безразличными, что мы обыкновенно раздѣляемъ запахи и вкусы на пріятные и неприємные, а органическія ощущенія связаны съ чувствомъ тѣлеснаго благосостоянія или неблагополучія. Однако всѣ эти три рода идей встрѣчаются часто.

Затрудненіе исчезаетъ, когда мы рассматриваемъ условія, при которыхъ возникаютъ указанныя идеи и ощущенія. 1) Органическія ощущенія сообщаютъ намъ свѣдѣнія о весьма важной части физическаго міра, о нашемъ собственномъ тѣлѣ; они являются какъ-нибудь измѣненіемъ въ тѣлесномъ органѣ, а не внѣшнимъ стимуломъ. Измѣненіе же въ какомъ бы то ни было изъ главныхъ органовъ тѣсно связано съ состояніемъ нервной системы; а состояніе нервной системы — анаболизмъ или катаболизмъ — есть физическое условіе аффекта. Поэтому, если органическія ощущенія достигаютъ значительной интенсивности, то мы *принуждены* обратить на нихъ вниманіе, *принуждены* почувствовать ихъ пріятность или неприємность. Организмъ, который можетъ не обращать на нихъ вниманія, оказался бы слишкомъ равнодушнымъ и скоро долженъ былъ бы погибнуть. Если же ощущенія слабы, то проходятъ незамѣтно, т. е. являются безразличными. — Итакъ, здѣсь нѣтъ настоящаго исключенія изъ правила. Всякое интенсивное впечатлѣніе привлекаетъ внима-

ніе. Кажущееся исключеніе происходитъ вследствие того, что извѣстныя органическія ощущенія, благодаря условіямъ, при которыхъ они возникаютъ, сильно привлекаютъ къ себѣ вниманіе, чѣмъ ощущенія зрѣнія и слуха. 2) Запахи и вкусы могутъ сдѣлаться безразличными: хирургъ не замѣчаетъ запаха операціонной комнаты, садовникъ — благоуханія оранжереи, курильщикъ пропитаннаго табакомъ воздуха своего кабинета; и люди, употребляющіе всегда одну и ту же пищу, каждый день сѣдають привычныя кушанья, даже не думая о томъ, пріятно или непріятно вѣстъ ихъ. Но запахъ и вкусъ, подобно органическимъ ощущеніямъ, занимаютъ особое мѣсто между ощущеніями. Во-первыхъ, они имѣютъ для организма большое практическое значеніе, стоя на сторожѣ дыханія и пищеваренія. Поэтому малѣйшее измѣненіе въ комплексѣ обонянія и вкуса, что нибудь непривычное въ привычныхъ условіяхъ, быстро и сильно въ привлечетъ вниманіе, чѣмъ различіе гораздо большее въ другихъ областяхъ ощущеній. Мы не можемъ пренебрегать запахами и вкусами. Во-вторыхъ, часто обонянію и вкусу приписываются аффекты, на самомъ дѣлѣ связанныя съ органическими ощущеніями. Такъ, обѣдъ можетъ быть очень пріятенъ, несмотря на привычность подаваемыхъ намъ кушаній. Удовольствіе въ данномъ случаѣ возбуждается органами пищеваренія, вызывается удовольствіемъ голода; но это удовольствіе легко можетъ быть отвесено на счетъ «аппетитнаго» запаха и пріятнаго вкуса пищи.

Можно также сказать, что запахи, вкусы и большая часть органическихъ ощущеній хотя привычны намъ, но все-таки не такъ привычны, какъ то, что мы видимъ и слышимъ. Они не употребляются въ качествѣ символовъ для пріобрѣтенія или сообщенія общихъ познаній, какъ написанныя или произнесенныя слова. Тамъ же, гдѣ запахи, вкусы и органическія ощущенія употребляются для передачи мыслей одного человѣка другому, — какъ монета дается въ обмѣнъ на всевозможныя товары, — они теряютъ свою непосредственную способность вызывать аффектъ. Такъ, дѣлать, гораздо чаще прибѣгающій къ обонянію, чѣмъ цивилизованный человѣкъ, для того, чтобы познакомиться съ вѣшнымъ міромъ, гораздо менѣе чувствителенъ къ пріятности или непріятности запаховъ. Была сдѣлана попытка разработать экспериментальнымъ путемъ „обонятельную арифметику“; и было найдено, что простыя сложенія и вычитанія могутъ выполняться при помощи однихъ обязательныхъ идей. Еслибы кто-нибудь взялся еще болѣе развить эту арифметику, то несомнѣнно употребляемые для этой цѣли запахи сдѣлались бы совершенно безразличны — такъ же безразличны, какъ суставныя движенія.

Осязаніе, какъ и слѣдуетъ ожидать, находится на серединѣ между этими двумя группами ощущеній. Осязательныя ощущенія широкости и гладкости, твердости и мягкости, сухости и влажности и т. д. отличаются весьма ясно пріятностью или непріятностью, если на нихъ направлено вниманіе. Но тѣмъ не менѣе мы касаемся втеченіе дня множества предметовъ съ полнымъ равнодушіемъ.

Чувствованіе есть смѣсь воспріятія и аффекта, въ которой аффектъ преобладаетъ. Поэтому чувствованія могутъ быть

удовлетворительнымъ образомъ классифицированы только по аффектамъ, какъ болѣе сильнымъ составнымъ процессамъ. Аффектъ же имѣетъ только два качества: удовольствіе и неудовольствіе; а потому мы имѣемъ и два вида или класса чувствованій: пріятныя чувствованія и непріятныя чувствованія. Но такъ какъ въ одинъ классъ чувствованій можетъ входить очень много различныхъ воспріятій, то въ каждомъ классѣ будетъ заключаться множество разнообразныхъ отгѣнковъ. Такъ, чувство тепло и чувство сытости оба пріятны и принадлежатъ къ одному классу; но различіе процессовъ ощущенія, содержащихся въ этихъ чувствованіяхъ, дѣлаетъ и чувствованія различными. Подобными различіями, какъ мы видѣли, пользуется языкъ: чувствованія получаютъ названія по самому сильному ощущенію, входящему въ составъ ихъ.

Часто утверждаютъ, что имѣется множество качествъ чувствованія, что явленія аффекта такъ же разнообразны по качеству, какъ и явленія ощущеній. Правда, что—какъ показало было въ текстѣ—существуетъ только два качества чувствованія—удовольствіе и неудовольствіе; но сложность нашего душевнаго опыта въ смыслѣ ощущеній приводитъ съвозъ слоевъ аффектовъ къ разнообразнымъ конкретнымъ чувствованіямъ. Различія между чувствованіями какъ въ томъ, такъ и въ другомъ классѣ, всецѣло зависятъ отъ качества входящихъ въ составъ ихъ ощущеній; но такъ какъ преобладающимъ качествомъ надъ всѣми остальными является качество аффекта, то эти различія естественно, хотя совершенно неправильно, приписываются аффекту. Различіе между „чувствованіемъ головокруженія“ и „чувствованіемъ удущья“ заключается въ ощущеніяхъ, входящихъ въ составъ ихъ, а не въ аффектахъ, какъ составныхъ частей чувствованій. Они отличаются между собою такъ же, какъ головокруженіе и удущье; въ смыслѣ неудовольствія, возбуждаемаго и тѣмъ, и другимъ, они одинаковы.

Можно говорить объ *иллюзорныхъ* чувствованіяхъ въ томъ смыслѣ, что наблюдается контрастъ, когда чувствованія различнаго рода слѣдуютъ другъ за другомъ въ сознаніи. Контрастъ аффектовъ проявляется при тѣхъ же условіяхъ, какъ и контрастъ ощущеній. Если умѣренно пріятное чувство сопровождается чувствованіемъ умѣренно непріятнымъ, то непріятность послѣдняго усиливается, и обратно. Очень слабыя чувствованія не образуютъ контрастовъ: въ нихъ заключается слишкомъ мало аффекта. А очень сильныя чувствованія слишкомъ потрясаютъ нервную систему для того, чтобы составить контрастъ съ послѣдующими явленіями. Преступникъ, помилванный отъ смертной казни, сначала не можетъ понять своего счастья; онъ испытываетъ только потрясеніе.

§ 57. Характеръ эмоціи.—Эмоція находится на томъ же уровнѣ душевнаго развитія, какъ одновременная ассоціація идей.

Въ смыслѣ ощущенія, сознание стоитъ выше безпорядочно соединенныхъ воспріятій или идей; факторы въ различныхъ идеяхъ сливаются и образуютъ болѣе обширныя цѣлыя, изъ которыхъ каждое соотвѣтствуетъ не предмету или процессу, а тому, что мы можемъ назвать *положеніемъ* или *случаемъ* въ физическомъ мірѣ. Въ смыслѣ аффекта, сознание идетъ дальше простого чувствованія, образуя эмоціи. Организмъ не только способенъ «чувствовать нездоровье», «чувствовать холодъ»; онъ чувствуетъ пріятность или непріятность даннаго положенія или состоянія, какъ цѣлаго, всего комплекса идей, представляющаго собою извѣстную борьбу процессовъ или столкновение предметовъ во вѣншемъ мірѣ. Съ одной стороны имѣемъ раскатистый шумъ, прерываемый пронзительнымъ крикомъ; эти идеи дополняются идеями ребенка и экипажа; а весь комплексъ идей внушаетъ сразу мысль о томъ, что случилось несчастье. Съ другой стороны, это несчастье во всей его цѣлости чувствуется нами; мы испытываемъ эмоцію жалости и страха.

Условия, при которыхъ возникаетъ эмоція, будутъ приблизительно слѣдующія. Первоначально наше сознание составлено изъ извѣстнаго количества идей, болѣе или менѣе отчетливыхъ и болѣе или менѣе пріятныхъ или непріятныхъ. Это состояние сознания вдругъ нарушается идеей, къ которой вниманіе привлекается силою (пассивное вниманіе). Эта идея немедленно дополняется другими идеями, и у насъ образуется одновременная ассоціація, отражающая сцену или положеніе во вѣншемъ мірѣ. Положеніе это таково, что организмъ, повинувшись біологическому закону, долженъ найти его пріятнымъ или непріятнымъ. На этой стадіи мы имѣемъ, слѣдовательно, сложное чувствованіе, возникшее среди первоначальнаго сознания. Чувствованіе это впрочемъ такъ сильно, что первоначальные процессы оказываются на краю гибели.

Организмъ, приходящій въ соприкосновеніе съ извѣстнымъ положеніемъ, долженъ сначала приспособиться для этого, придать извѣстную позу тѣлу или совершить рядъ тѣлесныхъ движеній. Это приспособленіе происходитъ въ то самое время, когда только-что описанное сложное чувствованіе вытѣсняетъ процессы, изъ которыхъ было первоначально составлено сознание. Когда происходитъ приспособленіе, то возникаютъ различныя органическія ощущенія—прямые результаты перемѣнъ положенія, напряженія и т. д. различныхъ затрогиваемыхъ въ данномъ случаѣ органовъ. Эти органическія ощущенія соеди-

няются съ массою идей, заключенныхъ въ чувствованіи и вмѣстѣ съ этимъ чувствованіемъ составляютъ *эмоцію*.

Для возникновенія эмоціи, значитъ, необходимо: 1) чтобы рядъ идей былъ прерванъ сильнымъ чувствованіемъ; 2) чтобы это чувствованіе отразило положеніе или случай во внѣшнемъ мірѣ, и 3) чтобы чувствованіе обогатилось органическими ощущеніями, вызванными тѣлеснымъ приспособленіемъ къ данному случаю. Сама эмоція, какъ мы ее испытываемъ, состоитъ изъ сильнаго аффекта и одновременной ассоціаціи идей, въ составъ которыхъ всегда входятъ органическія ощущенія.

Въ зрѣломъ возрастѣ эмоціи въ совершенно чистомъ видѣ почти не встрѣчаются; сознание слишкомъ сложно, и слишкомъ многочисленны привычки къ соединенію между процессами, входящими въ составъ идей. Такъ, «гнѣвное сознание», описанное въ § 4, содержитъ въ себѣ гораздо больше, чѣмъ чистая эмоція гнѣва. — Образованіе эмоціи занимаетъ такъ мало времени, что невозможно испытать отдѣльно двѣ стадіи, изображенныя въ текстѣ. Чувствованіе и тѣлесное приспособленіе возникаютъ вмѣстѣ: ихъ ассоціація одновременна. Логически и въ первоначальномъ опытѣ чувство появляется раньше, а за нимъ слѣдуетъ приспособленіе.

Чувствованіе, составляющее сущность эмоціи, мѣняется по своему составу въ зависимости отъ того, пріятно оно или непріятно. Возникновеніе пріятнаго чувствованія означаетъ, что физическія условія благоприятны для возникновенія значительнаго количества идей; возникновеніе непріятнаго чувствованія свидѣтельствуетъ о томъ, что условія для этого неблагоприятны (§ 38). Поэтому чувствованіе, содержащееся въ пріятной эмоціи, чрезвычайно богато идеями, между тѣмъ какъ чувство, заключающееся въ непріятной эмоціи, сравнительно бѣдно идеями. Когда мы испытываемъ радость, идеи возникаютъ у насъ массаю; наши мысли разбѣгаются во всѣ стороны. Въ горѣ мы поглощены однимъ небольшимъ кругомъ идей.

Важность органическихъ ощущеній, какъ факторовъ эмоціи, отразилась во многихъ ходячихъ словахъ и выраженіяхъ, изображающихъ состояніе эмоціи. Намъ «гнететъ» забота; мы «не выносимъ» невѣстныхъ людей; «несчастіе» насъ «пришибаетъ»; насъ «убиваетъ», насъ «наноситъ ударъ» поведеніе друга и т. д. Отъ гнѣва мы «задахаемся», т. е. испытываемъ группу ощущеній, которыя мы теперь скорѣе приписываемъ безсильному гнѣву, чѣмъ просто гнѣву. «Страхъ» есть состояніе души (и тѣла) путешественника, и т. д. См. также § 59.

§ 58. **Формы эмоціи.** — Какъ существуетъ два рода или класса чувствованій, такъ есть и два класса эмоцій: пріятная и непріятная. Въ каждомъ классѣ есть большое количество особыхъ формъ эмоціи, какъ и особыхъ «чувствованій». Можемъ ли мы поименовать эти формы и классифицировать эмоціи такъ-

же, какъ классифицировали ощущенія и идеи? Или же мы должны удовольствоваться указаніемъ на общее различіе между обоими классами, какъ вынуждены были удовольствоваться относительно чувствованій?

Эмоція возникаетъ тогда, когда возникаетъ какое нибудь положеніе или состояніе. Поэтому, еслибы мы могли указать на типическія положенія, съ которыми приходится сталкиваться организму въ природѣ,—самыя простыя и самыя неизбежныя положенія физическаго міра,—то мы могли бы опредѣлить основныя эмоціи. Затѣмъ мы могли бы вывести другія эмоціи изъ основныхъ и такимъ образомъ получить полную таблицу различныхъ формъ эмоцій.

Хотя нѣтъ причины думать, что эта задача неразрѣшима, но до сихъ поръ она еще не разрѣшена. Психологія животныхъ и психологія дѣтей, биологическій методъ и методъ самонаблюденія до сихъ поръ не дали намъ отвѣта на этотъ вопросъ. Въ настоящее время мы можемъ только указать одинъ или два пути, по которымъ болѣе или менѣе удачно пытались установить классификацію, не достигнувъ однако конечнаго результата.

1) Эмоціи распадаются на двѣ большія группы: эмоціи настоящаго и эмоціи будущаго. Такъ, надежда есть эмоція будущаго, которая можетъ сдѣлаться эмоціей настоящаго въ формѣ удовлетворенія (исполненной надежды), или разочарованія (неисполненной надежды), или же отчаянія (надежды отсроченной). Страхъ есть эмоція будущаго, которая можетъ сдѣлаться эмоціей настоящаго въ видѣ тревоги (страхъ сбывшійся), или успокоенія (страхъ несбывшійся), или же въ видѣ перерыва страха (страхъ отсроченный).

2) Эмоціи распадаются на двѣ большія группы: субъективныя и объективныя эмоціи. Субъективныя эмоціи тѣ, въ которыхъ центральное чувствованіе главнымъ образомъ состоитъ изъ идей о самомъ себѣ; объективныя — тѣ, въ которыхъ центральное чувствованіе главнымъ образомъ составлено изъ идей, полученныхъ отъ вѣдшихъ предметовъ и процессовъ. Самыя общія формы субъективныхъ эмоцій—это радость и горе; самыя общія формы объективныхъ эмоцій—склонность и нерасположеніе. Объективныя эмоціи могутъ быть подраздѣлены въ зависимости отъ того, является ли предметъ одушевленнымъ, или неодушевленнымъ. Самыя общія формы объективныхъ

эмоцій по отношенію къ одушевленнымъ предметамъ—это симпатія и антипатія; самыя общія формы объективной эмоціи по отношенію къ неодушевленнымъ предметамъ—это влеченіе и отвращеніе. Далѣе, многія изъ субъективныхъ и объективныхъ эмоціи происходятъ въ *болѣе* субъективной и въ *болѣе* объективной формѣ. Такъ, горе, эмоція субъективная, имѣетъ болѣе объективную форму—забота, и болѣе субъективную форму—печаль. Антипатія, эмоція объективная, имѣетъ болѣе субъективную форму—ненависть, и болѣе объективную форму—негодование.

Специфическихъ „эмоцій прошлаго“ не существуетъ. Прошлое событіе можно вспоминать достаточно живо и точно для того, чтобы возникла эмоція; но эмоція всегда будетъ такою, какъ описанная въ 1).

Не существуетъ также „эмоціи равнодушія“, такъ какъ нѣтъ третьяго качества аффекта — „безразличія“. Но какъ чувствованіе или идея съ отбѣнкомъ аффекта можетъ съ теченіемъ времени обратиться въ безразличную идею, ибо аффектъ вслѣдствіе привычки притупляется,—такъ положеніе, которому естественно было бы вызвать эмоцію, можетъ оставить насъ равнодушными. Это состояніе равнодушія происходитъ вслѣдствіе того, что какое-нибудь положеніе часто повторяется, вслѣдствіе того, что естественныя тенденціи побѣждаются благопріобрѣтенными. Всякая „опасная“ профессія ставитъ своихъ приверженцевъ въ положенія, которыя у непривычныхъ людей вызвали бы эмоцію страха: никто не можетъ равнодушно прижаться за то, что постоянно дѣлаютъ рудокопы, матросы, каменщики и т. д. Жизнь же, исполненная постоянныхъ тревогъ, притупляетъ чувствительность. Примѣръ этого мы находимъ въ стихотвореніи Теннисона „Бабушка“:

«Вы думаете, что я жестка и безчувствена;

Но всѣ мои дѣти умерли раньше меня—такъ я стара;

Я не могу плакать о Вилли, не могу плакать и объ остальныхъ».

Равнодушіе, находящееся между радостью и горемъ, называется спокойствіемъ; равнодушіе, находящееся между склонностью и отвращеніемъ,—безучастіемъ. Симпатія и антипатія переходятъ въ апатію; влеченіе и отвращеніе обращаются въ безучувственность.

§ 59. Выраженіе эмоцій.—Подъ «выраженіемъ» эмоцій мы разумѣмъ тѣлесные результаты, слѣдующіе за измѣненіемъ нервной системы, которое представляетъ собою физическое условіе эмоціи. Различныя формы эмоціональныхъ выраженій могутъ быть отнесены къ четыремъ категоріямъ.

1) Такъ какъ сущность всякой эмоціи есть живое чувствованіе, то мы должны ожидать, что встрѣтимъ въ эмоціи всѣ

тѣлесныя проявленія простого аффекта. Дѣйствительно, мы видимъ, что всякая эмоція сопровождается измѣненіями пульса, дыханія, объема и мускульной силы.

Методъ. — Положимъ, что субъектъ находится въ положеніи, описанномъ въ § 33 (2). По прошествіи короткаго времени, ему говорятъ, напр., что онъ можетъ курить. Удовольствіе по поводу этого неожиданнаго разрѣшенія тотчасъ же оказываетъ вліяніе на пульсъ, дыханіе и объемъ тѣла; и если динамометръ будетъ надавленъ, пока сигара обрѣзывается и закуривается, то мы увидимъ ясное подтвержденіе того, что происходитъ процессъ аффекта. Спустя другой небольшой промежутокъ времени, ассистентъ вынимаетъ сигару изо рта субъекта, продолжая надъ нимъ практическую шутку. Инструменты явно показываютъ, что субъектъ испытываетъ неудовольствіе. Проявленіе эмоцій радостнаго изумленія и досады въ данномъ случаѣ тождественны съ проявленіями простого удовольствія или неудовольствія.

2) Но эмоція есть сознательный способъ воспринимать не впечатлѣніе, а положеніе, рядъ одновременныхъ впечатлѣній; а положеніе гораздо важнѣе для организма, нежели отдѣльное впечатлѣніе. Тѣлесныя измѣненія, вызванныя непосредственно измѣненіемъ нервной системы, поэтому болѣе интенсивны и болѣе обширны, чѣмъ только-что упомянутыя: они захватываютъ сердце, легкія, произвольныя мышцы, управляющія органами выдѣленія, и другія непроизвольныя мышцы. Такъ, отъ страха кожа блѣднѣетъ, дыханіе становится быстрымъ и короткимъ, пульсъ—слабымъ и неправильнымъ, и мускульная сила убавляется. Въ то-же время слюнные железы перестаютъ дѣйствовать, такъ что ротовая полость и горло пересыхаютъ; тѣло обливается холоднымъ потомъ; мочевой пузырь и кишки приходятъ въ ненормальное состояніе (склонность къ выдѣленію мочи и къ поносу), причемъ желудокъ опускается, слѣдствіемъ чего является тошнота, дрожаніе всего тѣла (дрожь и гусиная кожа) и волосы становятся дыбомъ, вслѣдствіе сокращенія гладкихъ мышцъ, лежащихъ подъ кожей. При эмоціи безсильнаго гнѣва мы испытываемъ словно удушье и нерѣдко расстройство печени. Въ горѣ особенно сильно дѣйствуютъ слезныя железы. Эти тѣлесныя симптомы выражаются менѣе рѣзко въ случаѣ пріятныхъ эмоцій; хотя иногда въ минуты большой радости мы проливаемъ слезы и чувствуемъ желаніе мочиться, когда тѣло наше сотрясается отъ сильнаго смѣха.

Мы ничего не можемъ точно сказать о физиологическомъ механизмѣ этихъ разнообразныхъ проявленій эмоцій. Естественно, что когда организмъ бываетъ затронутъ, какъ нѣчто цѣлое, то прихо-

дять въ сотрясеніе и вся система органовъ, въ которыхъ помѣщаются жизненныя функціи. Но это еще не объясняетъ особенныхъ симптомовъ извѣстныхъ ощущеній.

3) Организму приходится встрѣчаться съ извѣстнымъ положеніемъ, придавая тѣлу извѣстную позу. Причинъ специальныхъ формъ этой позы слѣдуетъ искать въ биологій. Здѣсь насъ интересуетъ лишь тотъ фактъ, что въ нѣкоторыхъ проявленіяхъ эмоцій мы имѣемъ иллюстрацію къ психологическому закону ассоціаціи. Вслѣдствіе извѣстныхъ биологическихъ причинъ, испуганное животное присѣдаетъ, разсерженное животное нападаетъ на предметъ своего гнѣва, изумленное животное отскакиваетъ отъ неожиданнаго впечатлѣнія. Въ цивилизованной жизни инныя изъ этихъ дѣйствій стали безполезны, другія отчасти задерживаются благопріобрѣтенными тенденціями. Тѣмъ не менѣе, мы видимъ, что ассоціація извѣстной группы органическихъ ощущеній съ чувствованіемъ, отражающимъ извѣстное впечатлѣніе, стремится сохраниться. Хотя мы не припадаемъ къ землѣ, словно желая спрятаться отъ болѣе сильнаго противника, но мы какъ бы съеживаемся въ ожиданіи критики надъ собою или плохихъ извѣстій; хотя въ гнѣвѣ мы не дѣлаемъ нападенія, но сжимаемъ кулаки и придаемъ тѣлу такое положеніе, словно готовимся къ нападенію; и хотя мы не убѣгаемъ, но вскакиваемъ или отступаемъ, когда бываемъ изумлены. Во всѣхъ описанныхъ движеніяхъ мы видимъ остатки первоначальнаго приспособленія тѣла, помощью котораго организмъ встрѣчалъ три типичныхъ «положенія»; и наша эмоція не будетъ полна до тѣхъ поръ, пока къ массѣ идей, содержащихся въ центральномъ чувствованіи, не прибавится органическихъ ощущеній, вызванныхъ этими идеями.

4) Когда мы въ обычномъ разговорѣ упоминаемъ о «выраженіи», то понимаемъ подъ этимъ выраженіе лица. Мышцы лица расположены вокругъ трехъ весьма важныхъ органовъ ощущеній—органовъ зрѣнія, обонянія и вкуса,—и ихъ приспособленіе составляетъ часть всего тѣлеснаго приспособленія ко всѣмъ положеніямъ, дѣйствующимъ на эти ощущенія. Но это еще не все. Замѣчательно, что личныя мышцы способствуютъ отчасти выраженію эмоцій, при которыхъ мышцы эти непосредственно не затрогиваются. Такъ, оскорбленный человѣкъ смотритъ такъ, какъ будто ему положили на языкъ кусочекъ

чего-нибудь очень горькаго. Разочарованный человѣкъ «имѣть видъ кислый», т. е. такой, какой имѣлъ-бы, ощущая сильный кислый вкусъ. При изумленіи брови поднимаются, словно съ цѣлью яснѣе увидѣть изумившій насъ предметъ, и т. д.

При объясненіи этого перенесенія выраженія, т. е. ассоціаціи того, что было первоначально рефлексивными движеніями въ отвѣтъ на опредѣленные стимулы ощущенія (горькій, кислый), съ эмоціей, не заключающей въ себѣ ощущеній, возбуждаемыхъ этими стимулами,—мы должны помнить двѣ вещи: что среди первобытныхъ людей жестикація была гораздо важнѣе для сообщенія идей, нежели въ настоящее время, и что первобытный лексиконъ былъ весьма бѣденъ. Чтобы убѣдиться въ послѣднемъ, намъ стоить только обратить вниманіе на происхожденіе абстрактныхъ (отвлеченныхъ) словъ; мы постоянно находимъ, что они заключаютъ въ себѣ метафору, т. е. что они первоначально выражали что-нибудь конкретное. Поэтому о сложныхъ душевныхъ состояніяхъ вродѣ эмоцій сначала говорили метафорически, неполно, добавляя недостающее слово жестомъ. Метафоры заимствовались изъ общеизвѣстныхъ событій повседневной жизни. Первобытный охотникъ «вкушалъ» свой успѣхъ весьма реальнымъ образомъ. Неудачный охотникъ также «вкушалъ» жизнь и находилъ ее горькою или сладкою. Уста дѣвушки «сладки», «подъ языкомъ у нея медъ и молоко». Непопулярный человѣкъ «дурно пахнетъ», по мнѣнію его соплеменниковъ. Мы не можемъ «видѣть», въ чемъ заключается сущность какого-нибудь замѣчанія или причина какого-нибудь дѣйствія.

Когда вспоминалась, а тѣмъ болѣе когда произносилась одна изъ такихъ метафоръ, то приходили въ дѣйствіе рефлекторныя движенія личныхъ мышцъ, выражающія извѣстныя состоянія. Нѣкоторые частичные процессы центральнаго чувствованія вызываютъ метафору; метафора сопровождается кислымъ, горькимъ или изумленнымъ «видомъ»; и этотъ «видъ» сохраняется, какъ часть общаго выраженія эмоціи, благодаря тому, что первоначально онъ служилъ для сообщенія идей, вслѣдствіе чего его связь съ чувствованіемъ являлась постоянной.

Смѣхъ.— Смѣхъ состоитъ изъ извѣстной игры личныхъ мышцъ и изъ ряда глубокихъ вдыханій, изъ которыхъ каждое сопровождается нѣсколькими короткими выдыханіями. Смѣхъ бываетъ при самыхъ разнообразныхъ условіяхъ. Мы вызываемъ смѣхъ то сардоническимъ, то презрительнымъ, то насмѣшливымъ, то сочувствен-

нымъ, то истерическимъ, то радостнымъ и т. д.; онъ можетъ выражать сознание силы; онъ сопровождается щекотку и нѣкоторыя острые боли. До сихъ поръ еще не было дано удовлетворительнаго объясненія смѣха.

1) Нѣкоторые авторитеты считаютъ типическимъ смѣхъ, сопровождающій щекотку. Щекотка состоитъ изъ отрывистыхъ легкихъ давленій. Всякое давленіе, говорятъ, вызываетъ рефлекторное сокращеніе мелкихъ артеріальныхъ кровеносныхъ сосудовъ тѣла. Когда артеріи сокращаются, то количество крови, накачиваемое ими, конечно уменьшается. Существуетъ тѣсная связь между нервами, управляющими кровеносными сосудами, и нервнымъ центромъ, регулирующимъ дыханіе. Поэтому прерывистое сокращеніе идетъ параллельно съ прерывистымъ дыханіемъ. Это послѣднее очень важно, такъ какъ препятствуетъ отливу крови отъ мозга. Мозговые артеріи сокращаются вмѣстѣ съ другими; къ мозгу приливаетъ меньше крови; смѣхъ мѣшаетъ этой крови отливаться слишкомъ быстро.

2) Другіе психологи считаютъ смѣхъ истиннымъ выраженіемъ радости. Когда мы радуемся, то всѣ тѣлесныя активности повышены, и необходимъ предохранительный клапанъ. Мы «выпускаемъ паръ» посредствомъ смѣха. Мускулы лица и дыханія употребляются для того, чтобы выпустить избытокъ тѣлесной энергіи, такъ какъ они постоянно находятся въ дѣйствіи; энергія всего легче черезъ нихъ испаряется.

Согласно съ обоими этими объясненіями, смѣхъ подпадаетъ подъ нашъ второй принципъ. Онъ является прямымъ результатомъ измѣненія нервной системы. Указывали впрочемъ на то, что игра чертъ лица при смѣхѣ, открываніе рта и расширеніе ноздрей можетъ быть 3) выраженіемъ желанія «втапуть въ себя» все пріятное впечатлѣніе. Мы «втапываемъ въ себя» комическое положеніе, какъ проглатываемъ вкусный кусокъ пищи или вдыхаемъ пріятный запахъ. Въ такомъ случаѣ смѣхъ подпадаетъ подъ наше четвертое положеніе.

Суммируя содержаніе этого параграфа, мы можемъ сказать, что выраженія эмоціи заключаютъ въ себѣ: 1) проявленія простого аффекта; 2) распространеніе этихъ проявленій на органы выдѣленія и на всю систему произвольныхъ мышцъ; 3) остатки дѣйствій, нѣкогда выполняемыхъ по біологической необходимости; и 4) рефлекторныя движенія, первоначально выполняемыя въ отвѣтъ на извѣстные стимулы ощущенія и потомъ ассоціированныя съ эмоціями на ряду съ ощущеніями, вызываемыми этими стимулами. Второе изъ этихъ выраженій указываетъ на серьезность положенія, съ которымъ мы должны оказаться лицомъ къ лицу; два послѣдніе составляютъ тѣлесное приспособленіе, о которомъ мы говорили въ § 57.

Тѣ, кто считаетъ чувствованія простыми душевными процессами и думаетъ, что они представляютъ значительное количество качественныхъ различій (§ 56), объяснили бы пѣсколько иначе четвертый факторъ выраженія эмоций. Эмоція заботы, сказали бы они, *похожа* на «чувствованіе угнетенности»; эмоція разочарованія *похожа* на «кислое чувствованіе», вызываемое кислымъ вкусомъ. Существуетъ законъ ассоціаціи чувствованій: *сходныя* чувствованія склонны ассоціироваться.

Но мы имѣемъ основаніе утверждать, что чувствованіе есть сложный процессъ, и что существуетъ лишь два качества аффекта, изъ которыхъ ни одинъ не можетъ исключительно содержаться въ сознаніи. Далѣе мы видѣли, что сложные процессы, названные нами «идеями», не ассоціируются во всей цѣлости: ассоціація «по сходству» есть форма, видъ, а не законъ ассоціаціи. Поэтому мы не можемъ ожидать, что натолкнемся на такой законъ ассоціаціи въ сферѣ чувствованія.

Нѣтъ сомнѣнія въ томъ, что аффектъ не служитъ связывающимъ звеномъ между двумя сложными процессами. Нѣтъ причины, почему одно данное пріятное впечатлѣніе должно вызывать другое данное пріятное впечатлѣніе: пріятность для этого слишкомъ обща, слишкомъ неуловима, слишкомъ зависима отъ сопутствующихъ ей ощущенийъ. Пріятная теплота моей комнаты не напоминаетъ мнѣ пріятнаго завтрака, который я въ ней ѣлъ часъ тому назадъ. Если она мнѣ что-нибудь напоминаетъ, то потому только, что я испытываю пріятную *теплоту*; поэтому она можетъ мнѣ напомнить пріятную закуску въ гостинницѣ послѣ того, какъ я вынужденъ былъ пройтись по холоду, и потому именно, что однимъ изъ факторовъ воспоминанія о закускѣ является тепло въ столовой гостинницы. Ассоціативнаго звена всегда слѣдуетъ искать въ ощущеніи, какъ составной части чувствованія; и ассоціація должна подходить подъ формулу *ab — bc*.

Хотя описаніе и наблюденіе эмоціональных выраженій не требуетъ самонаблюденія, т. е. не представляетъ психологической проблемы, но сами факты такъ важны, что психологу не слѣдуетъ ими пренебрегать. Дѣло въ томъ, что 1) составъ эмоцийъ, какъ указано уже въ текстѣ, иллюстрируетъ ассоціацію идей. Разсмотрѣніе различныхъ видовъ или формъ выраженія имѣетъ психологическую цѣнность 2) въ томъ отношеніи, что помогаетъ намъ анализировать и слагать вновь какую-нибудь данную эмоцію; мы знаемъ, какихъ органическихъ ощущенийъ намъ слѣдуетъ искать и на какія изъ нихъ надо обратить вниманіе. Въ извѣстныхъ случаяхъ эти ощущенія опредѣляютъ аффективное качество всей эмоции; интенсивность ихъ можетъ напр. сдѣлать особенно сильную радость непріятной. Оно важно еще потому, 3) что даетъ намъ возможность понять, какъ образуется *идея* удовольствія или неудовольствія, которая появляется всегда при наблюденіи въ себѣ аффекта (§ 33). Идея аффекта можетъ представлять собою массу органическихъ ощущенийъ. „выражившихъ“ извѣстную эмоцію; или зрительный образъ самого себя подъ влияніемъ эмоции; или слово, содержащее въ себѣ метафору, заимствованную изъ области ощущенийъ (моя идея непріятности

цвѣта можетъ быть идеей «рѣзкаго» или «холоднаго» цвѣта и т. д.); или же, наконецъ, само слово «удовольствіе» или «неудовольствіе»,—причемъ это слово свачала связывалось съ одной изъ предыдущихъ идей въ видѣ ассоціативнаго дополненія, а теперь отдѣлено отъ своихъ ассоціаций (см. словесный мѣстный признакъ § 44).

§ 60. **Настроеніе, страсть и темпераментъ.**—Эмоція, какъ единый пѣльный процессъ, обладаетъ тремя атрибутами: качествомъ (удовольствіе или неудовольствіе), интенсивностью и продолжительностью.

Ничего особенно опредѣленнаго нельзя сказать ни объ интенсивности, ни о продолжительности эмоціи. Можно принять за общее правило, что эмоціи наиболѣе интенсивныя отличаются наименьшею продолжительностью, а эмоціи наиболѣе слабыя—наибольшею. Это правило естественно вытекаетъ изъ характера эмоцій. Сильный толчекъ, нанесенный нервной системой, какой она получаетъ отъ интенсивнаго аффекта, долженъ скорѣе истощить организмъ, чѣмъ слабый толчекъ: сильная эмоція, если она пріятна, скоро уступаетъ общему утомленію и равнодушію; если же она непріятна, то оканчивается потерей сознанія или обморокомъ.

Болѣе слабыя эмоціональныя состоянія, продолжающіяся нѣкоторое время вмѣстѣ, называются *настроеньями*; болѣе слабыя, истощающія организмъ въ сравнительно короткое время, называются *страстями*. Такъ, радостное настроеніе представляетъ собою эмоцію радости; удрученное—эмоцію горя. Склонность и нерасположеніе вызываютъ настроенія удовольства и недовольства; симпатія и антипатія—благосклонность и недоброжелательство; влеченіе и отвращеніе—настроенія «очарованія» и скуки. Настроеніе, свойственное заботѣ,—тревожное; настроеніе, свойственное меланхоліи,—мрачное. Настроеніе, свойственное ненависти,—«неумѣіе ладить» съ извѣстнымъ лицомъ; настроеніе, свойственное негодованію,—досада. Съ другой стороны ярость есть страсть, гнѣвъ эмоція; мы говоримъ о «страстномъ горѣ», о «страстной любви», о «страсти ужаса» и т. д., когда желаемъ указать на высокую степень интенсивности эмоціи.

Разсматриваемое съ точки зрѣнія аффекта, настроеніе очевидно относится къ эмоціи такъ же, какъ идея съ отѣнкомъ аффекта относится къ чувствованію. Слово «страсть» въ обычномъ разговорѣ употребляется для выраженія весьма интенсивнаго чувствованія или весьма интенсивной эмоціи. Мы говоримъ, что у человека—

«страсть» къ собиранію бабочекъ, подразумѣвая подъ этимъ, что идея бабочки вызываетъ у этого человѣка очень сильное чувство.

Языкъ рѣдко, почти никогда не признаетъ болѣе двухъ степеней собственно эмоціи между слабой аффективной интенсивностью настроенія и сильнымъ аффектомъ страсти. Такъ, мы имѣемъ рядъ: раздражительность (настроеніе), отвращеніе (слабая эмоція), гнѣвъ (сильная эмоція), ярость (страсть); или: досада (настроеніе), униженіе (слабая эмоція), жажда мести (сильная эмоція), негодованіе (страсть); или: благосклонность (настроеніе), доброжелательство (слабая эмоція), любовь въ смыслѣ дружбы (сильная эмоція), любовь въ специфическомъ смыслѣ (страсть); или недоуменіе (настроеніе), удивленіе (слабая эмоція), изумленіе (сильная эмоція), ошеломленность (страсть).

Между этими разнообразными процессами нельзя провести рѣзкой пограничной линіи въ смыслѣ интенсивности и продолжительности. Мы не можемъ сказать, что настроеніе длится недѣлю, а эмоція—одинъ день; или что страсть истощаетъ наши силы въ пять минутъ, а эмоція—въ пять часовъ.

Одвою изъ трудностей классификаціи эмоцій является то, что вѣроятно намъ удалось выразить вышеприведенными примѣрами. Читатель вѣроятно говорилъ себѣ: „не слѣдовало бы помѣщать *этой* эмоціи *здесь*!“ Эта трудность присуща характеру языка, который, какъ мы уже видѣли (§ 33), развился какъ средство сообщенія идей, а не чувствъ или эмоцій. Слова, обозначающія эмоціи, недостаточно многочисленны и недостаточно тонки для психологическихъ цѣлей: это грубыя, общія названія, имѣющія для различныхъ людей различные побочныя значенія.

Поэтому трудно ожидать, чтобы два различныхъ психолога одинаково составили рядъ вродѣ вышеприведенныхъ. Эмоціи каждаго ряда различаются между собою не по одной интенсивности. Когда мы зададимъ себѣ вопросъ, неужели гнѣвъ напр. не представляетъ собою ничего иного, кромѣ болѣе сильнаго отвращенія или любви—ничего иного, кромѣ сильной дружбы, то мы должны, признаться, что существуютъ еще другія различія. Центральныя чувствованія различаются не только по степени аффекта, но по составу, числу и характеру составляющихъ ихъ ощущеній.

Надо замѣтить, что въ языкѣ имѣется очень мало словъ для выраженія пріятныхъ эмоцій. Мы можемъ быть недовольны, оскорблены, раздражены, разстроены, встревожены, раздосадованы, разсержены и т. д.—все это эмоціи непріятныя; изъ словъ для обозначенія пріятныхъ эмоцій мы имѣемъ лишь общія выраженія—довольство, пріятность, удовольствіе по поводу того, что «дѣла идутъ гладко». Это находится въ согласіи съ тѣмъ фактомъ, что непосредственныя тѣлесныя проявленія непріятныхъ эмоцій болѣе многочисленны и разнообразны, чѣмъ проявленія состояній пріятныхъ (§ 59). Это создаетъ еще одно затрудненіе для классификаціи.

Настроение находится на той же ступени душевного развития, какъ рядъ идей. Какъ рядъ идей обуславливается интеллектуальнымъ складомъ, слѣдую всегда по пути наименьшаго ассоціативнаго сопротивленія, такъ настроеніе опредѣляется аффективнымъ складомъ или, какъ его обыкновенно называютъ, *темпераментомъ*. Принято различать четыре темперамента: холерическій, сангвиническій, флегматическій и меланхолическій. Человѣкъ, быстро соображающій и сильно чувствующій, — холерикъ; человѣкъ, быстро соображающій и слабо чувствующій, — сангвиникъ; флегматикъ медленно соображаетъ и слабо чувствуетъ; меланхоликъ медленно соображаетъ и глубоко чувствуетъ.

Эти аффективные темпераменты находятся на томъ же уровнѣ, какъ и три «интеллектуальные темперамента», указанные въ § 5.: координирующія, субординирующія и суперординирующія способности.

Въ жизни мы рѣдко встрѣчаемся съ «чистыми» темпераментами; человѣческая природа слишкомъ сложна, чтобы можно было отлить ее въ одну опредѣленную форму. Но въ литературѣ мы встрѣчаемъ типическіе примѣры всѣхъ четырехъ темпераментовъ. Такъ, Гамлетъ — меланхоликъ, Лазръ — холерикъ, Фальстафъ сангвиникъ, молодой Перси холерикъ (первая часть «Короля Генрика IV»); сцены же между Течстономъ (Touchstone) и Одри въ «Какъ вамъ угодно» даютъ намъ рѣзкій контрастъ между сангвиническимъ и флегматическимъ темпераментомъ.

ГЛАВА X.

Произвольное движеніе. Анализъ дѣйствія.

§ 61. Характеръ дѣйствія. — Всякій живой организмъ есть организмъ движущійся. Животное постоянно движется, то перемѣщаясь съ мѣста на мѣсто, то мѣняя позу, т. е. относительное положеніе членовъ тѣла и туловища. Мы уже намекали на важное значеніе движенія въ психологій (главы VI, VII, IX); теперь мы должны дополнить то, что говорили о движеніи въ предыдущихъ главахъ, чтобы лучше выяснить его значеніе.

Движенія животныхъ бываютъ двоякія: произвольныя и непроизвольныя. Психологія должна имѣть дѣло съ обоими, но она относится къ нимъ различнымъ образомъ. Произвольное движеніе интересно для психологій въ двухъ отношеніяхъ: оно имѣетъ предшественниковъ въ сознаніи (сознательныя условія) и, въ свою очередь, вызываетъ сознательные процессы. Непроизвольное же движеніе не имѣетъ предшественниковъ въ сознаніи; намъ придется разсматривать его лишь постольку, поскольку оно имѣетъ отношеніе къ возбужденію сознательныхъ процессовъ — органическихъ ощущеній.

Названіе *непроизвольныхъ движеній* дается чисто механическимъ движеніямъ сердца, легкихъ, кровеносныхъ сосудовъ, кишокъ и т. д. Эти движенія происходятъ независимо отъ того, сознаемъ мы ихъ, или нѣтъ; они продолжаются во время глубокаго сна, во время гипноза, во время обморока съ такою же непрерывностью, какъ во время бодрствованія. Ихъ условія всецѣло фізіологическаго свойства; мы можемъ видоизмѣнять нѣкоторые изъ нихъ (напр. можемъ быстро дышать и т. п.), но не можемъ остановить ихъ и снова возбудить по своему желанію. Обыкновенно они совершаются незамѣтно.

Но когда они достигают известной степени интенсивности, то вызывают органическія ощущенія—сердечныя, дыхательныя, кровообращательныя и т. д., а также общее ощущеніе боли. Только при этихъ условіяхъ, какъ стимулы органическихъ или общихъ ощущеній, произвольныя движенія и разсматриваются психологіей. Въ этой главѣ намъ не придется заниматься ими, такъ какъ мы уже разсмотрѣли ихъ послѣдствія, когда говорили о выраженіи эмоцій (§ 59).

Всѣ прочія движенія организма известны подъ названіемъ *произвольныхъ движеній*. Эти движенія происходятъ только при опредѣленныхъ психологическихъ условіяхъ, изъ которыхъ главнымъ является вниманіе. Совершаясь, движенія произвольныя, подобно произвольнымъ, вызываютъ органическія или общія ощущенія, которыя иногда проходятъ незамѣтно, иногда же замѣчаются и употребляются организмомъ для пріобрѣтенія свѣдѣній о внѣшнемъ мірѣ. Поэтому нашъ психологическій анализъ долженъ принимать во вниманіе оба эти процесса: душевныя условія и душевныхъ спутниковъ произвольнаго движенія.

Нало ясно понять, что нѣтъ сознательнаго процесса, соответствующаго *освобожденію* произвольнаго движенія, соответствующаго *подвижности*. Въ сознаніи мы первоначально имѣемъ комплексъ процессовъ, а въ корковомъ слое—отраженіе известнаго положенія вещей; затѣмъ мы двигаемся; тогда въ сознаніи появляются известныя органическія ощущенія и возникаетъ новое состояніе коркового слоя мозга. Средняя часть этого ряда—подвижность—не является въ сознаніи.

Это ставитъ намъ ясное, когда мы проведемъ параллель, въ самыхъ общихъ чертахъ, между физиологіей и психологіей произвольнаго движенія. Съ физиологической точки зрѣнія, на органъ ощущенія производится известное впечатлѣніе: нервное раздраженіе направляется въ соответствующую область ощущенія, находящуюся въ корковомъ слое и 1) возбуждаетъ тамъ нервную клітчатку. Это возбужденіе усиливается энергіей лобныхъ долей и, вслѣдствіе этого усиленія, оказываетъ вліяніе на всю нервную систему. Больше того: возбужденіе сообщается двигательной клітчаткѣ и такимъ образомъ сообщается двигательному нерву; раздраженіе нерва передается мускулу и 2) въ результатъ получается мускульное сокращеніе, т. е. движеніе. Сокращеніе мышцы раздражаетъ концы чувствительныхъ нервовъ, находящихся въ ней и въ прикрѣпленныхъ къ ней сухожиліяхъ, а также нервныя окончанія на нѣкоторыхъ поверхностяхъ суставовъ; другое раздраженіе чувствительныхъ нервовъ направляется въ мозгъ и 3) затѣмъ слѣдуетъ возбужденіе другихъ чувствительныхъ клітчатокъ въ другомъ мѣстѣ коркового слоя. Съ психологической точки зрѣнія имѣемъ 1) ощущеніе (возбужденіе

чувствительной клѣточки), на которое обращается вниманіе (усиленіе лобными долями) и которое вызываетъ удовольствіе или неудовольствіе (вліяніе на всю нервную систему) и 2) органическія ощущенія, происходящія вслѣдствіе мышечнаго сокращенія. Однако нѣтъ сознательнаго процесса, соответствующаго возбужденію двигательныхъ нервовъ, нѣтъ ощущенія, вызываемаго возбужденіемъ двигательной клѣочки. Только когда возбуждается вторая группа чувствительныхъ клѣточекъ, мы получаемъ второй сознательный процессъ.

Методъ.—Слѣдующій опытъ показываетъ, что нѣтъ ничего такого, что можно было-бы назвать ощущеніемъ отъ двигательныхъ клѣточекъ,—ощущеніемъ, соответствующимъ иннервации мышцы или группы мышцъ. Возьмите кружокъ изъ дерева въ 1 дюймъ толщиною и въ 50 грам. вѣсомъ. Вырѣжьте другой кругъ, діаметръ котораго будетъ равенъ $\frac{1}{2}$ перваго; выдолбите его и приготовьте деревянную крышечку, чтобы закрыть дыру. Положите въ выдолбленное отверстіе столько дробі, чтобы все вышестъ вѣсило 50 граммовъ, и обверните дробь ватой, чтобы она не гремѣла. Обѣ тяжести кажутся теперь деревянными. Пусть субъектъ положитъ руку на низкій столъ, ладонью вверхъ. Положите сначала большую, а затѣмъ малую тяжесть ему въ руку и ведите ему поднимать ихъ, двигая рукою отъ локтя. Если ему не сказано, что оба предмета одинаковаго вѣса, то онъ скажетъ, что меньшій предметъ замѣтно тяжелѣе большаго.

Но это сужденіе могло бы быть составлено даже въ томъ случаѣ, еслибы не было ощущенія, зависящаго отъ иннервации. Субъектъ думалъ, что обѣ тяжести сдѣланы изъ одного матерьяла, и потому ожидалъ, что большій предметъ будетъ тяжелѣе. Изумленный тяжестью меньшаго куска дерева, онъ думаетъ, что этотъ кусокъ тяжелѣе другого, хотя на самомъ дѣлѣ оба по вѣсу одинаковы.

Затѣмъ повторите опытъ, сказавъ субъекту, что оба предмета вѣсятъ одинаково, и показавъ ему это на вѣсахъ. *Онъ встаетъ и найдеть, что меньшій предметъ тяжелѣе.* Еслибы мы судили помощью двигательнаго ощущенія, то эта иллюзія была бы невозможна; ибо зная, что для поднятія обѣихъ тяжестей нужно одно и то-же количество энергіи, онъ пустилъ бы въ ходъ одно и то-же количество нервовъ въ мускулахъ, т. е. получилъ бы совершенно одинаковое ощущеніе иннервации. Иллюзія эта должна происходить вслѣдствіе ощущеній, идущихъ внутрь, а не наружу, и дѣйствительно объясняется тѣмъ обстоятельствомъ, что большій предметъ возбуждаетъ слегка значительное количество чувствительныхъ окончаній нервовъ въ кожѣ, между тѣмъ какъ меньшій предметъ возбуждаетъ ихъ не много, но зато интенсивно. *)

*) Вопросъ о томъ, существуетъ-ли ощущеніе, сопровождающее возникновеніе движенія, не слѣдуетъ смѣшивать съ вопросомъ, сопровождается ли возникновеніе тенденціи склонности сознательнымъ процессомъ (36). Первый вопросъ состоитъ въ слѣдующемъ: вызываетъ ли возбужденіе двигательной клѣочки ощущеніе, какъ возбужденіе чувствительной клѣочки? Второй вопросъ состоитъ въ слѣдующемъ: существуетъ-ли сознательный процессъ, замѣчающій, какъ идея направляется въ каналъ, вырытый для нея склонностью?

Произвольное движеніе ставитъ психологій проблему анализа *дѣйствія*. Слово «дѣйствіе» указываетъ какъ на душевное условіе, такъ и на душевныхъ спутниковъ движенія. Обыкновенно къ нему присоединяется прилагательное, указывающее на характеръ этого условія. Такъ, выраженіе: «импульсивное дѣйствіе» обнимаетъ въ одно и то-же время импульсъ и импульсивное движеніе, а также вызываемыя имъ ощущенія, — т. е. душевное условіе и душевныя явленія, сопровождающія перемѣну тѣлеснаго положенія; выраженіе: «дѣйствіе по выбору» обнимаетъ какъ процессъ выбора, такъ и ощущенія, вызываемыя слѣдующимъ за нимъ движеніемъ; выраженіе: «инстинктивное дѣйствіе» обнимаетъ какъ инстинктъ (душевное условіе), такъ и ощущенія, возбужденныя инстинктивнымъ движеніемъ.

Поэтому «движеніе» имѣетъ болѣе общее значеніе, чѣмъ «дѣйствіе». Всѣ дѣйствія являются отчасти движеніями; но только тѣ движенія, которыя обусловливаются сознательными процессами и сопровождаются другими сознательными процессами, могутъ входить въ составъ «дѣйствій». Въ разговорной рѣчи мы расширяемъ значеніе термина «дѣйствіе» до такой степени, что онъ становится почти тождественнымъ съ терпимомъ движеніемъ; мы говоримъ напр., что машина «дѣйствуетъ» тѣмъ или другимъ способомъ. Но мы уже имѣли случай замѣтить, что научное значеніе словъ можетъ значительно отнчаться отъ ихъ обыденнаго смысла (§ 2).

§ 62. Начало произвольнаго дѣйствія.—Въ жизни не встрѣчается такого типа произвольнаго дѣйствія, который можно разсматривать, какъ простѣйшій видъ произвольнаго дѣйствія вообще, какъ такой видъ, изъ котораго развились всѣ болѣе сложные типы. Этому нечего удивляться, ибо мы такъ же мало могли ожидать, что въ кругу процессовъ, составляющихъ сознание взрослого человѣка, найдемъ такое рудиментарное дѣйствіе, какъ ожидать того, что найдемъ чистыя ощущенія, еще не соединенныя въ идеи. Всѣ испытываемыя нами ощущенія суть элементы идей, т. е. ощущенія, обладающія привычкой соединяться съ другими ощущеніями, и всѣ наши дѣйствія суть дѣйствія такого рода, сознательныя условія которыхъ заключаютъ въ себѣ воспоминаніе о прошлыхъ дѣйствіяхъ. Ясно однако, что первое ощущеніе не могло имѣть привычки къ соединенію съ другими, такъ какъ ему не съ чѣмъ было соединяться. Поэтому мы имѣемъ основаніе допускать существованіе чистаго ощущенія и дѣлать заключеніе объ его атрибутахъ по атри-

бугамъ извѣстныхъ намъ ощущеній. Ясно также, что дѣйствіе существовало раньше, чѣмъ явилось у насъ воспоминаніе о прошлыхъ движеніяхъ. Поэтому мы имѣемъ основаніе предполагать, что существуетъ первоначальный типъ дѣйствія, — типъ, представляющій собою болѣе раннюю ступень органическаго развитія, чѣмъ всѣ тѣ ступени, какія мы можемъ прослѣдить въ нашемъ сознаніи, — и имѣемъ основаніе дѣлать заключеніе о характерѣ этого дѣйствія по характеру дѣйствій, намъ извѣстныхъ.

Насколько намъ извѣстно, единственнымъ условіемъ произвольнаго дѣйствія въ первоначальномъ сознаніи является *вниманіе* *). Какой-нибудь предметъ или процессъ во внѣшнемъ мірѣ привлекаетъ вниманіе организма. Это вниманіе вызываетъ движеніе всего организма въ направленіи къ предмету или отъ предмета: въ направленіи къ предмету въ томъ случаѣ, если идея его пріятна, въ направленіи отъ предмета, если идея его непріятна. Надо полагать, что это движеніе происходитъ во всякомъ случаѣ — все равно, достижимъ предметъ или нѣтъ.

Дѣйствіе такого рудиментарнаго вида можетъ быть названо *дѣйствіемъ послѣ появленія стимула*. Появился стимулъ, привлекъ наше вниманіе; затѣмъ послѣдовало движеніе. Животное до тѣхъ поръ никогда не составляло идеи о своемъ движеніи, такъ какъ никогда раньше не двигалось произвольно; оно не знало, какой душевный процессъ будетъ возбужденъ движеніемъ; оно не знало, что будетъ двигаться. Но какъ только раздраженіе, соответствующее идее стимула, усиливается другими возбуждающими процессами — какъ только на стимулъ обращается вниманіе — то вызывается двигательное раздраженіе и дѣлается движеніе. Дѣйствіе послѣ появленія стимула заключается въ себѣ зародышъ всѣхъ типовъ дѣйствія, встречающихся въ конкретномъ опытѣ.

Мы никогда не можемъ быть увѣрены, что какое бы то ни было движеніе живого существа есть чистое дѣйствіе послѣ появленія стимула. Возможно, что примѣръ такого дѣйствія мы имѣемъ въ

*) Можно, пожалуй, подумать, что есть и другое условіе — пріятность и непріятность предмета. Но для примитивнаго организма невозможно вниманіе къ чему-нибудь, кромѣ внутренне пріятнаго или непріятнаго: вниманіе и аффектъ всегда являются двумя сторонами одного и того-же процесса (§ 38).

движеніях простѣйшихъ одноклѣточныхъ организмовъ, напр. амебы, въ направленіи къ кусочку съѣдобнаго вещества или въ направленіи прочь отъ капли кислоты. Съѣдобный предметъ вызываетъ неопредѣленную идею, доставляющую неопредѣленное удовольствіе. Рудиментарное вниманіе есть психологическое условіе движенія всего организма: амеба несется къ съѣдобному кусочку, бросается въ ту или другую сторону. Если предметъ ядовитый, то является обратное движеніе, обращеніе назадъ всей массы протоплазмы.

§ 63. Характеръ импульсивнаго дѣйствія.—Мы допустили, что первоначальная форма дѣйствія—это дѣйствіе послѣ появленія стимула. Когда мы разсматриваемъ наше собственное дѣйствіе, т. е. анализируемъ сознаніе конкретнаго дѣйствія, то не находимъ ничего, кромѣ дѣйствія, воспроизводящаго движеніе. Дѣйствія, производимыя нами самими, заключаютъ въ себѣ идею прошлаго движенія, появленіе въ сознаніи какого нибудь движенія, исполненнаго раньше. Простѣйшая форма дѣйствія, воспроизводящаго движеніе,—это *импульсивное дѣйствіе*. Большое количество дѣйствій животныхъ, стоящихъ низко на лѣстницѣ развитія,—это, насколько мы понимаемъ ихъ, дѣйствія импульсивныя. Не можетъ быть также сомнѣнія, что дѣйствія этого типа составляютъ часть суммы движеній, производимыхъ высшими животными и человекомъ.

Допустите, что я голоденъ и вижу передъ собою пищу. Идея пищи проникаетъ меня, владѣетъ моимъ вниманіемъ. Въ то-же самое время, какъ у меня является эта идея, возникаетъ у меня и идея движенія по направленію къ пищѣ и къ тому, чтобы схватить ее. То есть, видъ пищи вызываетъ въ моей душѣ воспоминанія обо всѣхъ органическихъ и другихъ ощущеніяхъ, которыя были бы вызваны настоящимъ движеніемъ по направленію къ пищѣ. Теперь вниманіе обращено не на идею пищи, а на идею пищи *plus* идею моего собственнаго движенія. Вниманіе къ этой сложной идеѣ съ отгѣнкомъ удовольствія—это психологическое условіе настоящаго движенія: моя рука протягивается къ блюду, и воображаемыя ощущенія осуществляются. Я произвожу простое импульсивное дѣйствіе.

Между этимъ дѣйствіемъ и дѣйствіемъ послѣ появленія стимула есть большая разница. Я не только обращаю вниманіе на пищу и беру ее: я обращаю вниманіе на пищу и на идею моего движенія къ ней—и затѣмъ беру ее. Импульсивное дѣйствіе предполагаетъ возникновеніе въ сознаніи ранѣе совершеннаго движенія.

Но хотя для психологического анализа разница между обоими дѣйствіями велика, однако для практическихъ цѣлей она можетъ быть очень мала. Положимъ, что у меня есть идея о прошломъ тѣлесномъ движеніи, но я не всегда отъ этого выигрываю. Движеніе, воспроизводимое мною, можетъ быть крайне неопредѣленно или гораздо болѣе рѣзко и утомительно, чѣмъ этого требуетъ данное обстоятельство. Одной идеей *какого-нибудь* движенія недостаточно: мнѣ нужно имѣть идею *надлежащаго* движенія, т. е. движенія, которое всего прямѣе и быстрѣе приведетъ меня къ пищѣ, находящейся передо мною. Только когда идея *надлежащаго* движенія возникаетъ въ душѣ при видѣ пищи, импульсъ достигаетъ своего полнаго развитія. Какъ же происходитъ это развитіе?

Идея движенія, возникающая во мнѣ при видѣ пищи, является путемъ одновременной ассоціаціи. Идея пищи и ошущенія, вызываемыя движеніемъ тѣла впередъ, уже ассоциировались раньше: поэтому, когда появляется идея пищи, то вмѣстѣ съ нею стремятся появиться ошущенія, вызываемыя движеніемъ. Такимъ образомъ вопросъ о томъ, какъ развивается импульсивное дѣйствіе; сводится къ вопросу: почему идея *надлежащаго* движенія ассоциируется болѣе прочно, чѣмъ всѣ прочія идеи движенія, съ идеей пищи?

Отвѣтъ на этотъ вопросъ состоитъ въ томъ, что совершеніе надлежащаго движенія дѣлаетъ все испытываемое нами болѣе пріятнымъ, чѣмъ совершеніе какого-бы то ни было другого движенія. Мы видѣли, что пріятность какого-нибудь явленія, т. е. привлеченіе въ вниманія, сообщаетъ идеѣ этого явленія способность къ соединенію, вліяніе на другія идеи, которыхъ эта идея не имѣла бы сама по себѣ (§ 55). Поэтому движеніе, которое доводитъ удовольствіе до высшей степени, болѣе крѣпко связано съ идеей пищи, чѣмъ другое движеніе, которое доводитъ удовольствіе до менѣе высокой степени.

Какимъ образомъ вызывается удовольствіе? Почему надлежащее движеніе доставляетъ больше удовольствія, чѣмъ всякое другое? Во первыхъ, идея пищи пріятна; при устремленіи на нее вниманія производится движеніе впередъ, а не назадъ. Во-вторыхъ, это движеніе есть средство къ достиженію цѣли, а не самая цѣль. Поэтому наиболѣе пріятной идеей движенія будетъ идея быстрого и прямого движенія, — движенія, не заключающаго въ себѣ ни отсрочки, ни слишкомъ большого усилія. И въ-третьихъ, идея результата движенія, т. е. идея

немедленного утоления моего голода, также приятна; а утоление голода достигается всего скорее наиболее быстрым и прямым движением. Идея *результата* импульсивного движения представляет собою такой факторъ даннаго явления, о которомъ мы раньше не упоминали: это такая идея, которая очевидно должна возникать въ сознаниі послѣ того, какъ дѣйствие, слѣдующее за появленіемъ стимула, познакомило насъ съ послѣдствіями движенія, и такая идея, пріятность которой въ значительной степени зависитъ отъ формы импульсивнаго дѣйствія. Чѣмъ живѣе идея результата, тѣмъ точнѣ воспроизведеніе движенія. Когда импульсъ достигъ полнаго развитія, то иногда, на основаніи самонаблюденія трудно бываетъ сказать, является ли послѣднимъ психологическимъ условіемъ дѣйствія вниманіе къ предмету (пищѣ) или вниманіе къ результату движенія (утоленіе голода). Повидимому идея результата стремится все болѣе и болѣе замѣнить идею предмета по мѣрѣ того, какъ сознаніе становится болѣе сложнымъ.

Если мы соединимъ результаты двухъ послѣднихъ параграфовъ, то получимъ слѣдующую схему развитія:—

1) *Дѣйствіе послѣ появленія стимула*.—Передъ нами появляется пища; мы обращаемъ на нее вниманіе и находимъ ее пріятной; слѣдуетъ движеніе по направленію къ ней. Или передъ нами появляется вредное вещество; на него обращается вниманіе, и мы находимъ его непріятнымъ; слѣдуетъ движеніе назадъ.

2) *Дѣйствіе, воспроизводящее движеніе*.—а) Неразвитое импульсивное дѣйствіе. — Появляется пища (удовольствіе); воспоминаніе о движеніи впередъ дополняетъ идею пищи; слѣдуетъ движеніе по направленію къ пищѣ. б) Развитое импульсивное дѣйствіе.—Появляется пища (удовольствіе); идея утоленія голода сопровождаетъ идею пищи (удовольствіе); воспоминаніе о непосредственномъ движеніи впередъ (удовольствіе) дополняетъ эти идеи; слѣдуетъ движеніе прямо по направленію къ пищѣ. Или же намъ показываютъ предметъ, могущій причинить намъ вредъ (неудовольствіе); идея его дополняется идеей собственной безопасности (удовольствіе); воспоминаніе о движеніи назадъ (удовольствіе) дополняетъ эти идеи; слѣдуетъ движеніе прямо назадъ.

Развитіе импульсивнаго дѣйствія мы можемъ прослѣдить въ движеніяхъ маленькихъ дѣтей. Полагали, что болѣе или менѣе случайныя дѣйствія новорожденнаго ребенка могутъ быть дѣйствіями послѣ появленія стимула, дѣйствіями всего непосредственно возбужденнаго организма въ отвѣтъ на пріятное или непріятное впечатлѣніе, безъ всякой «идеи движенія», безъ всякаго возобновленія органическихъ ощущеній, вызванныхъ предшествующимъ движеніемъ. Но слѣдуетъ помнить, что ребенокъ двигается еще въ утробѣ матери и такимъ образомъ еще до рожденія знакомится съ органическими

ощущениями. Кроме того, наблюдение «случайных» действий, производимых ребенком в первые дни послѣ появления его на свѣтъ, показываетъ, что всѣ эти дѣйствія могутъ быть болѣе или менѣе хорошо развитыми импульсивными или рефлекторными (§ 66) движениями. Во всякомъ случаѣ стоитъ намъ только подождать немного—и эти дѣйствія перейдутъ въ совершенно развитую форму. Даже движения амебы, о которыхъ мы упоминали въ предыдущемъ параграфѣ, пожалуй, могутъ быть названы импульсивными. Движения въ направленіи къ предмету и отъ предмета могутъ вызывать различныя ощущенія. Идея пищи можетъ дополняться однимъ «органическимъ ощущеніемъ», идеей вреднаго вещества—другимъ.

Методъ.—Вы можете при помощи слѣдующаго опыта убѣдиться въ томъ, что существуетъ большая разница между дѣйствіемъ послѣ появленія стимула и дѣйствіемъ, воспроизводящимъ движение, т. е. въ чрезвычайной важности идеи движения для регулiranja и усовершенствования дѣйствія. Упорно сосредоточьте вниманіе на какой-нибудь идее тѣлеснаго движения, напр. на томъ, что я встаю съ цѣлью открыть окно. Вы найдете, что, при сосредоточеніи вниманія, импульсъ для того, чтобы подняться, становится все сильнѣе и сильнѣе, пока наконецъ вы съ усиліемъ будете побуждать его, посредствомъ идеи, что она въ сущности не надо открывать, что вы только производите опытъ и т. д. Если идея движения настолько сильна въ сознаніи взрослого человѣка, не смотря на его сложный задерживающій механизмъ, то мы можемъ себѣ представить, какова она должна быть въ сознаніи животнаго, ребенка или дикаря, гдѣ задерживающій механизмъ развитъ гораздо слабѣе.

§ 64. Мѣсто импульса въ сознаніи.—Подъ «импульсомъ» мы разумѣемъ комплексъ процессовъ, составляющій психологическое условіе импульсивнаго движения. Этотъ комплексъ представляетъ собою одновременную ассоціацію идеи предмета, идеи движения къ предмету или отъ предмета и идеи результата движения, причемъ весь комплексъ есть предметъ пассивнаго вниманія. Понимаемый такимъ образомъ, импульсъ тѣсно связанъ съ двумя сложными процессами, названными нами чувствованіемъ и эмоціей. Эти три явленія душевной жизни различаются такимъ образомъ.

Импульсъ отличается отъ чувствованія въ трехъ отношеніяхъ. Чувствованіе заключаетъ въ себѣ одну идею или одно воспріятіе; импульсъ содержитъ ихъ три. Кроме того, въ чувствованіи аффектъ сильнѣе всякаго ощущенія, входящаго въ составъ комплекса; въ импульсѣ идеи играютъ очень значительную роль на ряду съ аффектомъ. Далѣе, есть разница въ физиологическихъ условіяхъ выраженія аффекта и импульсивнаго дѣйствія, что ведетъ къ различію психологическихъ явленій.

«Выраженіе» чувствованія распространяется по всему тѣлу; насколько это выраженіе мышечное, оно состоитъ просто въ общемъ усиленіи или ослабленіи всей мышечной системы. Выраженіе импульса есть опредѣленное движеніе, опредѣленная группа мышечныхъ сгибаній и разгибаній; и органическія ощущенія, вызываемыя этимъ движеніемъ, запоминаются и прилагаются къ дѣлу при образованіи будущихъ импульсивныхъ движеній, т. е. заключаются въ будущихъ импульсахъ.

Импульсъ отличается отъ эмоціи въ двухъ отношеніяхъ. Органическія ощущенія входятъ въ составъ центральнаго чувствованія, въ сущность первоначальной эмоціи, *послѣ* того, какъ чувствованіе приняло извѣстную форму; они съ самаго начала имѣются на лицо въ первоначальномъ импульсѣ. Отсюда, хотя вниманіе при образованіи эмоціи и импульса одно и то же (пассивное вниманіе), но въ импульсивномъ сознаніи усиленіе замѣтнѣе, чѣмъ въ эмоціональномъ сознаніи. Во-вторыхъ, органическія ощущенія, вызванныя эмоціональными движеніями, гораздо болѣе сложны, чѣмъ органическія ощущенія, связанныя съ идеями предмета и результата въ импульсѣ. Въ эмоціи эти ощущенія происходятъ отъ значительнаго количества тѣлесныхъ органовъ и отъ всей мышечной системы; въ импульсѣ — отъ одной группы мышцъ.

Надо замѣтить, что первое изъ двухъ различій между импульсомъ и эмоціей можетъ быть выяснено только при обращеніи къ *первоначальнымъ* формамъ обоихъ процессовъ. Взрослые люди не испытываютъ при эмоціи обоихъ стадій ея возникновенія (§ 57). Но факторъ усиленія, имѣющійся на лицо въ импульсѣ, напоминаетъ, что эти двѣ стадіи когда-то существовали, и что въ самомъ импульсѣ онъ не имѣетъ ничего, что имъ соответствуетъ.

§ 65. **Формы импульса.**—Импульсы распадаются на два крупныхъ класса: импульсы въ направленіи къ предмету и импульсы въ направленіи отъ предмета.

Какъ мы могли бы получить удовлетворительную классификацію эмоціи, еслибы были въ состояніи опредѣлить неизбѣжныя и типическія «положенія», съ которыми организму приходится встрѣчаться, такъ мы могли бы классифицировать импульсы, еслибы были въ состояніи опредѣлить, какія идеи предметовъ, неизбѣжно привлекающія вниманіе, всегда безъ исключенія дополняются идеей движенія и такимъ образомъ вызываютъ типическія импульсивныя дѣйствія. Но сознательные процессы

въ душевной жизни такъ переплетены между собою, что до сихъ поръ никому еще не удавалось составить списокъ подобныхъ идей.

Обыкновенно импульсы классифицируются по *результатамъ* импульсивнаго дѣйствія, т. е. составляется списокъ не предметовъ, вызывающихъ данное дѣйствіе, а цѣли движенія, какъ ее понимаетъ наблюдатель извнѣ. Мы видѣли, что эмоція, по тому же принципу, раздѣляется на субъективныя и объективныя, причемъ первыя состоятъ главнымъ образомъ изъ идей о субъектѣ, испытывающемъ эмоцію, а вторыя — изъ идей положенія, вызвавшаго эмоцію. Разсматриваемые съ этой точки зрѣнія, импульсы распадаются на двѣ группы: импульсы субъективныя или индивидуальныя и объективныя или общественныя. Въ первомъ случаѣ результатомъ импульсивнаго дѣйствія является совершеніе чего-нибудь для себя; результатомъ импульса во второмъ случаѣ — совершеніе чего-нибудь столько же для другихъ, сколько для себя.

Самыми общими формами субъективнаго импульса являются импульсы питанія (импульсъ въ направленіи къ чему-нибудь) и защиты (импульсъ въ направленіи отъ чего-нибудь). Объективныя импульсы появляются на трехъ ступеняхъ душевнаго развитія: въ качествѣ половыхъ импульсовъ (влеченіе и отвращеніе), родительскихъ импульсовъ (любовь къ однимъ и исключеніе другихъ) и племенныхъ импульсовъ (дружба и вражда).

Примѣрами движенія, вытекающаго изъ этихъ импульсовъ, могутъ служить: протягиваніе руки къ пищѣ во время голода, сжиманіе кулака въ гнѣвъ, выборъ подруги или друга среди извѣстнаго рода или вида, забота о своемъ собственномъ потомствѣ и непріязненное отношеніе къ членамъ другихъ семей, дѣйствія, зависящія отъ профессиональных или классовыхъ наклонностей, отъ подражанія сосѣдямъ и т. д. Всѣ виды импульса явнѣе проявляются въ животныхъ, нежели въ человѣкѣ.

Тѣсная связь между импульсомъ и эмоціей доказывается тѣмъ фактомъ, что нѣкоторые слова, употребленныя въ текстѣ для обозначенія импульсовъ (влеченіе, любовь), уже употреблялись нами для обозначенія эмоцій (§§ 58, 60). Конечно, эти слова имѣютъ различный смыслъ, смотря по тому, обозначаютъ-ли они импульсъ, или эмоцію (§ 64); но необходимость употребленія одного слова въ двухъ смыслахъ дѣлаетъ классификацію въ обоихъ случаяхъ болѣе трудной. — Сжиманіе кулака въ гнѣвъ есть выраженіе импульса, воплотившагося въ эмоциональное выраженіе. Первоначально это движеніе было выраженіемъ импульса къ нанесенію удара, и въ нѣкоторыхъ случаяхъ оно еще сохраняетъ этотъ характеръ. Тогда это является

полнымъ и окончательнымъ выраженіемъ, и вызываемыя имъ ощущенія привлекаютъ къ себѣ вниманіе, если это движеніе не производится быстро и опредѣленно. Какъ часть выраженія эмоціи, это остатокъ импульсивнаго дѣйствія, и вызываемыя имъ ощущенія служатъ только для оттъненія центральнаго чувствованія.

§ 66. **Рефлекторное дѣйствіе.**—Когда импульсивное дѣйствіе достигаетъ высшаго своего развитія, то идея движенія, дополняющая идею предмета, является точнымъ изображеніемъ, такъ сказать фотографіей, движенія, дѣйствительно совершеннаго. Но послѣ достиженія этой точки больше нѣтъ нужды въ идеѣ движенія вообще. Идея была полезна организму, какъ нѣчто, образующее движеніе, руководящее имъ, придающее ему форму; но когда движеніе оказалось направленнымъ на надлежащіе пути, то его можно предоставить самому себѣ. Поэтому мы видимъ, что если извѣстное импульсивное движеніе постоянно повторяется, то идея движенія, заключающаяся въ данномъ импульсѣ, постепенно исчезаетъ изъ сознанія. Если кто нибудь скажетъ намъ: «У васъ на головѣ паукъ», то мы поднимаемъ руку, чтобы стряхнуть паука, т. е. совершаемъ локализирующее движеніе, вовсе не думая объ этомъ движеніи.

Въ этомъ случаѣ мы имѣемъ идею предмета (паука) и идею результата (сватія паука). Идеи движенія у насъ не является, и мы не обращаемъ никакого вниманія на органическія ощущенія, вызванныя даннымъ движеніемъ. Въ другомъ примѣрѣ, мы можемъ имѣть весьма неопредѣленныя идеи предмета и результата и никакой идеи движенія. Я могу вести интересный разговоръ съ пріателемъ и, не прерывая нити идей, занести руку на затылокъ. Найдя тамъ паука, я могу сказать: «Мнѣ показалось, что я что-то чувствую!». Здѣсь у меня есть неясная идея предмета и результата, но и та, и другая не отличаются опредѣленностью.

Процессъ можетъ идти еще далѣе, пока всѣ три импульсивныя идеи (идеи движенія, предмета и результата), а также ощущенія, вызванныя даннымъ движеніемъ, не исчезнутъ изъ сознанія. Я могу сдѣлать извѣстное движеніе, стряхнуть насѣкомое, не зная, что я буду двигаться, что я сдѣлалъ движеніе, что насѣкомое сидѣло на мнѣ, и что я стряхнулъ его. Я мигаю глазами тысячу разъ въ день, не замѣчая этого. Я прямо направляю глаза на то что привлекаетъ мое вниманіе въ полѣ зрѣнія, и такимъ образомъ помѣщаю, такъ сказать, предметъ въ

пунктъ наиболѣе яснаго зрѣнія, не созная, что я двигаю глазами и для чего я ими двигаю. И такъ далѣе.

Первый изъ этихъ трехъ типовъ дѣйствія есть дѣйствіе импульсивное, достигшее своей высшей ступени и которое близко къ тому, чтобы потерять свой сознательный характеръ. Второе дѣйствіе стоитъ на полъ-пути между импульсивнымъ и рефлекторнымъ дѣйствіемъ. Третье есть *рефлекторное дѣйствіе*: дѣйствіе первоначально импульсивное, но настолько привычное, что пріятность его понемногу исчезла, и входящая въ составъ его идеи и ощущенія совершенно пропали изъ сознанія.

Рефлекторное дѣйствіе есть, слѣдовательно, импульсивное дѣйствіе, вошедшее въ привычку и потому слѣзавшееся безразличнымъ. Оно относится къ импульсивному дѣйствію, какъ безразличная идея относится къ идеѣ съ отгѣнкомъ аффекта, или какъ состояніе апатія, спокойствія и т. д. относится къ эмоціи. Условія рефлекторнаго дѣйствія физиологическаго свойства (§ 44). Оно само по себѣ не имѣетъ права занимать мѣста въ психологіи: оно должно быть упомянуто только какъ примѣръ психологическаго закона привычки. Оно, говоря точно, не можетъ носить названія «дѣйствія»: это движеніе, получившее форму отъ дѣйствія. Мы можемъ называть его однако «дѣйствіемъ», чтобы отгѣнить разницу между нимъ и произвольными движеніями сердца, легкихъ и т. д.

Физиологическія условія рефлекторнаго дѣйствія проще, чѣмъ условія произвольнаго движенія вообще (§ 61). Здѣсь изъ ряда выпадаютъ усиливающія раздраженія лобныхъ долей и дѣйствіе этихъ раздраженій на всю нервную систему. Мы имѣемъ только раздраженіе чувствительнаго нерва, возбужденіе чувствительной клѣтки, возбужденіе двигательной клѣтки и раздраженіе двигательнаго нерва, слѣдствіемъ чего является мышечное сокращеніе. Къ тому же, чувствительная клѣтка вовсе не должна находиться въ корковомъ слоѣ мозга; это можетъ быть клѣтка въ одномъ изъ низшихъ нервныхъ центровъ (§ 32).

Импульсивное движеніе можетъ переходить въ рефлекторное втеченіе всей жизни индивидуума. Но мы наслѣдуемъ механизмъ большей части нашихъ рефлекторныхъ дѣйствій; нервная система заключаетъ въ себѣ извѣстное количество готовыхъ «рефлекторныхъ дугъ», т. е. соединеній чувствительныхъ и двигательныхъ путей. Иныя изъ этихъ дугъ уже вполне развиты при рожденіи ребенка; въ другихъ случаяхъ требуется нѣкоторое время для того, чтобы воплѣнилось чувствительно-двигательное соединеніе (§ 62). Импульсы, отъ которыхъ произошелъ эти рефлексъ, принадлежать къ болѣе раннему періоду исторіи жизни рода или вида.

§ 67. Инстинктивное дѣйствіе.—Настоящій рефлексъ не имѣетъ ни сознательныхъ условій, ни сознательныхъ спутниковъ. Есть еще другая форма движенія, вытекающая, какъ и

рефлексъ, изъ импульсивнаго движенія и во многомъ сходная съ рефлексомъ, но имѣющая весьма ясныхъ сознательныхъ спутниковъ. Это *инстинктивное* движеніе.

Сознательное условіе импульсивнаго движенія есть вниманіе къ тремъ идеямъ—идеѣ предмета, движенія и результата. Всѣ эти идеи исчезли изъ сознанія прежде, чѣмъ движеніе становится инстинктивнымъ, какъ исчезли изъ сознанія прежде, чѣмъ оно становится рефлекторнымъ. Инстинктивное движеніе само похоже на рефлексъ по той увѣренности и быстротѣ, съ какими оно производится и по полезности своей для организма. Оно отличается отъ рефлекса только болѣею сложностью: оно скорѣе напоминаетъ собою цѣлый рядъ рефлексовъ. Но важно отмѣтить, что органическія ощущенія, возбуждаемыя рефлекторнымъ движеніемъ, не привлекаютъ къ себѣ вниманія, тогда какъ органическія ощущенія, возбуждаемыя инстинктивнымъ движеніемъ, замѣчаются нами и вызываютъ наслажденіе.

Въ этомъ-то и заключается трудность проблемы, представляемой инстинктивнымъ движеніемъ для психолога. Какъ намъ согласить фактъ, что движеніе сдѣлалось механическимъ и похожимъ на рефлексъ, благодаря частому повторенію, съ тѣмъ фактомъ, что аффектъ не притупилъ сопровождающихъ его ощущений?

Прежде всего мы должны быть увѣрены въ фактахъ. Лучшую иллюстрацію инстинктивныхъ движеній мы находимъ въ психологіи животныхъ. 1) Нѣтъ нужды составлять идеи *результата* инстинктивнаго движенія. Въ подтвержденіе этого можно привести въ примѣръ птицу, которой всего второй годъ отъ роду, и которая уже вьетъ гнѣздо такъ, какъ это свойственно ея виду, или личинку, которая дѣлаетъ куколку, какъ и другія личинки даннаго вида. Животныя не слѣдуютъ никакому образцу, ибо не можетъ быть идея совершеннаго гнѣзда или кокона. 2) Нѣтъ нужды также составлять идеи *предмета*, къ которому или отъ котораго производится движеніе.—Цыпленокъ, только-что вылупившійся изъ яйца, будетъ клевать газету у себя подъ ногами и будетъ прятать головку и-убѣгать, когда надъ гумномъ покажется крыло голубя. Мы говоримъ: „онъ принимаетъ напечатанныя буквы за зерна“ и „онъ думалъ, что видитъ ястреба“. Но онъ никогда не видѣлъ ни зеренъ, ни ястреба. Очевидно, онъ не можетъ имѣть идеи предмета, къ которому или отъ котораго движется. Движеніе вызывается рефлекторно, помощью чувствительнаго стимула, какъ и рефлекторное движеніе руки, которая смахиваетъ вѣсковое съ плиты. 3) Нѣтъ нужды также составлять идеи *движенія*.—Перелетная птица, заключенная въ клітку, бьется крыльями о клітку въ началѣ зимы, пытается улетѣть на югъ. Она никогда не летала на югъ: она не можетъ имѣть пред-

ставленія объ органических ощущеніяхъ, никогда не входившихъ въ составъ ея сознанія. 4) Ощущенія, возбуждаемыя инстинктивными движеніями, пріятны. — Это выведено изъ самонаблюденія и слѣдуетъ изъ такихъ примѣровъ, какъ только-что приведенные, гдѣ пріятность органическихъ ощущеній настолько сильна, что перевѣшиваетъ непріятность ударовъ грудью и крыльями о клетку. То-же самое мы видимъ въ инстинктѣ борьбы, развитомъ у многихъ животныхъ въ періодѣ ухаживанья. Послѣдствія борьбы часто бываютъ непріятны; но инстинктивные движенія тѣмъ не менѣе продолжаютъ, такъ какъ доставляемое ими удовольствіе превышаетъ неудобство.

Чтобы примирить оба эти факта, мы должны обратиться къ биологамъ. Есть нѣкоторыя вещи, которыми организмъ не можетъ пренебрегать, на которыя онъ долженъ обращать вниманіе, если онъ еще жизнеспособенъ (§ 38). Тѣлесныя измѣненія, вызываемыя инстинктивнымъ движеніемъ, не могутъ быть оставлены безъ вниманія. Это движеніе крайне важно для организма; къ тому же оно слишкомъ сложно для того, чтобы пройти совершенно незамѣченнымъ, чтобы исключительно управляться низшими нервными центрами.

Къ этому мы можемъ прибавить соображенія, высказанныя по поводу органическихъ ощущеній въ § 56. Если мы обратимся въ источникамъ рефлекторныхъ и инстинктивныхъ дѣйствій, то увидимъ, что органическія ощущенія, входящія въ составъ инстинктивнаго сознанія, оказываются интенсивнѣе, чѣмъ ощущенія, вызванныя рефлексомъ. Въ такомъ случаѣ естественно, что ихъ аффективный отбѣнокъ не притупляется. Органическія ощущенія остаются пріятными или непріятными, если они вообще интенсивны; ихъ стимулы приводятъ ихъ въ тѣсную связь съ общимъ состояніемъ нервной системы. Кромѣ того инстинктивное движеніе хотя механизмуется по мѣрѣ органическаго развитія, но механизмуется въ жизни животнаго не всегда, какъ это бываетъ съ рефлекторнымъ движеніемъ. Въ критическіе періоды, которые почти одинаковы для всѣхъ членовъ извѣстнаго вида, механизация бываетъ полезна, но эти періоды именно потому, что они критическіе, отдѣлены другъ отъ друга промежутками болѣе или менѣе продолжительными. Въ эти промежутки нужды организма удовлетворяются другими типами дѣйствій.

Настоящее инстинктивное движеніе лишено сознательнаго условія. Но ясно, что если извѣстное инстинктивное движеніе было исполнено нѣсколько разъ, то всякое позднѣйшее повтореніе его будетъ имѣть сознательныхъ предшественниковъ. Инстинктивное движеніе, совершаемое взрослымъ человекомъ, всегда имѣетъ сознательное условіе, состоящее изъ идей предмета, результата и движенія. На этой ступени мы имѣемъ дѣло

съ инстинктивнымъ дѣйствіемъ. «Инстинктъ»,—т. е. сознательное условіе инстинктивнаго движенія—формально не отличается отъ «импульса»: и тотъ, и другой состоитъ изъ вниманія къ тѣмъ же самымъ тремъ идеямъ. Единственное различіе между инстинктивнымъ и импульсивнымъ дѣйствіемъ, какое обнаруживаетъ самонаблюденіе, состоитъ въ болѣе и интенсивности и въ болѣе и количествѣ органическихъ ощущеній, сопровождающихъ инстинктивное движеніе. Къ этому впрочемъ мы должны прибавить различіе, обнаруживаемое сравнительнымъ самонаблюденіемъ: то различіе, что инстинктивное дѣйствіе часто совершается въ силу біологическихъ законовъ, не смотря на противоположныя импульсы.

Инстинктивное дѣйствіе встрѣчается даже у животныхъ. Такъ, когда птица вѣетъ гнѣздо на третьемъ году своей жизни, то она должна имѣть какое-нибудь воспоминаніе объ образцѣ прошлаго года, о движеніяхъ при устройствѣ гнѣзда и о полученныхъ результатахъ. Эти три идеи—всѣ три пріятныя—составляютъ сознательное условіе инстинктивныхъ дѣйствій третьего года.

Примѣрами инстинктивнаго дѣйствія челоѣка могутъ служить охота и соревнованіе. Когда челоѣкъ выходитъ охотиться на дикихъ утокъ, то имѣетъ идею о своемъ предметѣ, о своихъ движеніяхъ и о результатахъ, къ которымъ эти движенія приводятъ. Онъ можетъ думать, что предметъ его охоты ничтоженъ, что движенія придется дѣлать при крайне неблагопріятныхъ обстоятельствахъ, и что результатъ сомнителенъ; но все-таки онъ идетъ на охоту и испытываетъ удовольствіе. Онъ повинуется инстинкту преслѣдованія; онъ наслаждается потому, что инстинктивныя движенія пріятны.

Въ подобномъ случаѣ мы ясно видимъ инстинктивный характеръ дѣйствія. Предшествующія въ сознаніи идеи непріятны; однако слѣдуетъ движеніе *впередъ*. Первый механизмъ дѣйствуетъ автоматически. Еслибы въ сознаніи предшествовалъ импульсъ, то послѣдующее движеніе было бы движеніемъ *назадъ*. При соперничествѣ (соревнованіи) разница не такъ ясна. Дѣйствіе могло-бы считаться импульсивнымъ, еслибы мы не могли преслѣдить его развитія изъ инстинкта соперничества низшихъ животныхъ.

Важно усмотрѣть тотъ фактъ, что „инстинктъ“ возникаетъ познѣе, чѣмъ „инстинктивное движеніе“. Никогда не бываетъ импульсивнаго дѣйствія безъ импульса (сознательнаго условія). Первые инстинктивныя движенія, напротивъ, производятся безъ всякаго сознательнаго условія, безъ всякаго предшествующаго „инстинкта“. Инстинктъ образуется лишь тогда, когда мы испытали уже нѣкоторыя инстинктивныя движенія и ихъ результаты; только послѣ этого опыта мы получаемъ полный процессъ—„инстинктивное дѣйствіе“. Однаго этого факта было бы достаточно для дифференціаціи обѣихъ формъ дѣйствія—импульсивной и инстинктивной,—даже еслибы анализъ сознанія взрослаго челоѣка не показалъ никакой разницы между этими двумя явленіями душевной жизни.

Нельзя составить удовлетворительнаго списка человѣческихъ инстинктовъ. Помимо двухъ упомянутыхъ инстинктовъ—инстинкта преслѣдованія и инстинкта соперничества—мы можемъ указать на инстинктъ рѣчи, который проявляется даже у глухонѣмыхъ и который въ нормальномъ человѣкѣ усиливается импulsiveмъ подражанія; инстинктъ игры, который у животныхъ всегда принимаетъ форму мимическихъ состязаній; инстинктъ пытливости, который быть можетъ имѣлъ свое начало въ боязни неизвѣстнаго (см. § 70), и инстинктъ пріобрѣтенія, сложившійся вѣроятно подъ вліяніемъ биологической необходимости дѣлать запасъ пищи на зимніе мѣсяцы.

§ 68. Дѣйствіе по выбору, дѣйствіе волевое и автоматическое.—Импulsiveвное и инстинктивное дѣйствія возможны только до тѣхъ поръ, пока вниманіе къ предшествующимъ имъ идеямъ остается пассивнымъ. Дѣйствіе, обусловливаемое активнымъ вниманіемъ, называется дѣйствіемъ по выбору или волевымъ дѣйствіемъ.

1) Дѣйствіе *по выбору* возникаетъ тогда, когда мы имѣемъ въ сознаніи матерьялы для двухъ различныхъ импульсовъ,—когда двѣ сложныя идеи предмета и результата—обѣ одинаково дополняются идеей нашего собственнаго движенія, причемъ вниманіе колеблется отъ одной идеи къ другой. Я встрѣчаюсь на улицѣ съ пріятелемъ, который говоритъ мнѣ: «Пойдемъ погулять!». Тогда въ сознаніи у меня получается импульсъ погулять и ранѣе составившейся импульсъ—идти домой и работать. Происходитъ борьба импульсовъ, и дѣйствіе слѣдуетъ, когда одинъ изъ нихъ одерживаетъ верхъ надъ другимъ.—Значить, дѣйствіе по выбору относится къ импulsiveвному дѣйствію точно такъ же, какъ активное вниманіе относится къ пассивному.

Отсюда слѣдуетъ, что въ дѣйствіи по выбору содержится больше *усилія*, нежели въ импulsiveвномъ дѣйствіи: активное вниманіе требуетъ больше усилія, чѣмъ пассивное (§ 38). Сознательныя условія обоихъ движеній также значительно различаются по составу: «импульсъ» есть одновременная ассоціація трехъ идей, изъ которыхъ двѣ (идея движенія и идея результата) пріятны, между тѣмъ какъ третья (идея предмета) можетъ быть пріятна или непріятна; «выборъ» предполагаетъ попеременное вниманіе къ двумъ подобнымъ ассоціаціямъ, сопровождаемое чувствомъ сомнѣнія или состояніемъ нерѣшительности (§ 90).

Верхъ беретъ импульсъ, которому благоприятствуетъ душевный складъ, импульсъ, раздраженія котораго въ корковомъ слою усиливаются тѣлесною склонностью (§ 35). Сходство между побѣдоноснымъ импульсомъ въ дѣйствіи по выбору и между побѣдоносной идеей при активномъ вниманіи такъ велико, что намъ здѣсь нечего говорить больше о дѣйствіи по выбору вообще.

2) *Волевое* дѣйствіе возникаетъ тогда, когда у насъ въ сознаниі имѣется два ряда идей, которые оба очень пріятны или непріятны, но причѣмъ одинъ рядъ дополняется идеей нашего собственнаго движенія, а другой—нѣтъ. Конфликтъ происходитъ теперь не между двумя импульсами, а между импульсомъ съ одной стороны и вниманіемъ къ ряду идей, не требующихъ никакого дѣйствія,—съ другой (§ 69). Какой комплексъ беретъ верхъ, слѣдуетъ-ли дѣйствіе или бездѣйствіе,—это зависитъ отъ способности каждаго человѣка сосредоточивать вниманіе. Такъ, я слышу звонъ будильника и испытываю импульсъ встать съ постели. Но этому импульсу противодѣйствуетъ идея о томъ, чтобы поспать еще полчаса. Если импульсивныя идеи, идеи времени, о работѣ и т. д. завлаждаютъ моимъ вниманіемъ, то я встаю.

3) Какъ активное вниманіе можетъ сдѣлаться пассивнымъ, напр. когда мы всецѣло погружаемся въ нашу работу, такъ и дѣйствіе по выбору и волевое дѣйствіе могутъ переходить въ рефлекторную форму, называемую *автоматическимъ* дѣйствіемъ. Известный импульсъ можетъ обыкновенно одерживать побѣду надъ прочими импульсами или надъ идеями, борющимися съ этимъ импульсомъ изъ-за вниманія. Въ такомъ случаѣ идея движенія, заключающаяся въ импульсѣ, и органическія ощущенія, вызванныя настоящимъ движеніемъ, мало по малу перестаютъ привлекать вниманіе: все движеніе становится безразличнымъ и управление имъ предоставляется низшимъ нервнымъ центрамъ. На болѣе равныхъ ступеняхъ однако автоматическое движеніе отличается отъ рефлекторнаго тѣмъ, что идеи предмета и результата не исчезаютъ совершенно изъ сознанія. Я выглядываю изъ окна, вижу приближающагося почтальона и говорю себѣ: «Я сойду внизъ и возьму письма». Движеніе слѣдуетъ за вниманіемъ къ идеямъ предмета (почтальонъ) и результата (письма); само движеніе совершается вполне автоматически. Или же опытный пианистъ садится играть по нотамъ. Онъ имѣетъ идею пьесы и нѣкоторую идею результата своей игры (онъ знаетъ, что данная пьеса—маршъ или соната), но движенія рукъ и пальцевъ автоматичны.

Впослѣдствіи, на позднѣйшей ступени все дѣйствіе становится автоматическимъ. Когда я пишу, то время отъ времени обмакиваю перо въ чернила, не имѣя никакой идеи чернилъ-

пицы, результата обмакивания пера и движения. То-же самое можно сказать о ходьбѣ: ходьба была первоначально волевымъ дѣйствіемъ, но теперь происходитъ совершенно автоматически.

Автоматическія дѣйствія послѣдняго вида суть настоящіе рефлексы, — рефлексы, образовавшіеся втеченіе жизни индивидуума изъ дѣйствій по выбору или волевыхъ дѣйствій. Иногда они называются „второстепенными рефлексами“, причемъ прилагательное „второстепенные“ служитъ для различенія ихъ отъ рефлексовъ, образовавшихся изъ импульсивныхъ дѣйствій втеченіе жизни индивидуума или рода.

Большинство дѣйствій въ нашей ежедневной жизни имѣютъ смѣшанный характеръ, начинаясь съ волевыхъ дѣйствій или дѣйствій по выбору и продолжаясь въ качествѣ импульсивныхъ или автоматическихъ дѣйствій. Возникновеніе автоматическихъ дѣйствій такъ же выгодно, какъ переходъ активнаго вниманія въ пассивное (§ 38). Чѣмъ меньше мы обращаемъ вниманія на то, что не имѣетъ существенной важности, тѣмъ больше мы имѣемъ времени и энергіи устремлять вниманіе на то, что существенно важно. По мѣрѣ того, какъ низшіе нервныя центры вызываютъ все больше и больше органическихъ ощущеній, лобныя доли становятся все болѣе и болѣе свободными, чтобы исполнять новыя обязанности.

Резюмируя результаты этой главы, мы получаемъ слѣдующую таблицу развитія дѣйствія.

Непроизвольныя движенія.

Произвольныя движенія.

1) Дѣйствіе послѣ появленія стимула.

Дѣйствіе, воспроизводящее движеніе.

2) Импульсивное дѣйствіе.

3) Рефлекторное дѣйствіе. 4) Инстинктивное дѣйствіе. 5) Дѣйствіе по выбору и волевое дѣйствіе.

6) Автоматическое дѣйствіе.

Соблазнительно считать непроизвольныя движенія крайне рефлекторными рефлексами, т. е. движеніями, протекающими изъ первоначальнаго импульсивнаго источника, но въ настоящее время на-

столько удаленными от этого источника, что утратили всякіе слѣды своего происхожденія. И дѣйствительно, вѣроятно такая гипотеза оказалась бы справедливой относительно рода, хотя она и не вѣрна относительно индивидуума.

§ 69. Бездѣйствіе.— Всякій примѣръ вниманія въ первоначальномъ сознаніи означаетъ движеніе первоначальнаго организма. Пока сознаніе невнимательно, организмъ остается бездѣятельнымъ. И такъ, первымъ условіемъ бездѣйствія является 1) общее невнимательное (разсѣянное) состояніе сознанія.

2) Затѣмъ, когда дѣйствіе послѣ появленія стимула уступило мѣсто дѣйствію, воспроизводящему движеніе, произвольное движеніе не слѣдуетъ за вниманіемъ, если одна изъ идей, на которыя устремлено вниманіе, не будетъ идеей своего собственнаго движенія. Пока импульсивное дѣйствіе еще не выполнѣло развито, идея движенія, правда, можетъ соединиться почти со всякою идеей, имѣющей въ сознаніи: такъ, ребенокъ протягиваетъ руки къ лунѣ. Тѣмъ не менѣе, есть второе возможное условіе бездѣйствія: ассоціація идей предмета и движенія прерывается во всѣхъ тѣхъ случаяхъ, когда предметъ окажется недостижимымъ. Скоро опытъ научаетъ человѣка тому, что протягиванье руки къ лунѣ безплодно и не имѣетъ пріятныхъ послѣдствій. Поэтому идея луны больше не дополняется идеей движенія. Импульсивное дѣйствіе переходитъ въ бездѣйствіе, такъ какъ идея движенія исчезла изъ нѣкоторыхъ идей, съ которыми раньше ассоціировалась.

Бездѣйствіе можетъ происходить: 3) вслѣдствіе борьбы одинаково сильныхъ импульсовъ. Если импульсы — пойти гулять и пойти домой (§ 68) были бы совершенно одинаковы по силѣ, то я долженъ былъ бы не двигаться съ мѣста; я былъ бы бездѣятеленъ до тѣхъ поръ, пока одинъ изъ импульсовъ не усилился бы и не взялъ верхъ въ сознаніи.

Примѣръ подобнаго рода бездѣйствія, приводимый такъ часто, что вошелъ въ поговорку, можно найти въ *Сопризненіи* Бурриданна, ректора парижскаго университета въ XIV-мъ столѣтіи. Намъ предлагается представить себѣ осла, который чувствуетъ въ одинаковой степени голодъ и жажду и находится на равномъ разстояніи отъ корзинки съ овсомъ и отъ корыта съ водой. Такъ какъ импульсы для движенія въ томъ или другомъ направленіи одинаковы, то животное должно было бы умереть съ голоду.

Бездѣйствіе можетъ также происходить: 4) вслѣдствіе того, что идеи, соперничающія съ импульсомъ, являются наиболѣе

сильными изъ двухъ данныхъ комплексовъ. Когда я слышу звонъ будильника, то у меня является импульсъ вскочить съ постели. Но идея того, что мнѣ ничего особеннаго не надо дѣлать, соединенная съ чувствованіемъ удобства, можетъ побѣдить импульсъ: я остаюсь лежать. — Въ первомъ примѣрѣ мы имѣемъ бездѣйствіе вмѣсто дѣйствія по выбору, во второмъ — бездѣйствіо вмѣсто волевого дѣйствія.

Послѣдняя иллюстрація показываетъ, что въ развитомъ сознаніи есть нѣкоторыя идеи, съ которыми никогда не связывается идея движенія. Мы должны предположить, что въ тотъ періодъ, когда импульсивное дѣйствіе возникало изъ дѣйствія послѣ появленія стимула, идея движенія всегда ассоціировалась со всякой идеей, привлекавшей вниманіе. Но ассоціація эта перестала быть постоянной, какъ только идея движенія исчезла изъ извѣстныхъ импульсовъ, обративъ ихъ такимъ образомъ изъ импульсовъ въ обыкновенныя ассоціаціи. Поэтому идея движенія вступала въ соединенія, какъ и другія идеи: она не имѣла надъ ними преимуществъ. И какъ мы не ассоціируемъ идеи «чернаго» съ идеей «травы», такъ не ассоціируемъ идеи нашего собственнаго движенія съ идеями «организма», «океана» и съ тысячами другихъ. И такъ, здѣсь мы имѣемъ еще одно условіе бездѣйствія: 5) мы не дѣйствуемъ потому, что въ природѣ предмета, на который обращено вниманіе, нѣтъ ничего такого, что могло бы вызвать идею нашего движенія.

Наконецъ, есть случаи патологическаго бездѣйствія (6), когда организмъ парализуется при сильной эмоціи, напр. при ужасѣ. Тогда мы не съживаемся и не убогаемъ; всякое движеніе прекращается.

Такъ какъ въ первоначальномъ сознаніи всякое появленіе вниманія означаетъ совершеніе дѣйствія, то организмъ имѣетъ сильное уваслѣдованное стремленіе къ движенію. Поэтому мы никогда не устремляемъ вниманія, никогда не составляемъ себѣ ясной идеи о чемъ нибудь, т. е. ничего не чувствуемъ безъ того, чтобы двигаться (§ 33). Нервная система создана по двигательному плану; она никогда не подвергается раздраженію безъ того, чтобы опять не вызвать раздраженія въ какой-нибудь части тѣла. Если условія произвольнаго движенія не выполнены, то эти послѣдующія раздраженія вызываютъ непроизвольныя движенія; пульсъ мѣняется, внутренности движутся и т. д. Поэтому у нормальнаго человѣка бездѣйствіе не означаетъ состоянія полнаго покоя: когда вниманіе его чѣмъ нибудь привлечено (когда человѣкъ „чувствуетъ“), то извѣстныя его органы непроизвольно движутся.

Часть III.

ГЛАВА XI.

Узнаваніе, память и воображеніе.

§ 70. **Характеръ узнаванія.**—Извѣстные предметы и процессы вѣшняго міра знакомы намъ. Когда идеи ихъ появляются въ сознаніи, то къ нимъ присоединяется признакъ знакомства съ ними, какъ къ давленіямъ на различныя части тѣла или къ предметамъ; находящимся въ полѣ зрѣнія на нѣкоторомъ разстояніи отъ насъ, прибавляется признакъ мѣста (§ 44). Мѣстный признакъ относитъ данное наковое впечатлѣніе напр. къ затылку; признакъ знакомства дѣлаетъ то или другое впечатлѣніе «извѣстнымъ», «узнаннымъ», «вспоминаемымъ» впечатлѣніемъ.

Такимъ образомъ задача узнаванія очень сходна съ задачей локализаци. Въ томъ и другомъ случаѣ мы имѣемъ особую идею или группу идей, отличающуюся отъ другихъ тѣмъ, что она отмѣчена особымъ образомъ или обладаетъ особымъ признакомъ. Этотъ признакъ есть сознательный процессъ или группа сознательныхъ процессовъ; и наше дѣло въ каждомъ случаѣ—это анализировать и возстановить данный процессъ при помощи самонаблюденія и выяснить его физиологическія условия.

Положимъ, что вы входите въ омнибусъ. Войдя, вы разглядываете одно за другимъ лица, находящіяся передъ вами. Первая подюжина вашихъ спутниковъ—незнакомые; ихъ лица не вызываютъ въ васъ интереса, не приковываютъ къ себѣ вашего взора. Но въ концѣ омнибуса вы видите челоѣка, знакомаго

вамъ; вы *узнаете* его. Въ сознаниі вашемъ происходитъ внезапная перемена; вы называете его по имени, садитесь рядомъ съ нимъ и начинаете съ нимъ разговаривать.—Что же произошло въ сознаниі въ тотъ моментъ, когда вы узнали его? Какіе сознательные процессы заключены въ «узнаваніи»?

Ваша зрительная идея пріятеля *дополняется* множествомъ другихъ идей, возникшихъ въ центрѣ. Когда вы разсматривали рядъ незнакомыхъ лицъ, то вашъ строй мыслей не былъ ничѣмъ прерванъ: эти зрительныя идеи были вамъ безразличны. Но какъ только вы получаете *данную* зрительную идею, въ сознаниі возникаетъ цѣлая масса другихъ идей, выведенныхъ изъ прошлыхъ сношеній съ этимъ лицомъ: помѣщается ли погода предполагаемой экскурсіи? рѣшилъ-ли онъ задачу, надъ которой мы вчера просидѣли весь вечеръ? напечатано-ли это извѣстіе въ газетахъ?—Первой отличительной чертой «узнающаго» сознаниа въ данномъ примѣрѣ является дополненіе полученнаго впечатлѣнія большимъ количествомъ идей. Узнаваніе означаетъ образованіе въ высокой степени сложной одно-временной ассоціаціи.

Въ то самое время, какъ возникала ассоціація, *настроеніе* ваше измѣнилось. Входя въ омнибусъ, вы, положимъ, равнодушно думали о предстоящемъ вамъ дѣлѣ. При видѣ пріятеля, настроеніе равнодушія переходитъ въ пріятное настроеніе, которое можно передать словами: «я чувствую себя дома, среди близкихъ». Кромѣ пріятнаго аффекта, настроеніе содержитъ въ себѣ комплексъ органическихъ ощущеній, вызванныхъ «непринужденностью» нашей позы.—Второй отличительной чертой «узнающаго» сознаниа является, слѣдовательно, пріятное настроеніе.

Соединивъ различныя составныя части вмѣстѣ, мы имѣемъ: 1) данную идею; 2) ея дополненія, возникшія въ центрѣ, и 3) настроеніе непринужденности. Соединеніе этихъ трехъ факторовъ даетъ намъ «узнаваніе».

Такъ какъ дополнительныя идеи возникаютъ въ душѣ, повинаясь закону ассоціаціи, т. е. потому, что извѣстные составные процессы общи имъ и зрительной идее вашего пріятеля, то онѣ служатъ для опредѣленія мѣста этой зрительной идеи въ душевной жизни. Въ этомъ смыслѣ всякая такая группа дополнительныхъ идей можетъ быть названа въ переносномъ значеніи «мѣстнымъ признакомъ», такъ какъ она локализируетъ данную идею во времени и въ пространствѣ. Подобный «мѣстный» признакъ *plus* настроеніе

непринужденности составляет признак знакомства. — Узнавание есть ослабленный остатокъ эмоций душеваго облегченія (неисполнивагося страха). Такому беззащитному животному, какимъ былъ первобытный человѣкъ, все незнакомое должно было внушать страхъ. Тѣлесное выраженіе узнаванія до сихъ поръ является облегченіемъ, освобожденіемъ отъ напряженія, т. е. состояніемъ непринужденности и довѣрчивости.

Всякое узнаваніе по существу своему приятно. Но доставляемое имъ удовольствіе можетъ однако перевѣшиваться непріятностью узнав. ной идеи. Если лицо, узнаваемое мною въ дилжансѣ, принадлежитъ человѣку, котораго я вслѣдствіе стараюсь избѣгать, то данное душевное явленіе будетъ въ общемъ непріятно: возникаетъ непріятная эмоція, и пріятность органическихъ ощущеній, содержащихся въ узнаваніи, отступаетъ въ сознаніи на задній планъ. Нѣчто подобное мы имѣемъ въ импульсивныхъ и инстинктивныхъ движеніяхъ въ направленіи отъ предмета. Ощущенія, вызванныя этими движеніями, были бы сами по себѣ пріятны; но идея предмета можетъ быть такъ ужасна или скучна, что удовольствія не чувствуется.

§ 71. **Формы узнаванія.**—Хотя мѣстные признаки зрительныхъ и кожныхъ ощущеній значительно отличаются другъ отъ друга въ различныхъ сознаніяхъ, но они всегда представляютъ собою вѣчто вполне опредѣленное, т. е. комплексъ совершенно опредѣленныхъ ощущеній. Мало толку было бы для насъ знать, что «гдѣ-то» на поверхности тѣла произошло давленіе, или что предметъ находится «гдѣ-то» въ полѣ зрѣнія. Мѣстный признакъ, имѣющій хоть какое нибудь значеніе, долженъ относиться къ извѣстной части кожи или къ извѣстной точкѣ поля зрѣнія. Но признакъ знакомства—дополнительныя идеи и настроеніе непринужденности—могутъ быть въ различающей степени опредѣлены или неопредѣлены.

Такимъ образомъ узнаваніе имѣетъ двѣ типическихъ формы—опредѣленное и неопредѣленное узнаваніе,—формы, которыя однако могутъ переходить другъ въ друга при помощи большаго количества посредствующихъ формъ. Узнаваніе будетъ *неопредѣленнымъ*, если единственнымъ дополненіемъ данной идеи является слово «знакомый» или «извѣстный». Мы проходимъ мимо кого-нибудь на улицѣ и говоримъ нашему спутнику: «Это лицо мнѣ знакомо!». Здѣсь признакъ знакомства состоитъ изъ слова «знакомо» и изъ настроенія, связаннаго съ узнаваніемъ. Менѣе неопредѣленны тѣ случаи узнаванія, когда данная идея вызываетъ классифицирующій терминъ. Глядя на лица въ дилжансѣ, мы можемъ думать: «Вотъ адвокатъ, вотъ приказчикъ, вотъ учитель». Мы узнали ихъ неопре-

дѣленнымъ образомъ: признакъ знакомства состоитъ въ словѣ «адвокатъ» и т. д. и въ настроеніи, связанномъ съ узнаваніемъ. Наконецъ, узнаваніе можетъ быть *опредѣленнымъ*; дополнительные идеи могутъ быть такъ многочисленны и несомнѣнны, что данная идея вызоветъ вполне опредѣленные положенія и случаи изъ нашего прошлаго. Такъ, къ намъ могутъ обратиться со словами: «Вы меня не помните?». Мы узнаемъ говоряшаго неопредѣленно, какъ ученаго. «Вы не помните Смита?» Узнаваніе становится опредѣленнѣе; но мы знаемъ вѣсколькихъ, носящихъ ту-же фамилію. «Вы не помните того Смита, который взбирался съ вами на горы въ 87-омъ году?» Теперь у насъ является цѣлая масса дополнительныхъ идей, представляющихъ собою случаи, пережитые вмѣстѣ съ даннымъ лицомъ; настроеніе достигаетъ полной своей интенсивности; узнаваніе дѣлается опредѣленнымъ.

Раздѣляя узнаваніе на опредѣленное и неопредѣленное, мы представляемъ его себѣ совершившимся. Узнаваніе опредѣленно, когда опредѣленны составляющія его идеи, и неопредѣленно, когда составляющія идеи неопредѣленны. Теперь мы можемъ классифицировать узнаваніе съ другой точки зрѣнія, раздѣливъ его на прямое и косвенное. Въ этомъ случаѣ мы имѣемъ въ виду тотъ путь, которымъ достигается узнаваніе, а не характеръ узнаванія въ дѣйствительной жизни.

Узнаваніе называется *прямымъ* или непосредственнымъ, если данная идея тотчасъ-же дополняется другими идеями и если тотчасъ-же возникаетъ настроеніе, связанное съ узнаваніемъ. Узнаваніе считается *косвеннымъ*, когда признакъ знакомства не вызывается данной идеей, а вызывается только идеей послѣдовательно ассоціированной съ данной.

Такъ, вы узнаете пріятеля въ дилижансѣ непосредственно. Какъ только вы увидѣли его, въ вашемъ сознаніи начинаютъ толпиться дополнительные идеи, и возникаетъ настроеніе, связанное съ узнаваніемъ. Смирта же вы узнаете косвеннымъ путемъ. Первые неясныя дополненія зрительной идеи не даютъ вамъ возможности узнать въ этой идеѣ старую знакомую; вы бы прошли мимо нея, не зная, что встрѣтили прежняго пріятеля. Словесная (слуховая) идея «Смирта» затѣмъ соединяется съ зрительной идеей, и зрительно-слуховой комплексъ вызываетъ новыя дополненія. Однако узнаваніе еще не стало опредѣленнымъ. Словесная идея «подъемъ на горы» и «1887 г.» теперь

ассоциируется съ зрительно-слуховымъ комплексомъ; новый комплексъ вызываетъ множество дополненій и возбуждаетъ определенный рядъ идей: узнаваніе становится полнымъ.

Если мы сведемъ процессъ косвеннаго узнаванія къ его низшимъ формамъ, то получимъ слѣдующую формулу. Имѣемъ идею, *abc*, напр. зрительную идею челоѣка. Сначала эта идея одиноко стоитъ въ сознаниі; она не вызываетъ другихъ идей. Затѣмъ она дополняется другими идеями *x y z*, напр. слуховымъ комплексомъ: «Я выбирался съ вами на горы въ 87 г.». Среди дополненій *x*-а находятся идеи прогулки, *p q r*, и идеи пріятели, какой онъ былъ въ то время, *b c d*. Значитъ, здѣсь получается послѣдовательная ассоціація идей: *a b c x y z* уступаетъ мѣсто *x y z p q r b c d*. Настроеніе, связанное съ узнаваніемъ, соединяется сперва съ общими элементами, *b c*; оно распространяется также на элементъ *a* (на бороду, сѣдѣющіе волосы, другой покрой платья) просто потому, что этотъ элементъ данъ въ связи съ *b c*. Мы не узнали бы *a b c x y z* иначе, какъ при помощи *x y z p q r b c d*; узнаваніе здѣсь косвенно.

§ 72. Узнаваніе и познаваніе. — Съ теченіемъ времени, какъ извѣстно, аффективные процессы въ эмоціи могутъ такъ ослабѣть, что эмоція обращается въ настроеніе. Повторяясь все чаще и чаще, аффекты могутъ совершенно исчезнуть изъ настроенія, и у насъ остается только «настроеніе равнодушія». Состояніе, связанное съ узнаваніемъ, состояніе непринужденности, не составляетъ исключенія. Пріятность его притупляется, и вниманіе не привлекается больше органическими ощущеніями, которыя становятся безразличными.

Такъ, мы не «узнаемъ» платья, которое надѣваемъ каждое утро, не «узнаемъ» пера, которымъ привыкли писать: это для насъ нѣчто самое обыкновенное. Когда знакомство зашло уже такъ далеко, когда знакомые предметы не вызываютъ больше дополнительныхъ идей и не возбуждаютъ удовольствій, мы говоримъ, что узнаваніе обратилось въ *познаваніе*. Мы познаемъ наше перо, какъ *наше перо*, наше платье, какъ *наше платье*, безъ всякаго внимательства идей, возникшихъ въ центрѣ, и безъ настроенія, связаннаго съ узнаваніемъ. Познаваніе слѣдовательно есть узнаваніе, сдѣлавшееся автоматическимъ и механическимъ; оно относится къ узнаванію приблизительно такъ-же, какъ рефлексъ относится къ импульсивному дѣйствію.

Въ то-же время неправильно будетъ повидимому утверждать, что познаваніе не имѣетъ никакихъ психологическихъ условій, что нѣтъ сознательныхъ признаковъ познаванія, принадлежа-

щихъ идеямъ пера и платья. Органическія ощущенія, входившія въ составъ нашего первоначальнаго настроенія при узнаваніи, не принимаются въ соображеніе; но они не вполнѣ исчезли изъ сознанія. Они имѣются на лицо, въ слабomъ и неопредѣленномъ видѣ, и при познаваніи; такъ что, если мы выражаемъ пріятное состояніе узнаванія словомъ «непринужденность», то мы можемъ сказать, что познаваніе отличается особымъ состояніемъ безразличія, лучше всего, пожалуй, выражаемого словами «само собой разумѣется».

Наблюденіе въ самомъ себѣ сознанія при познаваніи не обнаруживаетъ никакихъ признаковъ дополнительныхъ идей, возникшихъ въ центрѣ. Правда, что видъ пера и платья вызываетъ извѣстныя движенія. Но они не заключаютъ въ себѣ идеи движенія; это второстепенные рефлексы (§ 68). Мое познаваніе картины, постоянно висѣщей на извѣстной стѣнѣ въ моемъ кабинетѣ, не вызываетъ даже никакого движенія. Поэтому кажется, что распознаваніе вызывается исключительно посредствомъ настроенія, выражаемого словами «само собой разумѣется». То, что мы называли «мѣстнымъ признакомъ», совершенно исчезло.

Съ другой стороны, мы не можемъ сомнѣваться въ присутствіи указаннаго настроенія. Само наблюденіе показываетъ, что при познаваніи мы имѣемъ, кромѣ познаваемой идеи, неопредѣленный комплексъ органическихъ ощущеній, происходящихъ отъ положенія, принимаемаго тѣломъ при полученіи «само собою разумѣющагося» впечатлѣнія. Эти ощущенія всего лучше наблюдаются въ тѣхъ случаяхъ, когда наше познаваніе какого-нибудь предмета по какой-нибудь причинѣ не осуществляется. Мы смотримъ на чернильницу и видимъ, что исчезло перо, *всегда* лежавшее рядомъ съ чернильницей; или же мы обводимъ глазами столовую и замѣчаемъ, что исчезла картина, *всегда* висѣвшая на извѣстной стѣнѣ. Мы обыкновенно не узнавали пера и картины; они слишкомъ «сами собою разумѣлись» для того, чтобы вызывать настроеніе, связанное съ узнаваніемъ, и дополнительные идеи. Но теперь, когда ихъ нѣтъ, наше безразличное настроеніе, выражаемое словами «само собою разумѣется», приходитъ въ колебаніе; и мы тотчасъ же готовы искать причину отсутствія данныхъ предметовъ. Въ моментъ колебанія, въ то мгновеніе, когда вниманіе привлечено неожиданнымъ явленіемъ, ясно обнаруживаются ощущенія, составляющія настроеніе, которое выражается словами «само собою разумѣется»; но ясность ихъ продолжается не болѣе мгновенія.

§ 73. Изслѣдованіе узнаванія.—Предыдущіе параграфы вызываютъ четыре главныя проблемы: 1) Что болѣе обыкновенно—прямое или косвенное узнаваніе? 2) Можно ли сколько нибудь рѣзко разграничить опредѣленное и неопредѣленное узнаваніе? 3) Послѣ какого промежутка времени узнаваніе воз-

можно? 4) Каково значение словесной ассоциации при узнавании?

Мы не можем дать полного ответа ни на один из этих вопросов. Их начали исследовать экспериментальным путем, но это выяснило только случаи узнавания при весьма простых условиях, и притом лишь в известных областях ощущения.

Метод. — 1) Приготовьте большое количество растворов пахучих веществ. Имейте в виду, что пузырьки, содержащие их, должны быть по внешнему виду одинаковы, что различные виды жидкостей не должны быть видны, и т. д. Пусть субъект понюхает их один за другим и опишет на бумаге, какие сознательные процессы вызвал каждый запах. Вы можете проверить его описание, наблюдая за выражением его лица во время опыта: настроение, связанное с узнаванием, и настроение неуверенности вызовут различные выразительные движения лицевых мышц.

При исследовании, произведенном над 62-мя запахами, найдено, что случаев прямого узнавания было 79,5%, общего числа случаев. В 44,9%, всевозможных дополнительных идей сразу начинают толкаться в сознании; в 27,6% с впечатлением ассоциировалось определенное название; в 7% слово „запахом“ было единственной ассоциацией. Прочие узнавания были косвенными.

2) Записи, сделанные субъектом, над которыми произведены только что описанные опыты, очевидно дадут вам возможность классифицировать его узнавания, разделив их на определенные и неопределенные. Опыты над этим вопросом могут быть также произведены следующим образом. Субъекту показывают один за другим ряд цветов или берут в его присутствии один за другим ряд тонов. После некоторого промежутка дается один какой-нибудь цвет или тон, и субъект должен сказать, заключался ли этот цвет или тон в первоначальном ряду и какое место он занимал в этом ряду. Если субъект скажет: „Я уже раньше видел (или слышал) его, но не знаю когда“, то узнавание будет неопределенное; если он скажет: „Это был третий цвет (или тон) в ряду“, то узнавание будет определенное. В различных опытах следует видоизменять число данных, порядок их, область ощущения, из которой они заимствованы, и промежуток времени, отделяющий ряд от отдельного впечатления. Если прочие условия остаются одинаковыми, то мы найдем, что определенное узнавание будет всегда зависеть от длины промежутка времени, так что зависимость может быть выражена математической формулой.

3) Субъекту показывают белый диск, самого обыкновенного цвета, положив на 5 секунд. Спустя некоторое время, ему показывают или этот самый диск, или же другой, который темнее или светлее первого, и просят сказать, одинакового ли цвета второй диск с первым. Промежуток времени все увеличивается,

пока субъект не начнет впадать в ошибки; и экспериментаторъ отмѣчаетъ количество ошибокъ, которыя дѣлаются при каждомъ увеличеніи промежутка.

4) Нельзя сомнѣваться въ томъ, что словесная ассоціація крайне важна для узнаванія. Опыты всего лучше могутъ производиться при помощи метода, описаннаго выше подъ номеромъ 2-мъ.

Приготовьте два ряда дисковъ различной яркости. Каждый рядъ долженъ начинаться съ бѣлаго и кончатся чернымъ, но одинъ рядъ долженъ состоять изъ пяти ступеней, а другой изъ девяти. Разница между каждой послѣдующей парой сѣрыхъ дисковъ должна быть одинакова для ощущенія, т. е. вы должны выбрать ваши диски сообразно съ закономъ Вебера (§ 27)

Покажите субъекту одинъ рядъ въ правильной послѣдовательности, начиная съ чернаго или съ бѣлаго. Спустя небольшой промежутокъ времени покажите субъекту какой-нибудь членъ ряда, выбранный случайно, и спросите его, какое мѣсто онъ занималъ въ первоначальномъ ряду. Пока вы будете производить опыты надъ рядомъ въ 5 составныхъ частей, субъектъ не будетъ дѣлать ошибокъ; онъ можетъ запомнить диски по словесной ассоціаціи „черный“, „темно-сѣрый“, „сѣрый“, „свѣтло-сѣрый“, „бѣлый“. Но если вы возьмете рядъ изъ 9 составныхъ частей, то субъектъ будетъ постоянно дѣлать ошибки: у него нѣтъ словесной ассоціаціи для руководства.

Вы можете убѣдиться въ томъ, что дѣйствительно словесная идея производить узнаваніе при помощи слѣдующей варіаціи опыта. Покажите рядъ, состоящій изъ 9-ти степеней яркости, и, показывая каждый дискъ, называйте ихъ „первый“, „второй“, „третій“ и т. д. Ошибки наблюдающаго субъекта тотчасъ-же начнутъ уменьшаться численно; онъ узнаетъ данный сѣрый цвѣтъ не по названію цвѣта, а при помощи численнаго названія „четвертый“ или „пятый“.

§ 74. Узнаваніе и воспоминаніе. — Мы видѣли, что при узнаваніи сознаніе состоитъ изъ трехъ видовъ процессовъ: появившейся идеи, возникшихъ въ центрѣ дополненій этой идеи и настроенія. Насколько сознаніе это состоитъ изъ ощущеній и явленій, происходящихъ отъ ощущеній, мы имѣемъ въ немъ одновременную ассоціацію идей.

Одновременныя ассоціаціи идей могутъ быть трехъ родовъ: ассоціаціи идей, возникшихъ на периферіи, — идей, возникшихъ въ центрѣ, и идей, возникшихъ какъ на периферіи, такъ и въ центрѣ. Ассоціаціи перваго рода не бываютъ въ развитомъ сознаніи иначе, какъ въ формѣ распознаванія; никакой комплексъ предметовъ, показанныхъ намъ въ первый разъ, не можетъ быть такъ незнакомъ намъ, что мы хотъ неопредѣленно не узнаемъ въ немъ «машину» или «какого-нибудь растенія» и т. д. Если вамъ впервые приходится видѣть рисунокъ, сдѣланный сейсмо-

графомъ, то вы, пожалуй, не скажете, что рисунокъ этотъ изображаетъ; но въ концѣ концовъ вы будете знать, что это какой-то рисунокъ. Ассоціація второго типа, сопровождаемая состояніемъ, которое связано съ узнаваніемъ, называется «вспоминаніемъ». Названіе «узнаванія» прилагается только къ ассоціаціямъ идей, возникшихъ какъ на периферіи, такъ и въ центрѣ.

Воспоминаніе, значитъ, есть идея, возникшая въ центрѣ, въ центрѣ дополненная и сопровождаемая состояніемъ непринужденности. При воспоминаніи, сознаніе таково же, какъ при узнаваніи съ тою только разницей, что главная идея, идея вспоминаемая, центральнаго происхожденія. Намъ нужно теперь 1) изслѣдовать характеръ идеи, возникшей въ центрѣ, и отмѣтить пункты, въ которыхъ она отличается отъ идеи, возникшей на периферіи, в 2) изслѣдовать условія возникновенія сложныхъ душевныхъ процессовъ въ центрѣ.

§ 75. *Вспоминаемая идея*.—Если мы были свидѣтелями несчастнаго случая, то втеченіе нѣкотораго времени не можемъ отвязаться отъ картинъ, соединенныхъ съ этимъ случаемъ; сцена повторяется передъ нашими духовными очами. Прослушавъ легкую оперу, мы приходимъ домой «съ головой, наполненной аріями»; наше духовное ухо само вальруетъ ихъ, независимо отъ нашего желанія.

Въ подобныхъ примѣрахъ мы имѣемъ дѣло съ примитивной формой *вспоминаемой идеи*. Первоначально, вспоминаемая идея есть видъ идеи, постоянно сопровождающей ощущеніе (§ 24),—идеи, сохраняющейся еще долгое время послѣ того, какъ прекратилось периферическое дѣйствіе стимула. Это душевная сторона центральной (корковой) части всего возбужденія, вызваннаго стимуломъ.

На этой стадіи вспоминаемая идея не отличается отъ своего периферическаго предшественника. Блѣдность разбившагося челоуѣка, цвѣтъ его платья, кровь, струящаяся изъ поврежденной части тѣла, словно выжжены въ сознаніи и не исчезаютъ изъ него. Вспоминаемая идея отличается однако меньшею интенсивностью, менѣе опредѣленнымъ очерченіемъ и обыкновенно меньшимъ постоянствомъ, нежели идея периферическая. Намъ не такъ волнуетъ воспоминаніе о томъ или другомъ случаѣ, какъ самое зрѣлище, какъ бы живо ни было воспоминаніе; детали сцены выступаютъ менѣе рѣзко, чѣмъ въ дѣйствительности;

къ тому же болѣе возможно, что воспоминаніе будетъ вытѣснено другими идеями и перестанетъ привлекать вниманіе, чего не будетъ въ то время, когда мы являемся зрителями самаго происшествія. Поэтому, хотя вспоминаемая идея по качеству тождественна съ *воспроизведеніемъ* несчастнаго случая или оперной аріи, но интенсивность, продолжительность и протяженіе входящихъ въ составъ ея ощущеній настолько отличаются отъ первоначальной формы, что нѣтъ опасности смѣшать ихъ.

Хотя сначала вспоминаемая идея фотографически воспроизводить дѣйствительныя качества, но скоро она начинаетъ терять свою качественную точность. Она выбрасывается изъ сознанія и затѣмъ снова въ немъ появляется; она заслоняется другими воспоминаніями; она вступаетъ въ соединенія съ массою другихъ идей. Поэтому неудивительно, что съ теченіемъ времени она значительно начинаетъ отличаться отъ первоначальнаго воспоминанія. Въ самомъ дѣлѣ, еслибы наши воспоминанія состояли исключительно изъ воспроизведеній, то имъ нельзя было бы довѣрять даже относительно происшествій, случившихся нѣсколькими днями раньше, чѣмъ появилось воспоминаніе.

Къ счастью однако, всякая идея въ сознаніи стремится соединяться съ другими идеями,—фактъ, который могъ бы послужить къ разрушенію воспоминаній и который однако является ихъ спасеніемъ. Это будетъ ясно послѣ того, какъ мы выскажемъ два соображенія. 1) Всякое душевное явленіе, какъ бы оно ни было сложно, можно выразить извѣстнымъ количествомъ словъ, можно описать словами. Но мы видѣли, что словесная ассоціація—одна изъ самыхъ важныхъ формъ одновременной ассоціаціи; ассоціируемое слово или слова, такъ сказать, запечатлѣваютъ явленіе. Словесная же идея, т. е. комплексъ зрительный, слуховой и осязательный (§ 53), есть идея сравнительно упорная; это одинъ изъ тѣхъ душевныхъ процессовъ, которые мало-по-малу стали употребляться ради того, что они означаютъ, а не ради самихъ себя; интересъ къ нимъ самымъ совершенно притупился (§ 56). Отсюда слѣдуетъ, что словесная идея, которая первоначально служила завершеніемъ одновременной ассоціаціи изъ другихъ идей, теперь стремится замѣнить эти идеи; наше воспоминаніе о прошлыхъ событіяхъ часто является не чѣмъ инымъ, какъ воспроизведеніемъ словъ, которыми мы ассоціировали съ этими событіями; мы говоримъ, что «помнимъ»,

какъ пѣла Патти двадцать лѣтъ тому назадъ, когда все, что мы помнимъ, сводится только къ утверженію этого факта. 2) Каждая душа, въ силу своего особаго склада, стремится составлять соединенія болѣе въ одной, нежели въ другой области ощущенія. Хотя мы можемъ локализовать давленіе на затылокъ при помощи органическихъ ощущеній или при помощи зрительнаго образа той части, къ которой произошло прикосновеніе, но большинство изъ насъ обыкновенно употребляетъ зрительный образъ. Въ обыкновенномъ сознаніи преобладаютъ зрительныя идеи (§§ 4, 7, 16, 21, 43, 44); средній мужчина и средняя женщина думаютъ о томъ, какой видъ имѣетъ предметъ, а не о томъ, какъ онъ звучитъ или что ихъ любимые духи могутъ быть неприятны ихъ ближнимъ. Дѣйствительно, слово «идея» (форма, образъ) въ достаточной степени свидѣлствуетъ объ этомъ фактѣ, который подтверждается еще выраженіями: «*Boобразите! Figurez-vous! Stellen Sie sich vor!*»

Если наше воспоминаніе о прошломъ событіи воспроизводится, то въ такомъ случаѣ оно будетъ не только словеснымъ, но и воспроизведеннымъ и притомъ обыкновенно путемъ зрѣнія; слуховыя, обонятельныя, вкусовыя и осязательныя воспроизведенія будутъ, если только они вообще появятся, совершенно неясными и подчиненными своимъ зрительнымъ товарищамъ. Менѣе часто встрѣчаются слуховыя или осязательныя типы воспоминанія или сознанія, въ которомъ преобладаетъ не зрѣніе, а идеи слуха и осязанія. Воспоминанія такого рода были уже впрочемъ описаны, и существованіе ихъ естественно вытекаетъ изъ извѣстныхъ различій душевнаго склада.

Надо замѣтить, что преобладаніе одного вида воспоминанія, предпочтеніе, отдаваемое соединеніямъ въ одной области ощущенія, рѣдко доходитъ до такой степени, что всякія другія воспоминанія вытѣсняются изъ сознанія. Какъ бы сильны ни были наши тенденціи къ зрительному мышленію, во невѣроятнѣ, чтобы книга была прочтена исключительно глазами, безъ слабыхъ слуховыхъ воспроизведеній (слова, какъ мы ихъ слышимъ) и слабыхъ возбужденій мышцъ гортани (слова, какъ мы ихъ произносимъ). Многіе люди, имѣющіе явную тенденцію напр. въ зрительномъ направленіи, все-таки способны при случаѣ думать слуховыми или осязательными образами; и эти дополнительныя воспоминанія могутъ быть значительно развиты воспитаніемъ и практикой. Поэтому мы должны признавать «смѣшанный» типъ воспоминанія на ряду съ зрительнымъ, слуховымъ и осязательнымъ.

«Смѣшанное» воспоминаніе, очевидно, болѣе удобно практически, нежели «чистое» воспоминаніе. Во-первыхъ, помощью смѣшаннаго

воспоминанія міръ воспроизводятся въ сознаніи съ болѣе разнообразныхъ сторонъ, т. е. воспоминаніе получается болѣе полное; и во-вторыхъ, то, что вспоминается, вспоминается болѣе разнообразными способами, и значитъ—воспоминаніе заслуживаетъ больше довѣрія. Какъ мы лучше „слышимъ“ рѣчь, когда смотримъ на лицо произносящаго ее, такъ мы лучше помнимъ происшествіе, когда прибѣгаемъ къ различнымъ ощущеніямъ для того, чтобы вызвать воспроизводимую идею.

Хорошій примѣръ обыкновеннаго преобладанія зрѣнія мы имѣемъ въ томъ, что идеи, являющіяся намъ во снѣ, отличаются почти исключительно зрительнымъ характеромъ. Органическія ощущенія, связанныя съ несвареніемъ пищи, во снѣ обращаются въ чудовищъ, давящихъ намъ на грудь; судорога въ рукѣ обращается во снѣ въ знакомаго, который хватаетъ васъ щипцами, и т. д.

Такъ какъ сырой матеріалъ вспоминаемыхъ идей всегда состоитъ изъ ощущеній, возникающихъ въ центрѣ, то понятно, что воспоминаніе подчиняется закону Вебера во всѣхъ тѣхъ случаяхъ, когда этотъ законъ вѣренъ относительно соответствующихъ периферическихъ ощущеній. Такъ, наше воспоминаніе о степеняхъ яркости относительно; распределеніе свѣта и тѣней на картинѣ считается вѣрнымъ воспроизведеніемъ дѣйствительности, хотя на самомъ дѣлѣ пейзажъ абсолютно былъ гораздо болѣе ярокъ, чѣмъ что бы то ни было, написанное на полотнѣ. Наше воспоминаніе о мелодіи также относительно (§ 50); мы узнаемъ ее, когда ее играютъ, хотя бы ее играли въ иныхъ ключахъ, чѣмъ мы слышали его раньше. Но наше воспоминаніе о цвѣтахъ *абсолютно*.

§ 76. **Запоминаніе.** — Идея составляетъ соответственно предмету или процессу внѣшняго міра. Она исчезаетъ изъ сознанія съ тѣмъ, чтобы съ теченіемъ времени снова въ немъ появиться. Чтò же происходитъ съ идеей въ этотъ промежутокъ времени?

Пока на идею смотрѣли, какъ на постоянную «вещь», какъ на неизмѣнную часть души, до тѣхъ поръ на этотъ вопросъ можно было дать лишь одинъ отвѣтъ. Идея должна была какимъ-нибудь образомъ сохраниться въ сознаніи, запомниться при своемъ возникновеніи; затѣмъ она безъ вниманія была отброшена въ отдаленный край сознанія; но все-таки она существуетъ, какъ сознательный фактъ, который въ свое время привлечетъ вниманіе и снова выступитъ на первый планъ.

Мы отбросили тотъ взглядъ, что идея есть нѣчто вещественное, и всегда считали ее процессомъ, тѣмъ-то совершающимся. Но даже еслибы мы смотрѣли на нее не такъ, то изъ самонаблюденія не могли бы вывести того, что душа есть складочное мѣсто, содержащее въ себѣ всѣ идеи, когда либо въ

немъ появлявшіяся. 1) Во многихъ случаяхъ, когда мы желаемъ вспомнить какое-нибудь событіе, имя или число, мы не можемъ этого сдѣлать, когда мы не можемъ найти требуемой идеи, какъ бы внимательно ни искали ее въ сознаніи. Еслибы идея сохранилась въ сознаніи, то мы навѣрное открыли бы ее. 2) Сознаніе въ достаточной мѣрѣ сложно; но ничто не доказываетъ, что оно въ такой степени сложно, какъ этого требовала бы упомянутая теорія. Мы даже съ трудомъ можемъ себѣ представить, какова была бы сложность сознанія взрослого человѣка, еслибы каждый отдѣльный сознательный процессъ приходилось отправлять въ складочное мѣсто—въ сознаніе. Другими словами, тотъ фактъ, что мы забываемъ, такъ же несомнѣнъ, какъ тотъ фактъ, что мы запоминаемъ. Нѣкоторые случаи забываются совершенно. 3) Фактъ забвенія можетъ быть объясненъ другимъ способомъ. Еслибы всѣ наши идеи сохранялись въ сознаніи, то мы имѣли бы полную панораму нашей прошлой жизни, могли бы переходить отъ одной идеи къ другой безъ всякаго перерыва. Взрослому читателю достаточно будетъ незначительной степени самонаблюденія для того, чтобы убѣдиться, насколько воспоминанія его отрывочны и какіе крупные пробѣлы имѣются въ воспроизведеніи имъ явленій своей прошлой жизни. Дневникъ, написанный за 40 лѣтъ, будетъ имѣть дѣло съ событіями, которыхъ мы не въ силахъ возстановить въ памяти; и друзья, настолько хорошо знакомые, что въ дневникѣ называются первыми буквами, такъ всецѣло исчезли изъ памяти, что буквы уже не имѣютъ для насъ никакого значенія.

Душевнаго запоминанія, сохраненія идеи въ сознаніи изо дня въ день, изъ году въ годъ въ какомъ-нибудь отдаленномъ уголкѣ сознанія, изъ котораго ее можно извлечь при желаніи,—такого запоминанія вовсе не существуетъ. Сохраняется только одно, а именно стремленіе къ соединенію (§ 55). Видъ изъ моего окна напоминаетъ мнѣ какой-нибудь швейцарскій пейзажъ; возможно, что слова, употребляемые мною для описанія этого вида, тѣ-же, что и при описаніи швейцарскаго ландшафта. Во всякомъ случаѣ идея швейцарскаго пейзажа образуется *зновѣ*, воспроизводится (при общихъ условіяхъ ассоціативнаго дополненія), когда она внушается мнѣ видомъ изъ моего окна. Извѣстные элементы, входящіе въ составъ данной идеи, или ихъ дополненія привыкли къ извѣстнымъ соединеніямъ; и эти стремленія къ соединенію осуществляются при благоприятныхъ

условіяхъ. Идея швейцарскаго пейзажа оказывается удобною, полезною (§ 53); но я не ношу ее всегда съ собою въ готовомъ видѣ.

Когда соединеніе сдѣлано, у меня является состояніе, связанное съ узнаваніемъ; части пейзажа я узнаю, какъ части швейцарскаго вида, и чувствую себя какъ бы дома среди нихъ. Насколько опредѣленно узнаваніе въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ—это зависитъ отъ обстоятельствъ; у меня можетъ возникнуть просто неопредѣленная идея, что и «гдѣ-то видѣлъ нѣчто подобное».

Читатель можетъ возразить намъ, что все-таки гдѣ-нибудь должно находиться воспоминаніе: ибо какъ же безъ него можетъ сохраняться стремленіе къ соединенію? Это возраженіе весьма вѣское. Но мы должны искать запоминанія не въ сознаніи, а въ физиологическихъ процессахъ, составляющихъ условіе сознанія. Корковый слой мозга склоненъ къ запоминанію. Когда извѣстная группа клѣточекъ была возбуждена извѣстнымъ образомъ, то она сохраняетъ склонность возбуждаться вновь такимъ же путемъ; всякая нервная функція оставляетъ за собою извѣстную склонность къ повторенію этой функціи. Клѣтки, возбужденныя при созерцаніи швейцарскаго пейзажа, склонны снова возбуждаться, если какой-нибудь членъ группы возбуждается даннымъ стимуломъ. Сила склонности къ повторенію функціи въ извѣстномъ случаѣ зависитъ отъ упражненія, т. е. отъ того, насколько часто эта функція повторялась въ прошломъ, и отъ тѣлесной склонности.

§ 77. **Воспоминаніе и познаваніе.**—Мы видѣли, что идея, возникшая на периферіи и часто повторяющаяся, перестаетъ узнаваться, но распознается. Центральныя дополненія ея выпадаютъ и состояніе непринужденности переходитъ въ состояніе, выражаемое словами «само собою разумѣется».

Подобный же совершенно процессъ мы имѣемъ при воспоминаніи. Идея, возникшая въ центрѣ и часто повторяющаяся въ сознаніи, перестаетъ узнаваться; она познается. Ея центральныя дополненія исчезаютъ, и состояніе, связанное съ узнаваніемъ, уступаетъ состоянію, связанному съ познаваніемъ.

Мы разрѣшаемъ геометрическую задачу напр. при помощи опредѣленій, аксіомъ, постулатовъ и результатовъ, полученныхъ нами при рѣшеніи предыдущихъ задачъ. Когда мы работаемъ, эти постулаты и предыдущія рѣшенія воспоминаются намъ; ихъ идеи возникаютъ въ центрѣ. Но они вовсе не должны заключать въ себѣ признака воспоминанія; они вовсе не должны дополняться идеей книги, изъ которой мы ихъ вычитали, или

идеями нашего старанія понять ихъ на первыхъ порахъ, или идеями классной комматъ, учителя, обучавшаго насъ, и т. д. и вовсе не должны соединяться съ настроеніемъ непринужденности—они могутъ «разумѣться сами собой». Въ такомъ случаѣ мы принуждены называть ихъ не воспоминаніями, а познаніями.

§ 78. **Исслѣдованіе памяти.**—Экспериментальное изслѣдованіе памяти, какъ и изслѣдованіе узнаванія, еще только начинается. Является три проблеммы: 1) какъ намъ опредѣлить типъ памяти субъекта и какъ развить память не особенно развитую? 2) Сколько времени воспроизведеніе сохраняетъ свое качество, т. е. сопротивляется вліянію другихъ составныхъ частей сознанія и остается тѣмъ, чѣмъ было первоначально, т. е. точной фотографіей физическаго предмета или процесса? 3) Каковъ объемъ памяти, т. е. сколько соединеній можетъ быть образовано въ данный промежутокъ времени?

Ни на одинъ изъ этихъ вопросовъ не было еще дано удовлетворительнаго отвѣта, хотя о каждомъ изъ нихъ можно сказать кое-что.

Методъ.—1) Лучшій способъ опредѣленія типа памяти—это разсмотрѣніе вспоминаемыхъ идей посредствомъ самонаблюденія съ цѣлью узнать, что представляетъ собою наша память, связанная съ извѣстнымъ случаемъ. Но этотъ методъ можетъ быть безъ опасности употребленъ только опытнымъ и безпристрастнымъ наблюдателемъ. Сознаніе должно быть разсматриваемо врасплохъ во всякое время и должно быть изслѣдовано всякіе виды памяти. Надо отмѣчать не только то, что помнится, но и то, что забыто: субъектъ долженъ воображать все происшествіе, сохранившееся въ его памяти, и наблюдать, насколько воображаемыя черты сохранились въ памяти.

Другой методъ—это методъ *описанія*. Запишите все, что вы помните относительно какого-нибудь событія, отмѣчая, какіе случаи помнятся (явленія зрительныя, явленія слуховыя и т. д.) и какіе забываются.—Кое-чего можно также достигнуть разумнымъ расширеніемъ, посредствомъ метода *наведенія*. Наведите субъекта на хорошо извѣстное ему событіе и замѣйте, на сколько точно онъ его воспроизводитъ. Самонаблюденіе самого субъекта будетъ здѣсь очень полезно.

Рудиментарная память лучше всего можетъ быть развита методомъ *воспроизведенія*. Если у человѣка слаба зрительная память, то покажите ему рядъ простыхъ рисунковъ и заставьте его воспроизвести ихъ на бумагѣ черезъ нѣкоторый небольшой промежутокъ времени. По мѣрѣ того, какъ память его совершенствуется, слѣдуетъ усложнять рисунки и удлинять промежутки времени. Если у

него слаба слуховая память, то читайте ему вслух отрывки и заставляйте через известные промежутки повторять то, что он слышал. Если у него слаба осязательная память, то пусть он дѣлаетъ упражненія на вѣдомъ рояль, пока пальцы его не начнутъ двигаться «сами собой»; или же велите ему заткнуть уши и произнести вслухъ какое-нибудь знакомое изреченіе, пока онъ не «почувствуетъ» словъ въ своемъ горлѣ. Конечно, вниманіе должно быть по возможности исключительно сосредоточено на той сторонѣ стимула, которую мы желаемъ помнить.

2) Методъ описанія, пожалуй, будетъ самымъ подходящимъ для проверки качественной точности памяти. Но до сихъ поръ еще не было произведено подобныхъ изслѣдованій. Другой применимый въ данномъ случаѣ методъ—это методъ *сравненія*. Субъектъ вызываетъ въ памяти идею—зрительную, слуховую или какую угодно,—и, когда она становится совершенно ясной въ сознаніи, сравниваетъ ее съ даннымъ впечатлѣніемъ. Впечатлѣніе болѣе или менѣе сходно съ предметомъ, идея котораго воспоминается.

3) Объемъ памяти можетъ быть проверенъ слѣдующимъ образомъ. Приготовьте рядъ слоговъ, не имѣющихъ смысла, причемъ каждый слогъ состоитъ изъ двухъ согласныхъ и одной гласной, и всѣхъ слоговъ, положимъ, 1000. Составьте ряды, совершенно произвольно, причемъ берите ряды различной длины: въ 5, 10, 15 и т. д. слоговъ. Прочтите одинъ рядъ вслухъ, и прочитывайте его до тѣхъ поръ, пока не будете въ состояніи повторить данный рядъ наизусть. Забудьте, сколько времени, т. е. сколько повтореній требуется для запоминанія различныхъ рядовъ. Надо стараться читать слоги съ одинаковою скоростью, въ одинаковомъ ритмѣ и съ одинаковымъ вниманіемъ.

Вы увидите, что, при довольно короткихъ рядахъ, объемъ памяти пропорціоналенъ времени, необходимому для заучиванія наизусть, т. е. пропорционаленъ числу повтореній. Чѣмъ дольше вы будете заучивать, тѣмъ чаще вы будете прочитывать каждый рядъ, тѣмъ лучше вы будете запоминать.

Изслѣдованіе памяти особенно трудно потому, что наше воспоминаніе о какомъ-нибудь событіи не есть точное воспроизведеніе этого событія (§ 75). Для практическихъ цѣлей весьма удобно, что воспоминаемыя идеи, напр. слова, обращаютъ на себя наше вниманіе не сами по себѣ, а тѣмъ, что они означаютъ. Если они и воспроизводятся отчасти (какъ мы предполагали, разбирая запоминаніе, и какъ это дѣйствительно бываетъ, когда мы вспоминаемъ какое-нибудь событіе при помощи зрительной памяти, или какую-нибудь арію при помощи слуховой памяти), то это воспроизведеніе крайне неполно и привлекаетъ къ себѣ вниманіе не какъ воспроизведеніе, а какъ символъ даннаго явленія. Но когда мы начинаемъ изслѣдовать память посредствомъ психологическихъ методовъ, то у насъ

тотчасъ же возникаетъ вопросъ: какого рода символъ — воспроизводимый, словесный и т. д. употребляетъ данное лицо при воспоминаніи? Пока не дано отвѣта на этотъ вопросъ, — а отвѣтъ на него никакъ нельзя назвать легкимъ, — дальнѣйшее изслѣдованіе невозможно.

Изъ нашего описанія узнаванія и памяти слѣдуетъ, что мы не можемъ узнать или запомнить *аффекта*, хотя, конечно, можемъ узнать и запомнить идею аффекта (§ 59). Когда же мы хотимъ вновь вызвать испытанное удовольствіе или неудовольствіе, то дѣлаемъ это, устремляя вниманіе на идеи, съ которыми оно было связано: мы восстанавливаемъ пріятное или непріятное «положеніе». Воспоминаемыя идеи, представляющія собою первоначальное явленіе, разумеется, сопровождаются аффектомъ, которымъ сопровождалось это явленіе.

Чѣмъ полнѣе и точнѣ воспроизведеніе даннаго положенія, тѣмъ сильнѣе будетъ связанный съ этимъ положеніемъ аффектъ. Обыкновенно однако воспроизведеніе бываетъ такъ отрывочно, и новыя соединенія, составленныя частичными процессами, бываютъ такъ многочисленны, что восстановленный аффектъ значительно слабѣе первоначальнаго. Онъ можетъ даже пріобрѣсти противоположное качество. Какъ бы живо мы ни представляли себѣ наказанія, испытаннаго въ дни вашей школьной жизни, во мы не можемъ чувствовать того неудовольствія, какое это наказаніе причинило намъ въ то время. И если мы допустимъ, что воспроизводимыя идеи являются въ сознаніи вмѣстѣ съ идеями, которыя съ ними ассоціировались въ нашей послѣдующей жизни, то можемъ вовсе не почувствовать неудовольствія. Мы можемъ даже улыбнуться, вспоминая данное происшествіе; неудовольствіе такимъ образомъ переходитъ въ удовольствіе.

Въ главѣ VII мы отказались отдѣлять воспріятіе отъ идеи. Теперь читателю можетъ показаться, что это мы сдѣлали напрасно; что для различенія узнаванія и воспоминанія мы принуждены были различать идею, возникшую на периферіи, отъ идеи центральной; и что психология наша будетъ проще, если мы скажемъ, что воспріятія узнаются, а идеи воспоминаются.

Конечно, мы отказались дѣлать различіе между воспріятіемъ и идеей потому, что это различіе имѣетъ только практическое, а не научное значеніе. Практически, въ повседневной жизни существуетъ различіе между сознаніемъ при узнаваніи и сознаніемъ при воспоминаніи; но научной разницы между тѣмъ и другимъ сознаніемъ нѣтъ. Т. е. никакая идея, возникшая въ центрѣ, не есть по своему своему идея воспоминаемая: качества ея — это качества идей, возникшихъ на периферіи, и способъ ея образованія не отличается отъ способа образованія периферическихъ идей. Только въ силу вѣстной функціи или вѣстнаго значенія она обращается въ идею воспоминаемую.

Можетъ быть, лучше было-бы совершенно отбросить терминъ «воспоминаніе» и говорить только объ «узнаваніи». Но слово «память», «воспоминаніе», подобно выраженію «ассоціація идей», упо-

треблялось въ психологін втеченіе столькихъ столѣтій и такъ прочно срослось съ нашей мыслью, что теперь мы принуждены анализировать это слово, валяя на то, что оно не указываетъ на специфическій душевный процессъ или душевную способность.

§ 79. Характеръ и формы воображенія. — Психологи различаютъ двѣ формы воображенія: воспроизводящее или пассивное и творческое, активное или созидющее.

1) *Воспроизводящее воображеніе*. — Всякая идея, входящая въ сознаніе взрослого человѣка въ первый разъ, всегда какимъ-нибудь образомъ дополняется. Она содержитъ въ себѣ непременно нѣкоторые процессы, которые, въ качествѣ составныхъ частей другихъ идей, имѣютъ привычку соединяться. Мы имѣемъ въ виду воспроизводящее воображеніе въ тѣхъ случаяхъ, когда дополненіе новой идеи воспроизводится, представляя собою дополненіе родовое. Читая описаніе африканскаго лѣса, я, во время чтенія, рисую себѣ картину этого лѣса; или, когда я пробѣгаю глазами партитуру новой оперы, музыка сама какъ бы *поетъ*, хотя я вижу только напечатанныя ноты. Зрительныя идеи лѣса заимствованы изъ воспоминаній о лѣсахъ, дѣйствительно мною видѣнныхъ; слуховыя же идеи возникаютъ потому, что напечатанныя ноты уже раньше составляли опредѣленные соединенія съ музыкальными звуками. Но все явленіе не представляетъ собою ни воспоминанія, ни узнаванія. Я не видѣлъ лѣса и не слышалъ оперы; и хотя съ воспроизведеніемъ связано настроеніе, бывающее при узнаваніи, но центральныя идеи, напечатанныя страницы, не связаны съ этимъ настроеніемъ.

Воображенія подобнаго рода возможны только въ такихъ сознаніяхъ, въ которыхъ соотвѣтственныя *воспоминанія* отчасти могутъ воспроизводиться. Если мое воспоминаніе, способное воспроизводиться, исключительно слуховое, то я не могу составить себѣ образа африканскаго лѣса, хотя могу вообразить себѣ его таинственный шорохъ и шестъ. Если воспроизводимое воспоминаніе исключительно зрительное, то я не могу себѣ вообразить, какъ звучитъ опера.

Надо замѣтить, что воспоминаемая идея, особенно словесная, могутъ имѣть въ числѣ своихъ дополненій воспроизводимыя идеи, которые являются на самомъ дѣлѣ воображаемыми, хотя самонаблюденіе считаетъ ихъ истинными воспоминаніями. Когда я говорю: «Я слышалъ Патти двадцать лѣтъ тому назадъ», то я могу въ сущности ничего не помнить, кромѣ этихъ словъ. Но пока я думаю или произношу слова, въ душѣ моей возникаютъ идеи сцены, лѣвицы и т. д., такъ что по всѣмъ признакамъ я имѣю дѣло съ зри-

тельнымъ воспоминаніемъ. Зрительныя идеи въ этомъ случаѣ однако не представляютъ собою воспроизведенія первоначальной сцены; это новое построение сцены, внушенное словами. Это «второстепенное воспроизводимое воспоминаніе нельзя отличить отъ истиннаго воспроизводимаго воспоминанія, если мы не имѣемъ возможности сравнить нашихъ идей съ болѣе вѣрнымъ изложеніемъ воспоминаемаго явленія. Такъ, «воспоминаніе» мое гласитъ, что когда я слышалъ Пятти, пѣвица была одѣта въ красное. Извѣстные слова какъ-нибудь соединились въ сознаніи съ воспроизводимой идеей красного платья, и весь комплексъ приносить съ собою состояніе, связанное съ узнаваніемъ. Мой соседъ, наоборотъ, имѣетъ положительное доказательство того, что платье на пѣвицѣ было бѣлое, а не красное. Значитъ, красное платье я себя вообразилъ; хотя для самонаблюденія это явленіе есть воспоминаніе.

2) *Созидающее воображеніе*.—Процессы, рассмотрѣнные нами въ этой главѣ,—узнаваніе, воспоминаніе и воспроизводящее воображеніе,—всѣ, насколько они состоятъ изъ идей, являются примѣрами одновременной ассоціаціи. Узнаваніе можетъ находиться на различныхъ ступеняхъ опредѣленности, хотя бы мы имѣли дѣло съ однимъ и тѣмъ же явленіемъ, какъ напр.: «ученый» (неопредѣленное узнаваніе), «Смитъ» (менѣе неопредѣленное), «этотъ Смитъ» (опредѣленное). Весь этотъ процессъ можно понять, какъ послѣдовательную ассоціацію; и такъ какъ каждая изъ его трехъ ступеней сопровождается настроеніемъ, связаннымъ съ узнаваніемъ, то соблазнительно усматривать въ процессѣ узнаванія одинъ процессъ и считать само узнаваніе послѣдовательной ассоціаціей. Но на самомъ дѣлѣ это явленіе содержитъ въ себѣ три послѣдовательныхъ узнаванія, изъ которыхъ каждое само по себѣ закончено. Такимъ же образомъ мы можемъ имѣть рядъ воспоминаемыхъ идей; но одно воспоминаніе есть одновременная ассоціація. То-же самое можно сказать и о воспроизводящемъ воображеніи.

При созидающемъ же воображеніи мы имѣемъ дѣло съ послѣдовательной ассоціаціей—съ ассоціаціей послѣ разъединенія. Иныя изъ ассоціированныхъ идей могутъ быть центральными, другія периферическими или всѣ центральными.

Положимъ, что поэтъ желаетъ описать бурю на морѣ. У него въ сознаніи масса воспоминаемыхъ идей и воспроизводимыхъ образовъ. Вниманіе его переходитъ среди нихъ отъ одной идеи къ другой, отъ одного образа къ другому, выбирая болѣе поразительныя явленія и отбрасывая явленія, менѣе важныя. Возможно, что ему пришлось дѣйствительно испыты-

татъ настоящую бурю на морѣ. Появившіяся идеи входятъ въ сознание и на ряду съ другими привлекаютъ къ себѣ вниманіе. Стихотвореніе пишется послѣ того, какъ главнѣйшія событія отдѣляются отъ того, съ чѣмъ они были связаны, и снова ассоціируются при помощи вниманія.

Въ данномъ случаѣ результатомъ воображенія явится стихотвореніе, рядъ послѣдовательныхъ словесныхъ ассоціацій (сужденій). Еслибы мы привели въ примѣръ изобрѣтателя вмѣсто поэта, то результатомъ его воображенія явилась бы какая нибудь машина или какой-нибудь инструментъ. Какъ машина, такъ и инструментъ были бы въ такомъ случаѣ болѣе близкой копіей съ образовъ, которые мы находимъ въ сознаніи, чѣмъ вѣроятно было бы стихотвореніе; стихотвореніе есть какъ бы передача воображаемыхъ идей своими словами, относящаяся къ этимъ идеямъ такъ же, какъ словесное описаніе инструмента относится къ воображенію изобрѣтателя. Процессъ воображенія въ обоихъ случаяхъ одинаковъ: это сужденіе или «мысленіе» не словами, а воспроизводимыми идеями.

Съ психологической точки зрѣнія нѣтъ слѣдовательно разницы между «вымысломъ» поэта и «мыслью» изобрѣтателя. У обоихъ сознанія составлены главнымъ образомъ изъ воспроизводимыхъ идей. Единственная разница въ матеріалѣ (напечатанные слова или куски металла), который выражаетъ собою находимыя въ обоихъ сознаніяхъ ассоціаціи.

§ 80. Иллюзіи узнаванія и памяти. — Иллюзорныя воспоминанія и узнаванія могутъ быть двухъ родовъ: мы можемъ вспомнить или узнать что-нибудь на самомъ дѣлѣ намъ незнакомое и можемъ не узнать или не вспомнить чего нибудь, когда-то знакомаго. Оба типа иллюзіи весьма обыкновенны.

Большинство людей испытало такъ называемую *парамнезію*, т. е. «чувство», будто «все это случилось уже раньше», которое продолжается, не смотря на явное доказательство того, что явленіе переживается въ первый разъ. Это объяснялось различнымъ образомъ. Простѣйшее объясненіе слѣдующее. Нѣкоторые частичные процессы новаго явленія узнаются неопредѣленнымъ образомъ; они неотчетливо дополняются и вызываютъ настроеніе, связанное съ узнаваніемъ.

Неясныя дополнительные идеи вытѣсняются изъ сознанія, когда намъ становится извѣстно, что даннаго положенія не встрѣчалось въ нашей предыдущей жизни; но словесное дополненіе «знакомо» продолжаетъ существовать и влечетъ за собой настроеніе непринужденности.

Съ другой стороны, мы не узнаемъ или не вспоминаемъ впечатлѣнія или положенія потому, что «забыли» его; т. е. потому, что соединенія его съ другими идеями во время его появленія не достаточно часто повторялись, не привлекали вниманія, не подходили къ нашему душевному складу и т. д. (§ 55). Мы не помнимъ событій нашего ранняго дѣтства отчасти потому, что нашъ душевный складъ представлялъ собою типъ «разсѣянный», и никакое впечатлѣніе не удерживало вниманія надолго или сколько нибудь сильно, но главнымъ образомъ потому, что эти событія совершились раньше, чѣмъ мы научились плавно говорить, т. е. раньше, чѣмъ они могли упрочиться въ нашихъ душахъ посредствомъ словесной ассоціаціи и постоянно повторяться въ словесной формѣ.

ГЛАВА XII.

Самосознание и понимание.

§ 81. Самосознание.—«Я» въ психологическомъ смыслѣ есть одна какая нибудь душа,—душа, данная вмѣстѣ съ извѣстнымъ, индивидуальнымъ тѣломъ и складъ которой опредѣляется этимъ тѣломъ. Мое «я» — это общая сумма сознательныхъ процессовъ, которые совершаются при условіяхъ, представляемыхъ моими тѣлесными склонностями. Т. е. выдѣленіе «себя» является спеціальнымъ и специфическимъ способомъ, какимъ совершаются процессы въ индивидуальной душѣ, какимъ они сохраняютъ другъ съ другомъ связь или отдѣляются другъ отъ друга, слѣдуютъ другъ за другомъ или сопровождаютъ другъ друга. Значеніе слова «я» заключаетъ въ себѣ значеніе «души» и «душевнаго склада», и въ то-же время дѣлаетъ эти понятія весьма опредѣленными: «душа» уже не состоитъ изъ «идей», «чувствованій» и т. д., а состоитъ изъ *такихъ-то* идей, *такихъ-то* чувствованій; «душевнѣй же складъ» считается не вообще «разумнымъ» или «сангвиническимъ», а является разумнымъ или сангвиническимъ складомъ *даннаго* лица.

Благодаря комбинаціи этихъ двухъ значеній въ одномъ словѣ, мы можемъ сказать, что каждый индивидуумъ обладаетъ различнымъ «я». Сырые матеріалы всѣхъ нормальныхъ душъ одинаковы: это извѣстное, органическое число ощущеній и аффектовъ. Какъ души, всѣ нормальныя души одинаковы. Но какъ отдѣльныя личности, онѣ отличаются другъ отъ друга въ двухъ отношеніяхъ. Во-первыхъ, нѣтъ двухъ совершенно одинаковыхъ душевныхъ складовъ; «форма» души одного человѣка (§ 35) никогда не можетъ быть точно такою же, какъ «форма» души другого. Во-вторыхъ, хотя два че-

ловѣка могутъ быть настолько сходны душевно, что мы считаемъ ихъ душевные складъ одинаковыми,—хотя тѣлесныя формы, въ которыхъ происходятъ душевныя явленія, настолько сходны, что мы называемъ память обоихъ лицъ «логическою», а темпераментъ «флегматическимъ»,—но тѣмъ не менѣе конкретные процессы, изъ которыхъ состоятъ ихъ души, не похожи другъ на друга. Довольно того факта, что они родились въ различное время или получили воспитаніе въ различныхъ семьяхъ, чтобы наложить печать индивидуальности на группы ощущеній и аффектовъ, изъ которыхъ составлено сознаніе каждаго.

Мое «я», слѣдовательно, есть моя душа, дѣйствующая особымъ, *моимъ* способомъ. Самосознаніе—это сознаніе, гдѣ *идея* такого психологическаго «я» занимаетъ главное мѣсто, является какъ бы центромъ интереса, къ которому относятся всѣ прочія составныя части данной души, и отъ котораго онѣ волучаютъ особый смыслъ. Поэтому самосознаніе ставить намъ двѣ проблемы: какимъ образомъ возникаетъ у насъ идея нашей собственной души и того способа, какимъ дѣйствія ея отличаются отъ дѣйствій другихъ душъ? И изъ какихъ составныхъ процессовъ обыкновенно образуется идея «самого себя» въ нормальномъ сознаніи?

На второй вопросъ легче отвѣтить, нежели на первый. Есть извѣстные процессы, которые выступаютъ въ сознаніи на первый планъ, когда я думаю о самомъ себѣ, и эти процессы являются неизмѣнными составными частями самосознанія. Эти процессы—общія, органическія и кожныя ощущенія (давленіе, боль, температура, напряженіе, дыхательныя ощущенія и т. д.), зрительный образъ моего тѣла въ какомъ-нибудь извѣстномъ костюмѣ или въ какой-нибудь особой позѣ; и словесная идея о «себѣ самомъ» или о чемъ-нибудь «моемъ». Причина преобладанія этихъ процессовъ довольно ясна. Органическія ощущенія болѣею частью практически не измѣняются втеченіе всей жизни организма; они не развиваются и не приходятъ въ упадокъ. Очень немногія изъ нихъ возвышаются до уровня идей (§ 51); они не являются средствомъ общенія, какъ зрительные образы и звуки; они способны привлекать вниманіе исключительно, тѣмъ обыкновенно оно привлекается другими ощущеніями;—другими словами, они отличаются необычайно сильнымъ отѣнкомъ аффекта, а потому легко могутъ быть заслонены чувствованіемъ (§ 56); это

«субъективные» процессы, не отражающие предметов и процессов внешнего мира, находящегося вне нашего тела. Зрительный образ тела или его частей также всегда находится при нас; мы не можем от него отделиться. Словесная ассоциация обоих этих рядов процессов есть «я» или «мое».

Остальной состав идеи «я» может видоизменяться в широких пределах. Так, идея может обнимать все «я» и часть этого «я», мое национальное, общественное или профессиональное «я», или же мое нравственное, религиозное или научное «я». Каждая из этих идей будет заключать в себя различную группу воспронесенных или различных рядов словесных дополнений; хотя сущность всего — существенные составные части идеи «самого себя» — остается неизменной.

Идея «самого себя» становится чрезвычайно прочной, благодаря постоянному повторению соединений между ее составными частями. Кроме того она скрепляется еще удовольствием и неудовольствием. Люди, помнящие начало самосознания в своей собственной жизни, утверждают, что это явление коренится в интенсивной боли (общее ощущение и неудовольствие) или в интенсивном удовольствии. У взрослого человека идея «самого себя» вряд ли бывает когда-нибудь безразлична — разве только тогда, когда она вызывается для психологического или философского наблюдения. Часто эта идея отбрасывается сильным аффективным чувством, иногда тщеславием или гордостью (удовольствие, иногда стыдом или угрожением со стороны (неудовольствие) — смотря по тому, при каких обстоятельствах она появляется. В других случаях, идея эта возникает на фоне аффективного темперамента: человек думает о себе либо с самодовольством, либо с самоуничижением. В разговорной речи «самосознание» означает подобного рода темперамент, самодовольный или неуверенный в себе.

Идея «самого себя» очевидно не есть идея в том смысле, как мы определили этот термин (§ 51). Это скорее комплекс идей и ощущений, одновременная ассоциация, каждая часть которой может быть выдвинута на первый план внимания. Сложность ее подтверждается тем, что мы говорим не только «идея самого себя», но и «сознание самого себя». Тем не менее, тесная связь ее составных частей и единство ее значения заставляют нас называть ее «идеей».

Комплексы этого рода иногда называются *собирательными идеями*. Мы уже иллюстрировали роль, какую собирательные идеи играют в душевной жизни; комплексы, разъединяемые вниманием в суждении и в создающем воображении, — суть собирательные идеи.

Здесь мы наталкиваемся на новую трудность. Идея, по нашему определению, есть сознательное представление предмета или процесса физического мира. В таком случае ясно, что терминология наша неправильна; ибо идея «самого себя»

есть повидимому идея нашего внутреннего міра. Повидимому, мы должны или отказаться отъ нашего опредѣленія, или же допустить, что «идея самого себя» въ сущности вовсе не идея.

Мы можемъ однако найти средство для избѣжанія этой дилеммы, попытавшись разрѣшить первую задачу изъ двухъ проблемъ, какія ставятъ намъ самосознаніе: какъ вообще возникаетъ у насъ «идея самого себя»? Если мы можемъ найти, какимъ образомъ составляется этотъ комплексъ, то наше объясненіе поможетъ намъ рѣшить, оправдывается или не оправдывается наше названіе «идея самого себя»? Поэтому переходимъ къ первому изъ двухъ вопросовъ.

Какъ возникаетъ у насъ идея «самого себя»?—Надо помнить, что индивидуальное человѣческое существо родилось въ обществѣ и приводитъ свою жизнь въ обществѣ-же. Мы составляемъ себѣ идею нашего душевнаго склада, замѣчая различія, существующія между людьми окружающими, и слыша ихъ взгляды на насъ (§ 35). Такимъ же образомъ мы получаемъ идею самихъ себя прежде всего отъ родителей, учителей и товарищей. Какъ только мы начинаемъ понимать произносимыя вокругъ насъ слова, какъ только мы ознакомляемся съ терминомъ «душа», мы убѣждаемся въ томъ, что души у разныхъ людей различны, и научаемся употреблять собственные имена и личные мѣстоименія для обозначенія различныхъ людей, имѣющихъ различныя души. При такихъ условіяхъ можно отвести и къ самому себѣ объективно, вообразить себѣ, какой имѣешь видъ, какъ думаешь, дѣйствуешь и т. д., какъ будто наше «я» вѣчто отдѣльное отъ насъ, подобно предметамъ и процессамъ окружающаго насъ физическаго міра. Когда мы составляемъ идею самого себя, то «я», такъ сказать, выносится во внѣшній міръ и тамъ наблюдается. Идея внутреннего міра выносится во внѣшній міръ и только такимъ образомъ становится идеей.

Параллель этому процессу «объективированія» мы имѣемъ не только въ идеѣ душевнаго склада, но и въ идеѣ аффекта (§§ 33, 59).

Мы сказали, что одинокій ботаникъ (§ 35) никогда бы не зналъ, что имѣетъ склонность къ изученію растений, что есть какая-нибудь разница между «сознаніемъ человѣка» и «сознаніемъ ботаника». Онъ никогда не составилъ бы себѣ идеи душевнаго склада. Но онъ все-таки могъ бы составить себѣ въ некоторую идею самого себя — и это подтверждается употребленіемъ выраженія «сознаніе *человѣка*» (въ этомъ параграфѣ). Хотя онъ не находится въ обществѣ другихъ лю-

дей, но зато находится въ обществѣ животныхъ. И мы видимъ, что первобытный человѣкъ смотритъ на все окружающее, какъ на вѣчто человѣко-подобное, что онъ антропоморфизуетъ, т. е. дѣлаетъ людей не только изъ своихъ ближнихъ, но также изъ животныхъ, растений и неодушевленныхъ предметовъ.

На вопросъ, какъ первоначально образовалась идея самого себя, какъ она возникла въ первобытномъ обществѣ, слѣдуетъ отвѣчать антропологическому психологу (§ 5). Очевидно, это уже не тотъ вопросъ, на который мы пытались дать отвѣтъ въ текстѣ. Ребенокъ, родившійся въ цивилизованномъ обществѣ, находитъ идею самого себя уже готовой въ душѣ старшихъ и принимаетъ ее отъ нихъ. Намъ-же приходится идти дѣло главнымъ образомъ съ нормальнымъ сознаниемъ взрослого человѣка, и мы слишкомъ уклонились-бы въ сторону, еслибы стали разсматривать во всѣхъ подробностяхъ, какъ возникла идея самого себя. Мы можемъ лишь въ главныхъ чертахъ указать стадіи развитія этой идеи.

Въ первобытномъ обществѣ индивидуумъ обыкновенно такъ тѣсно связанъ со своими родичами или со своими соплеменниками для того, чтобы составить себѣ вполне ясную идею самого себя. Но онъ представляетъ собою независимый центръ или источникъ дѣйствія, и таковымъ считаютъ его другіе. Онъ гордится своей храбростью, и товарищи расхваливаютъ его; когда племя нуждается въ пищѣ, онъ принимаетъ участіе въ охотѣ или въ набѣгѣ; если онъ доволенъ въ какомъ-нибудь дѣлѣ, то прочіе обращаются къ нему съ просьбой снабдить ихъ издѣліями своихъ рукъ. Наконецъ, ему дается названіе; онъ получаетъ можетъ быть описательное прозвище за свою храбрость или ловкость, или прозвище, заимствованное изъ какой-нибудь замѣчательнаго событія въ его жизни, которое соединяется съ его племеннымъ именемъ. Всѣ эти происшествія, какъ душевныя явленія, отличаются сильной окраской аффекта. Они даютъ намъ матеріалы для образованія профессиональной или общественной идеи самого себя; и съ теченіемъ времени эта идея, совершенствуясь, обращается въ идею индивидуальнаго „я“. Каждый человѣкъ есть „я“; онъ рано или поздно обнаруживаетъ свое „я“, по мѣрѣ того какъ сѣмится съ себѣ подобными или борется съ силами природы, и идея самого себя, разъ образовавшись, укрѣпляется, какъ-бы составляетъ нерасторжимое цѣлое, при помощи удовольствія или неудовольствія.

Мы можемъ здѣсь припомнить положеніе (§ 36), что „вѣра въ активность или самопроизвольность души—явленіе общераспространенное“. То, что было сейчасъ сказано, показываетъ намъ, почему это вѣрованіе держится такъ упорно, оно такъ-же древне, какъ человѣкъ, и вѣдрилось въ человечествѣ. И въ самомъ дѣлѣ, еслибы насъ попросили опредѣлить, что такое „я“, т. е. словесное выраженіе идеи самого себя, что мы разумѣемъ подъ „я“ въ обычномъ разговорѣ, то мы должны были-бы несомнѣнно признаться, что, употребляя слово „я“, мы не думаемъ о томъ, какиимъ образомъ связываются наши душевныя явленія, а думаемъ о чемъ-то постоянномъ, активномъ, живущемъ въ нашемъ тѣлѣ и руководящемъ его движеніями. Но самонаблюденіе не обнаруживаетъ и слѣда существова-

нія такого „предмета“; а самонаблюденіе заслуживаетъ больше до-
вѣрія, чѣмъ неразумное вѣрованіе. Къ счастью, мы, какъ психологи,
вовсе не должны поддаваться заблужденіямъ, въ какія могутъ насъ
вести привычки мысли и способы выраженія. Астрономъ говоритъ
о *закатѣ* солнца, словно онъ незнакомъ съ астрономическими явле-
ніями; но, не отступая отъ обычая, онъ все-таки можетъ имѣть точ-
ное знаніе объ истинномъ характерѣ данного явленія. Подобнымъ
же образомъ въ разговорной рѣчи мы можемъ употреблять слово
„я“ въ обычномъ смыслѣ; но, какъ психологи, мы должны давать
ему другое объясненіе.

§ 82. Пониманіе.—Психологію ощущенія и того, что вы-
текаетъ изъ ощущеній, часто называютъ психологіей «познанія»,
ума, интеллекта. Значить, рассматривая ощущенія, воспріятія
или идеи, ассоціацію идей, память, воображеніе и идею самого
себя, мы имѣли дѣло съ познаніемъ.

Слово «пониманіе» имѣетъ болѣе узкое значеніе; оно об-
нимаетъ извѣстные познавательные процессы, извѣстныя ас-
соціаціи и образованіе извѣстныхъ идей, которыя появляются
въ сознаніи только на высокой стадіи душевнаго развитія.
Наиболѣе элементарная форма пониманія въ этомъ значеніи
слова—это сужденіе (§ 54). Другіе познавательные процессы,
которыя мы пока еще не рассматривали, это концепція или
образованіе понятій и рассужденіе. Далѣе, пониманіе заклю-
чаетъ въ себѣ два процесса, уже описанныхъ нами, но не подъ
ихъ спеціальными названіями: сравненіе или различеніе и
абстракція или отвлеченіе.

Старая психологія, изъ которой мы заимствовали термины „ассо-
ціація“, „память“ и т. д., раздѣляла разсмотрѣніе души на три круп-
ныхъ отдѣла, называвшіеся познаніемъ, чувствованіемъ и волей, и
считала, что каждый изъ этихъ отдѣловъ обладаетъ извѣстной ду-
шевной способностью или силой. Познаніе считалось способностью
понимать; воля—способностью выбирать и дѣйствовать, и т. д. Но-
вѣйшая психологія сохранила эти три термина, но употребляетъ
ихъ только для цѣлей классификаціи. Такъ, познаніе обнимаетъ всѣ
процессы, упомянутые выше; чувствованіе обнимаетъ аффектъ,
чувствованіе, эмоціи, настроеніе, страсти, темпераментъ, чувство;
воля заключаетъ въ себѣ хотѣніе, вниманіе, произвольное дѣйствіе.

Психологія, рассматривающая „способности“, можетъ быть сопо-
ставлена съ старой виталистической фізіологіей. Старые фізіологи
вѣрили въ особаго рода жизненную силу или способность—въ спо-
собность жить. Когда заживала рана, то предполагалось, что она
зажила, благодаря жизненной силѣ организма, сопротивляющейся
поврежденію организма. Теперь мы сказали-бы, что жизнь — это
общее названіе для множества сложныхъ физическихъ и химическихъ

процессовъ, а не прибавленное къ нимъ начало, не нѣчто внѣ или выше ихъ. Подобнымъ-же образомъ мы уже не считаемъ душу чѣмъ-то отдѣльнымъ отъ душевныхъ процессовъ и отъ познанія, чувствованія и воли, какъ способностей, которыми это нѣчто надѣлено. Душа есть совокупность душевныхъ процессовъ; а познаніе, чувствованіе и воля—это подраздѣленія души, особыя группы процессовъ, содержащихся въ этой совокупности.

§ 83. **Образованіе понятій.** — Мы видѣли, что типичною воспоминаемою идеей является воспроизведеніе идеи, возникшей раньше на периферіи, но что съ теченіемъ времени воспроизведеніе неизбежно перестаетъ быть вполне точнымъ. Во-первыхъ, время дѣлаетъ очертанія неясными и качества воспроизводимыхъ впечатлѣній болѣе темными; а во-вторыхъ, душевная жизнь такъ сложна, что составныя части каждой идеи образуютъ болѣе или менѣе многочисленныя сочетанія съ составными частями другихъ идей. Еслибы напр. я десять лѣтъ тому назадъ увидѣлъ въ первый разъ кошку и съ тѣхъ поръ не видалъ кошки, то мое теперешнее воспоминаніе объ этомъ животномъ не заслуживало бы полного довѣрія: образъ кошки померкъ бы и воспроизводящія дополненія слова «кошка» стали бы неясными, неопредѣленными. На самомъ же дѣлѣ, я втеченіе десяти лѣтъ вижу сотни кошекъ, такъ что мой душевный образъ извѣстной кошки — если она не отличается особыми, необыкновенными признаками — вовсе не есть правильное воспоминаніе, а есть плодъ воспроизводящаго воображенія.

Ясно, что, при одинаковости прочихъ условій, смутное воспроизведеніе чаще вызывается данною идеей, чѣмъ воспроизведеніе очень опредѣленное. Когда я вижу львенка, то тогда же вспоминаю кошку; воспроизводимая идея кошки достаточно неопредѣленна для того, чтобы быть вызванной данною идеей львенка. Еслибы воспроизводимая идея кошки была фотографически точна, то было бы гораздо меньше шансовъ для ея воспроизведенія. Разница въ цвѣтѣ, въ формѣ, въ позѣ, въ движеніяхъ и т. д. могли бы помѣшать соединенію: львенокъ—кошка.

Воспроизводимая идея такого рода, смутное воспроизведеніе, которое можетъ быть вызвано значительнымъ количествомъ разнообразныхъ идей, возникшихъ на периферіи, называется въ психологіи *отвлеченной идеей*. Ее можно сравнить съ такъ называемой «составной фотографіей». Если мы хотимъ получить типическое лицо государственнаго дѣятеля, или солдата,

или студента, или чахоточного, или помѣшаннаго—то мы фотографируемъ цѣлый рядъ отдѣльныхъ лицъ на одной и той же чувствительной пластинкѣ. Такъ, составная фотографія десяти студентовъ получилась бы при фотографированіи одного за другимъ на одной и той же пластинкѣ, причемъ берется $\frac{1}{10}$ нормальнаго времени экспозиціи, требуемаго данной пластинкой. Результатомъ является изображеніе, въ которомъ сходства между лицами усилены, а различія ослаблены. Отвлеченная идея кошки, по этой аналогіи, есть такое воспроизведеніе, въ которомъ всѣ сходства между кошками усилены, а всѣ различія между ними слабы и неясны.

Нѣтъ сомнѣній, что отвлеченная идея можетъ принять эту форму въ душѣ, одинаково развитой во всѣхъ областяхъ ощущенія. Но въ сознаніи средняго человѣка отвлеченная идея принимаетъ обыкновенно не такой видъ. Фотографическая пластинка *безпристрастна*; она, такъ сказать, относится съ одинаковымъ вниманіемъ къ каждой детали образа, съ которымъ имѣетъ дѣло. Организмъ же, наоборотъ, всегда *пристрастенъ* въ ту или другую сторону; онъ относится съ большимъ вниманіемъ къ однимъ составнымъ частямъ идеи, нежели къ другимъ. Поэтому моя отвлеченная идея кошки есть только составная фотографія тѣхъ кошачьихъ атрибутовъ, которые привлекли мое вниманіе; это скорѣе импрессионистскій рисунокъ кошки, рисунокъ артиста, выдвигающаго особые поразившіе его признаки,—чѣмъ составная фотографія нѣсколькихъ сотенъ кошекъ.

Выражаясь другими, болѣе техническими словами: отвлеченная идея принимаетъ форму второго члена въ значительномъ количествѣ ассоціацій послѣ разъединенія. Дается комплексъ; я разъединяю его помощью вниманія—раздѣляя въ томъ или другомъ пунктѣ, смотря по тому, какъ этого требуетъ мой душевный складъ—и затѣмъ соединяю то, что разъединилъ. Отвлеченная или абстрактная идея составляется изъ обычныхъ элементовъ, привлечшихъ вниманіе въ значительномъ количествѣ комплексовъ.

Такъ, наша отвлеченная идея «гостинницы» (§ 54) составлена изъ всѣхъ тѣхъ процессовъ, на которые опытъ приучилъ насъ смотрѣть какъ на особые атрибуты гостинницы. Идея эта различна въ различныхъ душахъ, такъ какъ опытъ различныхъ людей различенъ. И наша собственная отвлеченная идея будетъ видоизмѣняться по мѣрѣ расширенія нашего опыта.—Такъ, одна отвлеченная идея мо-

жетъ состоять изъ воспроизведенія однообразной правильности здания, холода, недостаточной опрятности, страшныхъ цѣвъ: эти элементы привлекаютъ вниманіе въ значительномъ количествѣ гостиницъ. Другая отвлеченная идея можетъ состоять изъ воспроизведенія роскошной обстановки, чрезвычайныхъ услугъ, умѣренныхъ цѣвъ: таковы будутъ частичные процессы, отдѣленные вниманіемъ отъ извѣстнаго количества видѣнныхъ нами гостиницъ.

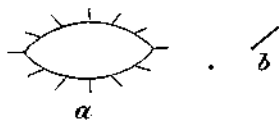
Мы опредѣлили идею (§ 51) какъ сознательное представленіе одного предмета или процесса во внѣшнемъ мірѣ. Идея самого себя уже принудила насъ нѣсколько измѣнить это опредѣленіе; эта «идея», строго говоря, есть одновременная ассоціація идей и ощущений. Тѣмъ не менѣе мы нашли возможнымъ считать ее идеей (§ 81). То же самое можно сказать относительно абстрактной идеи. Это, строго говоря, не идея, а комплексъ, составленный изъ остатковъ многихъ идей; онъ соответствуетъ не одному предмету или процессу, а значительному количеству предметовъ или процессовъ внѣшняго міра. Къ сожалѣнію, «отвлеченная идея» — это единственный общепринятый терминъ, которымъ мы можемъ назвать этотъ комплексъ.

Если ассоціація послѣ разединенія есть ассоціація словесныхъ идей, то мы называемъ ее *сужденіемъ*. Отвлеченная словесная идея называется *понятіемъ*. Понятіе является, значитъ, сказуемымъ, которое можетъ прилагаться къ большому числу подлежащихъ. Это словесное звено, скрѣпляющее между собою нѣсколько идей.

Такъ «я», одна изъ составныхъ частей нашей собирательной идеи самого себя, есть понятіе. «Я» — это звено, соединяющее различныя идеи социальнаго положенія, профессіи, отношенія къ наукамъ, къ религіи и т. д., содержащихся въ идеѣ самого себя.

Нѣкоторыя отвлеченныя идеи были бы чрезвычайно неопредѣленны, какъ бы ни была точна ихъ составная фотографія въ сознаніи, еслибы для приданія имъ опредѣленности не употреблялись второстепенныя идеи. Возьмите напр. идею минуты времени (§ 29). Эта идея можетъ быть составлена только какъ составная фотографія всѣхъ явленій, которыя мы можемъ испытать или испытать теченіе минуты. Такая фотографія была бы бесполезна.

Въ подобныхъ случаяхъ мы или довольствуемся словомъ «понятіе», или прибѣгаемъ къ внѣшнимъ ассоціаціямъ. Отвлеченныя идеи «минуты» и «секунды» у автора, т. е. воспроизведенія, имѣющія значеніе минуты и секунды, когда сами слова не употребляются, — представлены на приведенномъ рисункѣ 9. Зрительная форма *a*, представляющая собою идею минуты, есть не что иное, какъ смутная идея секунднаго циферблата часовъ стѣнныхъ или карманныхъ; а форма *b*, изображающая собою секунду, — это образъ одного изъ дѣлений на окружности циферблата. Въ этомъ случаѣ то, что мы испытывали



Фиг. 9.

около секунды, — это образъ одного изъ дѣлений на окружности циферблата. Въ этомъ случаѣ то, что мы испытывали

въ раннемъ дѣтствѣ, опредѣлило форму отвлеченной идеи на всю жизнь. Знакъ для изображенія секунды дуги ("), съ которымъ мы познакомились позднѣе, чѣмъ съ часовымъ циферблатомъ, оказался не въ силахъ измѣнить одного удара, который сначала означалъ секунду, обративъ его въ два удара.

Нѣтъ недостатка въ опытахъ, показывающихъ, что понятіе, словесная ассоціація отвлеченной идеи—это самое быстрое дополненіе данного впечатлѣнія. Мы не сомнѣваемся, что извѣстное, данное впечатлѣніе представляетъ собою „звукъ“; но мы можемъ сомнѣваться въ истинномъ его характерѣ. Мы не сомнѣваемся, что два данныхъ впечатлѣнія различны; но мы часто не въ состояніи сказать, въ чемъ заключается разница между ними. Мы не сомнѣваемся, что данное лицо вамъ знакомо, но мы совершенно неспособны опредѣлить, когда мы съ нимъ познакомились.

Методъ.—Опустите обѣ вошки циркуля на кожу, какъ показано въ § 44, начиная съ такого ничтожнаго разстоянія между ножками, когда воспринимается лишь одно впечатлѣніе. Мало по малу увеличивайте разстояніе, пока не станете различать обѣихъ ножекъ. Тогда вы увидите, что хотя субъектъ явно ощущаетъ двойственное впечатлѣніе (общее понятіе), но совершенно не можетъ опредѣлить прямой линіи, соединяющей обѣ точки (болѣе точное понятіе). — Точно такъ же, наклонное движеніе замѣчается раньше, чѣмъ направленіе движенія; стимулъ познается, какъ стимулъ легкій, раньше, чѣмъ становится яснымъ его специфическое качество, и т. д.

Патологія подтверждаетъ наше положеніе, показывая, что понятія, всего чаще соединяющіяся съ данными идеями, болѣе тѣсно связаны съ ними, чѣмъ какія-бы то ни было другія словесныя дополненія. Когда съ возрастомъ человѣку начинаетъ измѣнять память, то прежде всего забываются конкретныя слова: собственные имена, всякія спеціальныя названія. Отвлеченныя слова, понятія сохраняются дольше всѣхъ прочихъ. Врядъ-ли можно забыть, что извѣстный комплексъ зрительныхъ стимуловъ есть „человѣкъ“, но вполне возможно забыть, что этотъ человѣкъ есть Петръ.

§ 84. Разсужденіе.—Разсужденіе—это названіе, даваемое послѣдовательной ассоціаціи сужденій. Это есть, слѣдовательно, словесная сторона воспроизводимыхъ процессовъ, заключающихся въ создающемъ воображеніи. Какъ процессы, воспроизводимыя ассоціаціи поэта или изобрѣтателя и словесныя ассоціаціи мыслителя—одинаковы: и тѣ, и другія представляютъ собою рядъ ассоціацій послѣ разъединенія. Различіе характера составныхъ частичныхъ процессовъ, различіе между воспроизводимой и словесной идеей указываетъ просто на различіе душевнаго склада.

Въ каждой ассоціаціи приводятся въ связь двѣ идеи. Когда само соединеніе становится предметомъ вниманія, т. е. когда

мы составимъ идею этого соединенія, отличную отъ соединенныхъ идей, то мы назовемъ эту связь *отношеніемъ*. Разсужденіе, подобно одновременной словесной ассоціаціи и подобно сужденію, отличается законченностью, полнотою. Это значитъ, что разсужденіе, какъ мы опредѣлили его выше, возможно только тогда, когда между идеями, находящимися въ нашемъ распоряженіи, есть ясная идея отношенія; ибо, если мы не опредѣлили даннаго отношенія, то можемъ продолжить нашъ рядъ сужденій до бесконечности, по примѣру ряда идей, и мимовать свою цѣль, не замѣчая, что уже достигли ея. Итакъ, разсужденію требуетъ существованія идеи отношенія; идея эта будетъ руководить нашей аргументаціей, какъ идея движенія руководитъ нами при совершеніи дѣйствія.

Каковы же составные процессы, содержащіеся въ идеѣ отношенія? И какъ образуется эта идея?—Идея можетъ быть воспроизводимой или словесной. Въ первомъ случаѣ она состоитъ изъ образа извѣстныхъ предметовъ или процессовъ, связанныхъ или скованныхъ извѣстными образомъ; во второмъ—просто изъ слова, обозначающаго «отношеніе»—слуховое, зрительное или осязательное. Идея эта составляется приблизительно такъ-же, какъ идея души, самого себя и душевнаго склада. Мы вырастаемъ среди людей, имѣющихъ идею отношенія, говорящихъ о причинахъ и слѣдствіи, сходствѣ и различіи, субстанціи и атрибутѣ, цѣломъ и части, и т. д.

Что касается первоначальнаго образованія идеи отношенія въ прошлой исторіи человѣческаго рода, то объ этомъ мы можемъ высказывать одни только предположенія. Надо помнить, 1) что отношеніе, выраженное въ сужденіи, есть отношеніе частей уже разединенныхъ, но первоначально связанныхъ въ собирательной идеѣ, и 2), что первобытный человѣкъ глядѣлъ на все съ безосознательно-антропоморфической точки зрѣнія. Такъ какъ въ сужденіи часть выводится изъ цѣлаго, атрибутъ—изъ субстанціи, слѣдствіе—изъ причины, возможно, что образная идея соединенія или отношенія образовалась на весьма ранней ступени мысли. То, что человѣкъ дѣлаетъ, «принадлежитъ» ему, т. е. душа его захватываетъ его дѣло и сростается съ нимъ словно посредствомъ физическихъ узъ. Если на тучи смотрѣть, какъ на людей, производящихъ дождь,—на солнце, какъ на человѣка, дѣлающаго радугу, и т. д., то идея принадлежности, идея существованія связи, легко можетъ принять опредѣленную форму. Отъ воспроизведенной и образной идеи до словесной, и отъ болѣе конкретной къ болѣе отвѣченной словесной идеѣ перейти не трудно.

Образное происхожденіе идеи мы можемъ видѣть въ самомъ словѣ «связь» (*связывать*), а также въ иѣмецкомъ „Beziehung“ (*ziehen*,

тянуть) и „Verhältniss“ (*halten*, держать). Отношеніе, англ. „relation“, указывает на то, что давняя ассоціація есть ассоціація послѣ раздѣленія (*re-fere*—снова поставить на мѣсто“). Сама „ассоціація“ указывает на вѣчто послѣдующее, на положеніе во времени того, что ассоціируется (*ad-socius*, отъ *sequor*, я слѣдую).

§ 85. Сравненіе или распознаваніе и абстракція или отвлеченіе.—Мы говоримъ о сравненіи двухъ впечатлѣній, когда идеи, вызываемыя ими въ сознаніи, вызываютъ словесную ассоціацію «сходны» или «различны». Строго говоря, распознаваніе употребляется для обозначенія процесса, который оканчивается словесной ассоціаціей «различны», но значеніе этого слова расширилось и на сужденія о сходствѣ, такъ что сравненіе и распознаваніе являются синонимами.

Значить, процессъ сравненія или распознаванія представляеть собою случай словесной ассоціаціи. Иногда это бываетъ ассоціація одновременная; является слово, и сравненіе кончено. Иногда ассоціація бываетъ послѣдовательная, причемъ сужденіе о впечатлѣніи совершается по частямъ, и слово появляется только послѣ того, какъ произведенъ уже цѣлый рядъ сужденій. При нормальныхъ условіяхъ, всякое сравненіе, ведущее къ сужденію о сходствѣ, сопровождается настроеніемъ, связаннымъ съ узнаваніемъ. Сравненіе, ведущее къ сужденію о различіи, не соединяется съ специфическимъ впечатлѣніемъ.

Изъ этого видно, что процессъ сравненія чрезвычайно простъ. Тѣмъ не менѣе въ душевномъ развитіи онъ занимаетъ весьма высокое мѣсто и потому именно, что предполагаетъ существованіе понятій сходства и различія. Словесная ассоціація и сужденіе сами по себѣ процессы сравнительно простые; но когда слово ассоциированное или составляющее сказуемое есть воиолѣ развившееся понятіе, то видимъ, что простота формы обманчива, и что подъ этою простотою скрывается значительное душевное развитіе.

Мы можемъ сравнивать двѣ идеи, возникшія на периферіи, двѣ центральныя идеи, или периферическую идею съ центральной. Въ первомъ случаѣ, мы быстро переходимъ отъ одной идеи къ другой, имѣя въ душѣ во всякій данный моментъ дѣйствительный образъ одной идеи и непосредственное воспроизведеніе другой. Во второмъ случаѣ мы обыкновенно имѣемъ въ душѣ словесное дополненіе каждой изъ сравниваемыхъ идей, и быстро переносимъ вниманіе отъ одной идеи къ другой, какъ и раньше. Въ третьемъ случаѣ, мы имѣемъ съ одной стороны стимулъ, образъ идеи, а съ другой — какой-нибудь воспоминаемый символъ (слово, частичное воспроизведеніе и т. д.). Опытъ повидному указываетъ на то, что мы никогда не пытаемся сравнивать идеи, находящейся передъ нами, съ исклю-

чительно воспроизведеннымъ образомъ другой идеи; недовѣріе къ воспроизведенію повидимому сдѣлалось у насъ инстинктивнымъ.

Можно подумать, что если настроеніе непринужденности соединяется съ сужденіемъ о сходствѣ, то съ сужденіемъ о различіи должно соединиться настроеніе, связываемое съ идеей чего-то чуждаго, незнакомаго. Но мы не должны смѣшивать „различія“ съ „недостаткомъ знакомства“. Если явленіе отличается отъ того, что мы ожидали въ немъ увидѣть, то мы испытываемъ страхъ или разочарованіе, т. е. настроеніе, которое въ самой слабой его формѣ можно было-бы лучше всего назвать „незнакомствомъ“. Но многія различія естественны и сами собой разумѣются; они оставляютъ насъ равнодушными. Другія различія являются желанными, мы ихъ ищемъ, такъ что обваруженіе ихъ вызываетъ у насъ пріятное настроеніе, настроеніе исполняемаго желанія. Обваруженіе сходства всегда въ сущности дѣйствуетъ успокоительно и потому пріятно (см. то, что было сказано объ узнаваніи, § 70). Въ иныхъ случаяхъ, конечно, оно можетъ быть непріятно. Если мы сравниваемъ двухъ моллюсковъ въ надеждѣ, что одинъ изъ нихъ является представителемъ донинѣ невѣдомаго вида, и оказывается, что оба они принадлежатъ къ одному и тому-же виду, то настроеніе, связанное съ узнаваніемъ, можетъ быть заслонено эмоціей отвращенія или чувствомъ неудачной мысли (§ 90).

«Абстракція—это названіе, даваемое тому движенію вниманія относительно комплекса идей, которымъ комплексъ диссоциируется и извѣстныя части его соединяются въ сужденіе или созидающее воображеніе. Мы, какъ говорятъ, отвлекаемся отъ тѣхъ частей комплекса, которыя не привлекаютъ вниманія, тогда какъ съ другой стороны части, извлеченныя вниманіемъ изъ всего цѣлаго, называются «абстракціями.»

Такъ, абстрактною или отвлеченною идеей будетъ такая, гдѣ мы отвлекаемся отъ несущественныхъ идей собирательной идеи, изъ которой эта абстрактная идея заимствована. Механизмъ этого процесса былъ описанъ выше (§ 38).

ГЛАВА XIII.

Чувство.

§ 86. **Характеръ чувства.**—Анализируя эмоцію, мы нашли, что ея сущность или центръ составленъ изъ сильнаго чувствованія, которымъ прерывается текущій ходъ идей. Организмъ оказывается лицомъ къ лицу съ извѣстнымъ положеніемъ. При этомъ онъ пускаетъ въ ходъ пассивное вниманіе; положеніе подавляетъ организмъ и всецѣло завладѣваетъ его сознаниемъ. Въ то-же самое время тѣло принимаетъ какую-нибудь особую позу; возникаетъ особая группа органическихъ ощущеній. Центральное же чувствованіе усиливается рядомъ ассоциированныхъ идей.

Если при описаніи всего этого процесса мы пишемъ «сужденіе съ сильнымъ оттѣнкомъ аффекта», вмѣсто «сильное чувствованіе», то будемъ имѣть всѣ существенныя данныя для возникновенія *чувства*. Мы сталкиваемся съ какимъ-нибудь положеніемъ. Въ данномъ случаѣ оно слишкомъ сложно для того, чтобы для усвоенія его достаточно было пассивнаго вниманія; надо пустить въ ходъ активное вниманіе и составить сужденіе. «Положеніе», какъ мы видѣли, дѣло серьезное (§ 59), сужденіе будетъ или очень пріятнымъ, или очень непріятнымъ. Въ обоихъ случаяхъ оно усиливается другими сужденіями, понятіями или воспроизводимыми идеями; и въ то же время происходятъ выразительныя движенія, которыя вызываютъ органическія ощущенія.

И такъ, чувство относится къ эмоціи совершенно такъ же, какъ активное вниманіе относится къ пассивному. Это то аффективное явленіе, которое возникаетъ, когда мы сталкиваемся съ извѣстнымъ положеніемъ при помощи активнаго вниманія, при помощи сужденія.

Аффективное качество чувства, какъ обыкновенно и аффективное качество эмоціи (§ 59) определяется положеніемъ, т. е. матеріалами, раздѣленными при помощи вниманія для новой ассоціаціи. Поэтому чувство можетъ быть пріятное или непріятное. Процессъ составленія сужденія также сопровождается аффектомъ: онъ будетъ пріятнымъ или непріятнымъ, смотря по тому, умѣренно или чрезмерно усиленъ, дѣлаемое при вниманіи (§§ 37, 38). Само сужденіе, т. е. завершенная новая ассоціація, само по себѣ пріятно такъ же, какъ узнаваніе или инстинктивное дѣйствіе (§ 70). Но конечно пріятность его часто заслоняется непріятностью положенія.

Активное вниманіе часто переходитъ въ пассивное. Отсюда естественно, что чувство, развивающееся изъ эмоціи и являющееся отличительнымъ признакомъ болѣе высокой ступени душевной дифференціаціи, легко опять обращается въ эмоцію. Положимъ, напр., что я сижу и читаю рассказъ. Сначала я испытываю разнообразныя эстетическія чувства: я люблю красоту стіла, гармоніей событій. У меня являются также различныя интеллектуальныя чувства: я чувствую, что повѣсть правдива, что отдѣльныя сцены ея содержательны. Но, по мѣрѣ того, какъ я читаю, я все погружаюсь въ чтеніе и перестаю «критиковать» т. е. перестаю быть активно внимательнымъ. Рассказъ завладѣваетъ мною, и писатель дѣйствуетъ на меня, трогаетъ меня, какъ хочетъ. Чувство всецѣло замѣнилось его болѣе простою составною частью—эмоціей.

Не слѣдуетъ думать, что всякое аффективное явленіе, которое можетъ быть отнесено къ сужденію, есть аффектъ. Многія изъ нашихъ сужденій въ сущности вовсе не сужденія въ психологическомъ смыслѣ; они представляютъ собою готовые формулы, заимствованныя у другихъ, а не приобретенныя упражненіемъ нашего собственнаго активнаго вниманія. Мы такъ привыкли облекать наши душевныя явленія въ логическую форму, что можемъ думать или говорить о какомъ-нибудь положеніи, какъ будто составили о немъ сужденіе, тогда какъ на самомъ дѣлѣ положеніе это охватило насъ, овладѣло нами и было воспринято нами, какъ вѣщо цѣлое, въ видѣ эмоціи. «Отчего вы такъ недовольны?» могутъ спросить насъ. «Я недоволенъ потому, что меня обманули». Этотъ отвѣтъ психологически неправиленъ. Не сужденіе «меня обманули» составляетъ центръ эмоціи недовольства, а чувствованіе, вызванное общимъ положеніемъ. Сужденіе «меня обманули» возникло послѣ размышленія объ источникѣ эмоціи; это наиболѣе подходящій способъ сообщить себѣ сѣбѣ идею причины эмоціи. Здѣсь слѣдовательно воплоти возможно разсматривать все явленіе какъ сужденіе; и все-таки это явленіе не есть чувство.

При наблюденіи въ самомъ себѣ сложнаго душевнаго процесса, нѣтъ закона болѣе важнаго и выѣстъ съ тѣмъ болѣе трудно исполнимаго, чѣмъ слѣдующій: не допускайте, чтобы сужденіе о фактахъ заняло мѣсто самихъ фактовъ. Очень легко удариться въ рядъ знакомыхъ формулъ, которыя даютъ лишь грубое понятіе о разсматриваемомъ явленіи. Опытный и безпристрастный наблюдатель (§ 10) будетъ на сторожѣ отъ такого соблазна и остановится, замѣтивъ, что его описаніе идетъ легко и пренебреженно стереотипныхъ выра-

жений и обыденных фраз. Всякий фактъ требуетъ особыхъ словъ для того, чтобы быть точно описаннымъ.

§ 87. **Формы чувства.**—Есть четыре крупныхъ разряда чувства: интеллектуальное или логическое, этическое или общественное, эстетическое и религіозное.

Интеллектуальныя чувства—это аффективные явленія, которыя группируются вокругъ сужденій: «это правда» и «это не-вѣрно съ научной точки зрѣнія». *Этическія* чувства связываются съ сужденіями: «это хорошо или справедливо» и «это дурно или несправедливо съ моей стороны по отношенію къ моимъ ближнимъ или со стороны моихъ ближнихъ по отношенію ко мнѣ». *Эстетическія* чувства связываются съ сужденіями: «это красиво» и «это безобразно»; а религіозныя—съ сужденіями: «это санкціонировано» и «это не санкціонировано божественною заповѣдью», или «это находится» и «это не находится въ согласіи съ божественнымъ планомъ управленія вселенной».

Мы не можемъ говорить здѣсь объ образованіи отвлеченныхъ идей «правды», «добра», «красоты» и т. д.; мы должны допустить, что эти идеи возникли на подобіе идей «самого себя» и идеи «отношенія» (§§ 81, 84). Считая понятія данными, мы видимъ, какъ естественно, что интеллектуальныя, моральныя и религіозныя сужденія должны быть процессами съ сильнымъ оттенкомъ аффекта. Въ практическомъ смыслѣ крайне важно знать, согласуются или не согласуются факты съ нашими мнѣніями, справедливо или несправедливо то, что мы слышимъ, хорошо или дурно извѣстный поступокъ, взглянуть ли нашимъ друзьямъ одобрительно или неодобрительно на нашъ образъ дѣйствій при извѣстныхъ условіяхъ, оправдывается или не оправдывается наше поведеніе верховнымъ владыкой міра. Практическая польза эстетическаго сужденія не такъ бросается въ глаза. Въ самомъ дѣлѣ, эстетическое чувство, способность красиваго и безобразнаго привлекать вниманіе, всегда было большимъ затрудненіемъ для психологовъ; и нельзя сказать, чтобы это затрудненіе даже теперь было разрѣшено удовлетворительнымъ образомъ.

§ 88. **Эстетическія чувства.**—Современная психологія удѣлила больше вниманія эстетическимъ чувствамъ, нежели тремъ прочимъ группамъ чувствъ. Это безъ сомнѣнія произошло от-

части оттого, что эстетическія чувства представляют наибольшее количество трудностей для психологическаго анализа: интеллектуальныя, этическія и религіозныя чувства болѣе понятны. Но это произошло также отчасти благодаря тому факту, что эстетическія чувства могутъ быть наблюдаемы при экспериментальныхъ условіяхъ и при помощи сравнительно простыхъ матеріаловъ.

Обыкновенно различаютъ пять эстетическихъ чувствъ: чувство красоты, безобразія, чувство великаго, чувство комическаго и трагическаго. Первые два отличаются чисто эстетическимъ характеромъ; третье бываетъ чистымъ и смѣшаннымъ; два послѣднихъ никогда не бываютъ по своей природѣ исключительно эстетическими.

1. Подъ выраженіями «красота» и «безобразіе» разумѣется пять главныхъ формъ эстетическаго сужденія: сужденія о зрительной формѣ (архитектура и линія въ пластическомъ, а также въ чертежномъ и рисовальномъ искусствѣ), о цвѣтѣ (цвѣтъ въ пластическомъ и рисовальномъ искусствѣ), о ритмѣ (танцы, музыкальная форма), о гармоніи (музыка) и о мелодіи (музыка). Здѣсь намъ придется говорить только о первомъ, второмъ и четвертомъ изъ этихъ сужденій (см. §§ 47, 48).

¹⁾ Зрительные образы съ эстетической точки зрѣнія оцѣниваются двоякимъ способомъ: оцѣнивается расположеніе или распределеніе и контуръ или очертаніе.

Первоначально, людямъ болѣе всего нравилось расположеніе симметрическое. Симметрія есть повтореніе въ обратномъ порядкѣ: наши двѣ руки, два глаза, а также двѣ половины круга—симметричны. Въ симметричной фигурѣ отношеніе частей будетъ слѣдовательно равное, а именно 1: 1.

На болѣе высокой ступени эстетическаго развитія симметрическое расположеніе замѣняется такъ называемымъ золотымъ сѣченіемъ, т. е. раздѣленіе фигуры въ такомъ пунктѣ, что размѣры всей фигуры относятся къ размѣрамъ большей части, какъ размѣры большей части—къ размѣрамъ меньшей части. Пропорція частей фигуры, раздѣленной по золотому сѣченію (въ среднемъ и крайнемъ отношеніи), есть приблизительно 3: 5.

Даже въ настоящее время симметрія еще продолжаетъ считаться привычнымъ эстетическимъ раздѣленіемъ. Значительная доля декоративныхъ предметовъ (на стѣнахъ, потолкахъ, на фарфорѣ и т. д.)

располагаются симметрически. Слѣды симметріи мы видимъ въ удвоеніи, которое такъ часто встрѣчается въ чертежныхъ и рисовальныхъ композиціяхъ. Одинъ тополь въ пейзажѣ некрасивъ; два тополя уже дѣлаютъ картину «хорошей композиціей». То-же можно сказать о двухъ коровахъ на пастбищѣ, о двухъ человѣческихъ фигурахъ на морскомъ берегу и т. д.

Методъ.—Приготовьте длинныя ряды геометрическихъ фигуръ:—крестовъ, оваловъ, прямоугольниковъ и т. д., — подемному измѣняя пропорціи въ каждомъ рядѣ. Положите фигуры передъ наблюдателемъ и предложите ему выбрать тѣ, которыя ему всего болѣе нравятся. Первыми выбранными окажутся тѣ, пропорціи которыхъ всего ближе подходятъ къ золотому сѣченію; затѣмъ, вѣроятно, будутъ выбраны фигуры симметричныя. Всѣ остальные будутъ или безразличными, или покажутся некрасивыми.

Слѣдуетъ помнить, что глазъ подверженъ извѣстнымъ иллюзіямъ: напр. вертикальныя разстоянія всегда преувеличиваются (§ 50). Поэтому, при рѣшеніи вопроса, выбралъ-ли субъектъ фигуру сообразно съ правиломъ золотого сѣченія или съ правиломъ симметріи, экспериментаторъ долженъ принимать во вниманіе возможность иллюзіи. Субъективный квадратъ не симметриченъ съ объективной точкой зрѣнія. Степень иллюзіи въ каждомъ данномъ случаѣ можетъ быть опредѣлена посредствомъ немногихъ предварительныхъ опытовъ.

Что-же касается контуровъ, то о нихъ можно только сказать, что кривыя линіи въ общемъ болѣе пріятны, чѣмъ прямыя. Встрѣча двухъ прямыхъ линій подъ прямымъ угломъ по-видимому особенно непріятна; глаза словно «испытываютъ» толчекъ при рѣзкой перемѣнѣ направленія.

²⁾ Въ природѣ встрѣчается такъ много разнообразныхъ распредѣленій или системъ *изгибовъ*, а живопись представляетъ собою въ такой значительной степени подражаніе природѣ, что невозможно формулировать общихъ принциповъ эстетической группировки въ сферѣ красокъ. Для художниковъ, какъ и для музыкальных композиторовъ существуютъ законы, которыми они руководятся на практикѣ. Такъ, мы можемъ упомянуть о законѣ градация, постепенности: рѣзкихъ контуровъ слѣдуетъ избѣгать,—если только цѣлью картины не является именно выдѣленіе контура,—при помощи переходныхъ тѣней; смежность аксессуаровъ особенно нежелательна. Принципъ возмѣщенія требуетъ, чтобы яркая краска уравновѣшивалась менѣе яркой. Пространство, окрашенное алой краской, должно быть уравновѣжено большимъ пространствомъ туслаго голубовато-зеленаго цвѣта, помѣщеннаго гдѣ-нибудь на картинѣ для ослабленія дѣйствія алаго цвѣта. Принципъ удвоенія также сохраняетъ значеніе; картина, содержащая въ себѣ большую массу

какой-нибудь краски, становится лучше, если въ другомъ мѣстѣ картины помѣстить пятно такого-же цвѣта, но меньшихъ размѣровъ,—и т. д. Но хотя эти и подобныя правила несомнѣнно указываютъ на первоначальныя эстетическія принципы, однако они не приводятъ насъ къ пониманію этихъ принциповъ.

Писатели, трактующіе о декоративномъ расположеніи красокъ и орнаментикѣ, призываютъ двѣ системы красокъ: преобладающую (доминирующую) и систему контрастовъ. Доминирующая система употребляетъ одну основную краску и достигаетъ эстетическаго эффекта помощью различныхъ «тѣней» и «оттѣнковъ» этой краски (смѣшенія чистаго цвѣта съ бѣлымъ при различныхъ интенсивностяхъ и въ различныхъ пропорціяхъ § 12). Такъ, еслибы основнымъ цвѣтомъ былъ избранъ красный, то система цвѣтовъ составила-бы изъ краснаго, розовыхъ и темно-красныхъ цвѣтовъ. Система контрастовъ избираетъ два основныхъ цвѣта и чередуетъ ихъ съ ихъ тѣнями и оттѣнками, создавая такимъ образомъ эстетическое цѣлое.

Методъ.—Наиболѣе пріятныя сочетанія и расположенія цвѣтовъ могутъ быть найдены при помощи длиннаго ряда цвѣтныхъ бумагъ. Надо вырѣзать полосы и помѣстить ихъ рядомъ на постоянномъ фонѣ (на бѣлой или черной бумагѣ). Вѣроятно вы увидите, что испытуемый субъектъ, хотя весьма рѣшительно будетъ признавать то или другое сочетаніе некрасивымъ, будетъ сомнѣваться насчетъ сравнительной красоты «красивыхъ» комбинацій.

3) Первоначально наиболѣе пріятнымъ музыкальнымъ созвучіемъ было созвучіе октавы. По мѣрѣ того однако, какъ развивалось эстетическое сужденіе, мѣсто октавы заняли другія, менѣе однообразныя смѣшенія тоновъ. Для насъ октава звучитъ бѣдно, скудно; большая терція (соединеніе основнаго тона съ терціей мажорной гаммы)—вотъ созвучіе, доставляющее намъ наибольшее эстетическое удовольствіе. Октаву, слѣдовательно, можно сравнить съ симметрическимъ расположеніемъ простой зрительной формы, а большую терцію—съ раздѣленіемъ этой формы по принципу золотого сѣченія.

Методъ.—Опыты можно производить помощью камертоновъ или звуковъ рояля, какъ описано въ § 49. Субъекту предлагается высказать свое мнѣніе объ эстетическомъ достоинствѣ ударяемыхъ аккордовъ и интерваловъ.

2. Чувство великаго болѣе сложно, чѣмъ чувство красоты и безобразія. Оно содержитъ въ себѣ два центральныхъ сужденія: «это прекрасно» и «это величественно». Все явленіе можетъ быть пріятно или непріятно, смотря по смыслу втораго изъ этихъ сужденій. Если «величественно» означаетъ «такъ велико, что мое вниманіе не можетъ обхватить этого», то явле-

ніе неприємно: удовольствие, доставляемое красотою, пересиливается неудовольствием, вызываемым эмоціей страха или чувством боязни. Если «величественно» означает «величательно» или «превосходно», то все явленіе приятно; чувство красоты просто усиливается. При такихъ условіяхъ «великое» относится къ «прекрасному», какъ «красивое» лицо къ «милосивидному».

3. Чувства комическаго и трагическаго также сложны. Последнее соединяетъ въ себѣ сужденія: «это прекрасно» и «это незаслуженно»; тутъ мы видимъ смѣшеніе эстетическаго чувства красоты съ этическимъ чувствомъ несправедливости. Все явленіе можетъ быть приятно или неприємно, смотря по тому, какое чувство преобладаетъ.*) Приятное впечатлѣніе, производимое комическимъ положеніемъ, объяснить трудно. Это положеніе повидимому вызываетъ сужденія: «это прекрасно» и «это противорѣчиво». Здѣсь мы видимъ быстрый переходъ удовольствія, доставляемаго первымъ сужденіемъ, къ неудовольствію, доставляемому послѣднимъ.

Соблазнительно провести параллель между чувствомъ комическаго и сложными органическими ощущеніями, которыя мы называемъ шекоткой (§§ 13, 59). Какъ накожное явленіе, шекотка состоитъ изъ легкихъ давленій (удовольствіе), которыя прерываются (неудовольствіе, § 34). Такъ какъ смѣшанныхъ чувствованій не существуетъ (§ 34), то шекотка должна представлять собою чередованіе удовольствія съ неудовольствіемъ. «Комическое» положеніе повидимому вызываетъ такое же чередованіе, нѣчто вродѣ центральной шекотки. Мы видимъ нѣчто «милое, приятное» (удовольствіе), но противорѣчащее самому себѣ (логическое чувство противорѣчія—неудовольствіе). Ни удовольствіе, ни неудовольствіе не отличаются особенной интенсивностію; если «милое, приятное» возвышается до «прекраснаго», то противорѣчивый элементъ рѣжетъ намъ слухъ, и если само-противорѣчіе слишкомъ рѣзко, то эстетическаго чувства не возникаетъ вовсе. Мы можемъ замѣтить, что смѣхъ является естественнымъ выраженіемъ чувства комическаго, и что нѣкоторые психологи производятъ всякій смѣхъ изъ смѣха, сопровождающаго шекотку (§ 59).

Мы указали два способа классификаціи эмоцій (§ 58); эмоціи могутъ быть раздѣлены на двѣ группы, какъ эмоціи насто-

*) Можетъ быть, будетъ излишнимъ упоминаеть о томъ, что научное значеніе терминовъ „трагедія“, „трагическій“ отличается отъ ихъ обыкновеннаго значенія. Газеты называютъ убійство или пожаръ „трагедіей“, хотя эти явленія вызываютъ эмоцію ужаса или отвращенія, а не чувство трагическаго (§ 2).

ящаго и будущаго, и какъ эмоціи субъективныя и объективныя. Эстетическія чувства повидимому всегда являются чувствами настоящаго времени; они повидимому всегда являются также объективными. Если чувство прекраснаго субъективируется, то мы имѣемъ не чувство, а эмоцію: красивая сцена или предметъ «очаровываетъ» или «опьяняетъ» насъ, завладѣваетъ нашимъ сознаніемъ; безобразный предметъ вызываетъ эмоцію отвращенія.

Исключеніе изъ этого правила составляетъ, пожалуй, то достоинство, благородство, которое является субъективной стороной чувства великаго (во второмъ смыслѣ, въ смыслѣ великолѣпія). Это достоинство, благородство скорѣе можно назвать чувствомъ, нежели эмоціей.

Мы укажемъ еще на то, что существуютъ степени эстетическаго чувства, какъ и степени эмоціи (§ 60). Пейзажъ можетъ быть пріятельнымъ, красивымъ или величественнымъ; лицо можетъ быть прекраснымъ, обыкновеннымъ, некрасивымъ или отвратительнымъ; положеніе—забавнымъ, комическимъ или «мучительно» смѣшнымъ.

§ 89. Основа эстетическаго чувства.—Мы сказали выше, что до сихъ поръ не было еще вполне удовлетворительно объяснено происхожденіе эстетическаго чувства, не было дано полнаго объясненія того, почему красивое и безобразное привлекаютъ наше вниманіе. Теперь мы можемъ вкратцѣ разсмотрѣть нѣкоторыя изъ существующихъ объясненій.

1) Утверждали, что пять формъ собственно эстетическаго чувства могутъ быть все отнесены къ особенностямъ строенія человѣческаго тѣла или человѣческихъ функцій. Такъ, человѣческая фигура построена симметрически: какъ руки, такъ и ноги повторяютъ другъ друга въ обратномъ порядкѣ. Кромѣ того, тація является повтореніемъ шеи, животъ—груди, верхняя часть ногъ—верхней части рукъ. Пропорціи роста и обхвата таіи приблизительно представляютъ собою пропорціи золотого сѣченія: при ростѣ въ 5 футовъ обхватъ таіи будетъ 3 фута. Ритмъ же дается ходьбой и дыханіемъ, мелодія—естественнымъ возвышеніемъ и пониженіемъ голоса (§§ 47, 50). Негармоническія комбинаціи тоновъ вызываютъ дребезжащія перерывы звуковъ, что само по себѣ непріятно (§ 34). Наконецъ, оцѣнка распредѣленія цвѣтовъ можетъ отчасти основываться на существованіи дополнительныхъ или контрастирующихъ цвѣтовъ (§ 12), отчасти же на окраскѣ животныхъ, стоящихъ надъ насъ самихъ на лѣстницѣ развитія.

2) Прямую противоположность этому объясненію составляет общій принцип красоты, принимаемый многими писателями объ эстетических вопросахъ, — принципъ «единства въ многообразіи». Впечатлѣніе красиво тогда, когда оно едино и въ то же время разнообразно. Система цвѣтовъ или мелодія есть единое цѣлое; и тѣмъ не менѣе это цѣлое состоитъ изъ отдѣльных частей, — цѣлое, раздѣленіе котораго столь же замѣтно, какъ и его единство. Прimitивное эстетическое сужденіе можетъ только раздѣляться крайне простымъ образомъ: поэтому симметрія и созвучіе октавы считаются красивыми въ то время, когда большая терція казалась бы диссонансомъ, а дѣленіе по принципу золотого сѣченія мѣшало бы оцѣнкѣ цѣльности раздѣленной фигуры.

3) Существуетъ мнѣніе, что эстетическое чувство развивается изъ того, что мы назвали «чувствованіемъ» (§ 56), т. е. изъ комплекса, составленнаго изъ идеи и сильнаго аффекта. Если идея представляетъ собою предметъ или процессъ внѣшняго міра, то полагаютъ, что связанный съ нею аффектъ будетъ составленъ не только изъ аффектовъ, сопровождающихъ отдѣльныя ощущенія, которыя входятъ въ составъ идеи, но изъ этихъ аффектовъ *plus* аффектъ, вызванный вниманіемъ къ идеѣ, какъ къ цѣльному впечатлѣнію; содержаніе и форма идеи будутъ отличаться аффективнымъ оттѣнкомъ. Изъ удовольствія или неудовольствія, характеризующаго каждую идею, разсматриваемую, какъ идея, какъ форма, а не какъ масса ощущений, развиваются эстетическія чувства.

Первое объясненіе очевидно несовершенно. Допуская, что порціи и функціи, свойственныя тому виду, къ которому мы принадлежимъ, пріятны намъ, мы все-таки не видимъ въ этомъ фактѣ причины для разлитія эстетическихъ чувствъ и огромнаго значенія, придаваемаго эстетикѣ цивилизованными народами. Второе объясненіе логически правильно, это размысленіе о фактахъ, но не выдерживаетъ критики съ психологической точки зрѣнія (§ 86). Третье не разъясняетъ происхожденія эстетическаго положенія: оно просто относитъ это положеніе къ моменту возникновенія идеи, тогда какъ мы видѣли, что оно возникаетъ съ появленіемъ сужденія, т. е. ассоціаціи идей. Вопросъ, слѣдовательно, не ближе къ своему рѣшенію, чѣмъ при своей постановкѣ.

Гдѣ такъ много разногласій въ общихъ принципахъ, тамъ не можетъ быть большаго согласія въ специальныхъ пунктахъ. Не стоить теперь перечислять всѣхъ гипотезъ, предложенныхъ различными писателями. Ибо хотя можетъ быть и вѣрно, что не существуетъ особаго психологическаго закона, которымъ объяснялись бы всѣ

явленія эстетическаго чувства, что конечный результат производится цѣлымъ рядомъ отдѣльныхъ законовъ, однако списокъ формулированныхъ доселѣ специальныхъ законовъ окажется столь-же неудовлетворительнымъ, какъ и каждый изъ общихъ принциповъ, приведенныхъ въ текстѣ.

§ 90. Интеллектуальныя чувства. — Интеллектуальныя или логическія чувства—это аффективныя явленія, связанныя съ сужденіями объ истинѣ или лжи. Положеніе, вызывающее сужденіе, въ этомъ случаѣ является конкуренціей не процессовъ во внѣшнемъ мірѣ, а ассоціаціей въ сознаніи; сама мысль—душевное положеніе—разъединяется вниманіемъ для соединенія вновь. Поэтому интеллектуальное чувство являетъ собою еще одинъ примѣръ «перенесенія во внѣшній міръ» или «объективированія», другой примѣръ котораго, какъ мы видѣли, представляетъ образованіе идей аффекта (§ 59) и самого себя (§ 81).

Интеллектуальныя чувства отчасти могутъ быть классифицируемы на основаніи тѣхъ же принциповъ, какъ и эмоціи (§ 54). 1) Они распадаются на двѣ большихъ группы—на чувства настоящаго и чувства будущаго. Такъ, любопытство, пытливость (§ 1)—это чувство будущаго, которое можетъ обратиться въ чувство настоящаго, принявъ форму удачной мысли (любопытство, достигшее цѣли), неудачной мысли (любопытство, не достигшее цѣли) или обманчивой мысли (любопытство отсроченное).

2) Интеллектуальныя чувства дѣлятся также на двѣ большихъ группы—на чувства объективныя и субъективныя. Каждое изъ нихъ встрѣчается въ болѣе объективной и въ болѣе субъективной формѣ. Такъ, мы имѣемъ:

Объективныя чувства.		Субъективныя чувства.	
<i>Объективныя.</i>	{ Согласіе. Противорѣчіе.	<i>Объективныя.</i>	{ Чувство истинны. Чувство лжи.
<i>Субъективныя.</i>	{ Чувство легкости. Чувство трудности.	<i>Субъективныя.</i>	{ Вѣра. Невѣріе.

3) Есть впрочемъ извѣстныя чувства, которыя не имѣютъ соотвѣствующихъ эмоцій. Это колеблющіяся чувства, сопровождающія быстрое колебаніе вниманія между двумя возможными

сказуемыми сужденія. Такъ, на срединѣ между чувствами согласія и противорѣчія находится колеблющееся чувство неясности; между чувствами легкости и трудности—смущеніе; между чувствами истинны и лжи—двусмысленность; а между вѣрой и невѣріемъ—сомнѣніе. Эта форма явленія конечно невозможна въ тѣхъ случаяхъ, когда вниманіе наше пассивно, какъ при эмоціи: колебаніе между удовольствіемъ и неудовольствіемъ возможно лишь въ томъ случаѣ, когда на лицо выѣтся активное вниманіе, способное колебаться.

Каждое изъ этихъ чувствъ имѣетъ соответственное настроеніе. Такъ, настроеніе вѣрующаго чловѣка есть подчиненіе; настроеніе невѣрующаго—скептицизмъ; настроеніе сомнѣвающагося—нерѣшительность. И каждое изъ нихъ можетъ съ теченіемъ времени утратить свой аффективный оттѣнокъ и замѣнить его состояніемъ безразличія.

Методъ. — Исслѣдовать интеллектуальныя чувства можно слѣдующимъ образомъ. Приготовьте рядъ выводовъ изъ посылокъ—или выберите ихъ изъ списковъ, приводимыхъ въ учебникахъ логики—примемъ одни выводы возьмемъ правильные, другіе,—заключающіе въ себѣ различныя логическія ошибки. Пусть испытуемый субъектъ дастъ тщательный отчетъ тѣхъ чувствованій, какія возникаютъ въ его душѣ при чтеніи этихъ посылокъ и заключеній. Возможно, что систематическое употребленіе этого метода разовьетъ въ насъ способность различать большее количество специальныхъ интеллектуальныхъ чувствъ, чѣмъ сколько мы до сихъ поръ описали.

Грубое понятіе о числѣ и формахъ интеллектуальныхъ чувствъ можетъ быть получено измощью наблюденія своего сознанія во время чтенія научнаго разсужденія или во время слушанія научной лекціи. Рядъ аргументовъ, какъ напр. „во-первыхъ“, „во-вторыхъ“, „въ-третьихъ“ и т. д., вызываетъ настроеніе подчиненія, сильное „если“—чувство сомнѣнія; „но“—чувство противорѣчія; „итакъ, мы видимъ“... чувство истинны и т. д.

Литература. — Литература, какъ проза, такъ и поэзія, изъ всѣхъ искусствъ вызываетъ, пожалуй, самыя сложныя чувства. Читая литературное произведеніе, мы имѣемъ: 1) эстетическія чувства ритма и музыкальной гармоніи; 2) интеллектуальныя чувства согласія и истинны; 3) нерѣдко этическое или религіозное чувство, связанное съ содержаніемъ прочитанныхъ мѣстъ; и 4) нерѣдко второстепенное эстетическое чувство, сопровождающее воспроизводимыя идеи, дополняющія въ нашей душѣ впечатлѣнія слова. Намъ ставитъ понятнымъ это многостороннее дѣйствіе литературы, когда мы вспомнимъ, какую важную роль играютъ словесныя идеи во всякаго рода сознаніи.

§ 91. **Общественныя или этическія и религіозныя чувства.**—Этическое чувство возбуждается однимъ или нѣсколькими

дѣйствіями, произведенными нами самими или другими лицами и къ которымъ могутъ быть приложены, въ видѣ сказуемаго, термины: «хорошо», «дурно», «справедливо» или «несправедливо».

Ясно, что существуетъ два крупныхъ класса этихъ чувствъ: субъективныя чувства, связанныя съ сужденіемъ о нашемъ собственномъ дѣйствіи, и объективныя, связанныя съ сужденіемъ о дѣйствіи другихъ. Въ числѣ субъективныхъ находятся стыдъ и гордость, униженіе и тщеславіе, чувства виновности и невинности, чувства свободы и стѣсненія, и т. д. Въ числѣ объективныхъ находятся довѣріе и недовѣріе, благодарность и неблагодарность, зависть и состраданіе, ревность и великодушіе, соревнованіе и стусывыванье самого себя, чувства обязательства и покровительства, прощенія и мести, и т. д. Ясно также, что нѣкоторыя изъ этихъ чувствъ встрѣчаются въ болѣе субъективной и въ болѣе объективной формѣ: такъ, чувства похвалы и порицанія болѣе объективны, нежели соответствующія имъ гордость и стыдъ; чувства справедливости и несправедливости болѣе объективны, нежели соответствующія имъ чувства невинности и виновности; чувства опасности и безопасности болѣе субъективны, чѣмъ соответствующія имъ довѣріе и недовѣріе; чувство чести болѣе субъективно, чѣмъ соответствующее ему чувство долга. Но нѣтъ возможности составить полнаго списка чувствъ или дать удовлетворительную классификацію этическихъ чувствъ. Положеніе, о которомъ мы высказываемъ сужденіе, обыкновенно такъ важно для насъ, такъ поглощаетъ насъ, что чувство переходитъ въ эмоцію; чувства виновности и невинности обращаются въ страхъ и въ надежду, зависть и состраданіе теряются въ ненависти и любви, униженіе переходитъ въ досаду и т. д.

Хотя религіозныя чувства происходятъ отъ другого корня, чѣмъ этическія, и хотя связанныя съ ними сужденія существенно разнятся отъ сужденій, связанныхъ съ этическими чувствами, но въ современномъ цивилизованномъ обществѣ религіозныя чувства тѣсно связаны съ этическими. Многія явленія, упомянутыя въ предыдущемъ параграфѣ, могутъ быть выведены изъ религіознаго сужденія. Изъ религіозныхъ чувствъ слѣдуетъ упомянуть чувства благоговѣнія и почтенія, смиренія и униженія, вѣры и покорности, экзальтаціи и угрызенія, и т. д. Всѣ эти чувства легко переходятъ въ эмоціи.

Методъ.—Этическія и религіозныя чувства могутъ быть, пожалуй, изслѣдованы при помощи ряда вопросовъ, предлагаемыхъ зна-

чительному количеству лицъ для отвѣта, на основаніи того, что они замѣчаютъ въ самихъ себѣ. Этотъ способъ даетъ возможность пользоваться выгодами сравнительнаго самонаблюденія (§ 9, а также § 35).

Въ каждомъ данномъ случаѣ слѣдовало бы собрать рядъ типическихъ примѣровъ поведенія человека. Списку этихъ примѣровъ слѣдовало бы предпослать такое требованіе: «Прочтите эти примѣры одинъ за другимъ и опишите, при помощи самонаблюденія, чувства, какія они въ васъ вызываютъ». Если лица, къ которымъ вы обращаетесь, привыкли къ употребленію психологическаго метода, то ихъ отвѣты могутъ значительно облегчить внесеніе порядка въ существующій хаосъ.

Выраженіе чувствъ, насколько оно было изслѣдовано, не отличается отъ выраженія эмоций. Такъ, если помѣстить испытуемаго субъекта такъ, какъ описано въ § 33 (2), и показать ему хорошо нарисованный декоративный образецъ, то пульсъ его ускоряется, а объемъ тѣла и мускульная сила увеличиваются.

ГЛАВА XIV.

Синтезъ дѣйствія. Методъ реакціи.

§ 92. Синтезъ дѣйствія. — Въ главѣ X мы анализировали и классифицировали различныя формы дѣйствія, но не пытались экспериментальнымъ образомъ построить вновь сознаніе при дѣйствіи. Теперь намъ надо пополнить этотъ пробѣлъ, т. е. соединить процессы, входящіе въ составъ дѣйствія, и показать помощью синтеза, что анализъ нашъ правиленъ.

Методъ, дающій намъ возможность осуществить синтезъ дѣйствія, т. е. соединить для экспериментальныхъ цѣлей составныя части, изъ которыхъ слагается сознаніе при дѣйствіи, извѣстенъ подъ названіемъ *метода реакціи*. Реакція — это искусственное дѣйствіе. Два лица — экспериментаторъ и лицо реагирующее — условливаются, что при появленіи извѣстнаго стимула (даннаго экспериментаторомъ) будетъ сдѣлано извѣстное движеніе (лицомъ реагирующимъ). Ощущеніе, вызванное стимуломъ, соответствуетъ предмету или идеѣ импульсивнаго и т. д. дѣйствія; простое движеніе, произведенное въ отвѣтъ на появленіе стимула, соответствуетъ сложнымъ движеніямъ припаданія къ землѣ, сжиманія кулаковъ и т. д. Мы можемъ придать реакціи характеръ импульсивный, волевой и т. д., напередъ установивъ условія, при которыхъ совершается опытъ.

Экспериментъ реакціи состоитъ, съ объективной стороны, въ точномъ измѣреніи времени, которое протекаетъ между появленіемъ стимула и движеніемъ въ отвѣтъ на него; съ субъективной — въ наблюденіи на самомъ себѣ сознательныхъ процессовъ, происходящихъ въ это время и приблизительно на 2 сек. раньше. Отвѣтное движеніе можетъ слѣдовать непосредственно за ощущеніемъ стимула или можетъ быть задержано до тѣхъ поръ, пока

.

въ сознаниі не образуется извѣстныхъ соединеній. Въ первомъ случаѣ мы имѣемъ дѣло съ *простой* реакціей, во второмъ — съ *сложной*.

Методъ. — Рис. 10 изображаетъ одинъ изъ аппаратовъ, часто употребляемый при опытѣ, производимомъ надъ реакціей. А и В — различныя комнаты: реагирующее лицо сидитъ въ комнатѣ В, гдѣ происходитъ реакція, а экспериментаторъ въ комнатѣ А, гдѣ онъ отмѣчаетъ время, занимаемое реакціей. Лицо реагирующее и экспериментаторъ отдѣлены другъ отъ друга для того, чтобы наблюденія перваго не мѣшали шумъ и т. д.

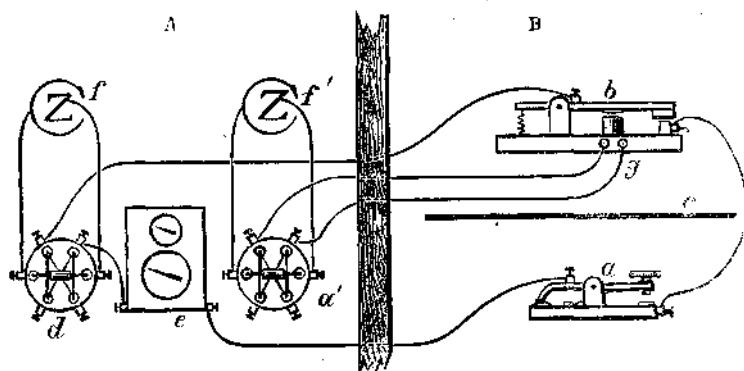


Рис. 10.

a — это телеграфный ключъ. Реактивное движеніе, употребляемое при этихъ инструментахъ, состоитъ въ сжатіи указательнаго или средняго пальца съ пуговки ключа. *b* — это стальной молоточекъ (§ 29), головка котораго можетъ быть опущена такъ, что онъ будетъ ударять о стальное возвышеніе, находящееся подъ головкой. Звукъ, производимый паденіемъ молоточка, представляетъ собою стимулъ, на который въ данныхъ экспериментахъ долженъ реагировать субъектъ. *c* — это экранъ, скрывающій молоточекъ отъ глазъ реагирующаго лица, такъ что при паденіи молоточка это лицо не въ состояніи будетъ слишкомъ рано поднять палецъ (т. е. реагировать на образъ, а не на звукъ).¹

Молоточекъ и ключъ соединены съ электрическими часами или хропоскопомъ *e*. Часы имѣютъ два циферблата. Полный оборотъ стрѣлки нижняго циферблата требуетъ 10 секундъ, а полный оборотъ стрѣлки верхняго циферблата происходитъ въ $\frac{1}{10}$ секундъ. Окружность каждаго циферблата раздѣлена на 100 частей; значить, единицей измѣренія нижняго циферблата является $\frac{1}{10}$ секундъ, а единицей измѣренія верхняго — $\frac{1}{1000}$ секундъ. Для опредѣленія времени по часамъ, надо только прибавить цифру, показываемую стрѣл-

кой верхняго циферблата къ цифрѣ, показываемой стрѣлкой нижняго; если нижняя стрѣлка показываетъ 76, а верхняя 25, то время будетъ равно 7,625 сек. Хроноскопъ ходитъ только тогда, когда электрическій токъ пропускается черезъ магнитъ, соединенный съ часовымъ механизмомъ.

Проволоки, соединяющія молоточекъ, ключъ и хроноскопъ, направляются къ батарее f при помощи коммутатора d . Назначеніе этого коммутатора — мѣнять направленіе тока, пропускаемого черезъ хроноскопъ въ слѣдующихъ другъ за другомъ опытахъ. Въ одномъ

опытѣ токъ принимаетъ направленіе $\begin{array}{c} + \\ \longrightarrow \end{array}$ $\begin{array}{c} + \\ \longrightarrow \end{array}$ $\begin{array}{c} - \\ \longrightarrow \end{array}$ $\begin{array}{c} - \\ \longrightarrow \end{array}$; въ слѣдующемъ

опытѣ — направленіе $\begin{array}{c} + \\ \longleftarrow \end{array}$ $\begin{array}{c} - \\ \longleftarrow \end{array}$. Это измѣненіе необходимо, такъ какъ

токъ, всегда идущій въ одномъ направленіи, постоянно магнетизируетъ бы магнитъ хроноскопа и такимъ образомъ измѣняетъ бы время, показываемое стрѣлками на циферблатахъ.

Подъ ручкой молоточка b помѣщается электромагнитъ g , отъ котораго проволоки направляются къ батарее f' при помощи коммутатора d' . Замыканіе коммутатора заставляетъ токъ пройти черезъ магнитъ, и тогда головка молоточка опускается на стальное возвышеніе.

Предположимъ теперь, что производится опытъ. Экспериментаторъ, сидящій передъ хроноскопомъ въ комнатѣ А, замыкаетъ коммутаторъ d . Сдѣлавъ это, онъ даетъ знать реагирующему лицу (при помощи электрическаго звонка, не изображеннаго на рисункѣ), что бы оно готовилось къ реактивному движенію. Реагирующее лицо кладетъ свою правую руку на столъ, на которомъ находится ключъ a , служащій для реакціи, и нажимаетъ указательнымъ или третьимъ пальцемъ правой руки на пуговку, замыкая такимъ образомъ ключъ. Мы имѣемъ: 1) a замкнутое, d замкнутое, b — открытое. Черезъ двѣ секунды послѣ подавннаго сигнала (§ 41) экспериментаторъ замыкаетъ коммутаторъ d ; молоточекъ падаетъ. Такимъ образомъ дается звуковой стимулъ; въ это время мы имѣемъ: 2) a замкнутое, d замкнутое и b замкнутое: стрѣлки хроноскопа начинаютъ двигаться. Реагирующее лицо, слыша паденіе молоточка, поднимаетъ палецъ съ пуговки a , т. е. «реагируетъ». Мы имѣемъ: 3) a открытое, b замкнутое и d замкнутое: хроноскопъ останавливается при перерывѣ тока у a . Если въ случаѣ 2) стрѣлки показывали 7,625, а въ случаѣ 3) показываютъ 7,819, то мы знаемъ, что все время отъ паденія молоточка до снятія пальца равняется 0,194 секунды. Этотъ промежутокъ называется «временемъ реакціи»; а единица его, т. е. $\frac{1}{1000}$ секунды, называется сигмой (греческая σ).

Пока экспериментаторъ разсчитываетъ время реакціи по циферблатамъ хроноскопа, реагирующее лицо пишетъ на основаніи самонаблюденія отчетъ о состояніи сознанія во время реакціи, начиная съ сигнальнаго звонка, за 2 сек. до паденія молоточка, и кончая снятіемъ пальца съ пуговки ключа, посредствомъ чего обнаруживается реакція. Затѣмъ экспериментаторъ опять подаетъ сигналъ

звонкомъ, и начинается новый опытъ. Обыкновенно опытовъ производится не больше 15 — 20, такъ какъ для реагирования и для послѣдующаго самонаблюденія требуется значительное количество вниманія, и реагирующее лицо скоро утомляется (§ 10).

Психологическія лабораторіи имѣютъ много видовъ реагирующихъ ключей, много разнообразныхъ инструментовъ для подачи стимула, начинающаго собою опытъ реакціи, и много аппаратовъ для записи времени. Отвѣтное движеніе можетъ производиться не пальцами, а губами, вѣками, голосовыми органами, языкомъ, ногой и т. д. Стимулъ не долженъ быть непременно слуховымъ; онъ можетъ быть зрительнымъ, осязательнымъ и т. д. Кроме того, въ движеніе можетъ приводиться не одинъ палецъ, а разные пальцы въ разныхъ опытахъ; въ такихъ случаяхъ употребляется ключъ, годный для всѣхъ пяти пальцевъ. Впечатлѣніе можетъ не быть сразу извѣстно реагирующему лицу; это можетъ быть какойнибудь цвѣтъ, звукъ и т. д.: въ такихъ случаяхъ аппаратъ, при помощи котораго дается стимулъ, очень сложенъ.

Времени реакціи считается, какъ указано было выше, то время, которое протекаетъ между паденіемъ молоточка и снятіемъ пальца съ ключа. Въ это время вышнее возбужденіе проходитъ черезъ ухо, и раздраженіе, вызванное въ клѣточкахъ основной переноски, доходитъ до мозга. Кроме того раздраженіе успѣваетъ пробѣжать внизъ по правой рукѣ и дойти до конца пальца. Ни одинъ изъ этихъ физиологическихъ процессовъ не сопровождается сознательнымъ процессомъ. Итакъ, ясно, что время реакціи длится дольше, нежели простое сознаніе дѣйствія: оно длится столько времени, сколько простое сознаніе дѣйствія, *plus* время, потребное для извѣстныхъ физиологическихъ процессовъ. Въ сожалѣнію, невозможно измѣрить самихъ физиологическихъ процессовъ и отнять время, требуемое ими, отъ всего времени реакціи; такъ что всякое время реакціи нѣсколько длиннѣе, чѣмъ слѣдуетъ. Этотъ фактъ, уничтожая абсолютное значеніе цифръ, получаемыхъ помощью хроноскопа, не уменьшаетъ ихъ относительнаго значенія. Если время реакціи, необходимое напр. для образованія ассоціаціи идей, длиннѣе, нежели то время реакціи, въ которое не входятъ образованіе ассоціаціи, то различіе можетъ быть отвесено, при одинаковости прочихъ условій, къ ассоціаціи.

§ 93. Простая реакція. — Въ томъ случаѣ, когда опытъ производится надъ простой реакціей, движеніе слѣдуетъ непосредственно за появленіемъ стимула. Другими словами, простая реакція есть искусственное импульсивное дѣйствіе. Но импульсивное дѣйствіе въ дѣйствительной жизни переходитъ въ рефлекторное дѣйствіе; подобнымъ же образомъ простая реакція, при извѣстномъ предварительномъ расположеніи условій, можетъ быть почти-что обращена въ рефлекторное дѣйствіе. Такимъ образомъ мы имѣемъ двѣ формы простой реакціи: истинная или импульсивная форма или, какъ она обыкновенно называется,

сенситивная реакція или реакція на ощущение, и укороченная или сходная съ рефлексомъ реакція, обыкновенно называемая «мышечной» реакціей.

1) *Сенситивная реакція.*— При реакціи на ощущение, реагирующее лицо съ самаго начала приглашается обратить вниманіе на стимулъ, вызывающій ощущение, и задержать реактивное движеніе до тѣхъ поръ, пока не опутитъ этого стимула. Поэтому при началѣ опыта въ сознаніи преобладающими являются идея цѣли и ощущение, возникшее въ центрѣ (или словесная идея) и соответствующее ожидаемому стимулу. Когда данъ стимулъ, идея предмета, возникшая въ центрѣ, замѣняется ощущеніемъ, возникшимъ на периферіи, которое соединяется съ настроеніемъ, сопровождающимъ узнаваніе или познаваніе. Теперь мы имѣемъ два изъ трехъ факторовъ импульса: идеи предмета и цѣли. Эти идеи тотчасъ же дополняются идеей движенія, и въ отвѣтъ на стимулъ производится движеніе.

Стадіи при образованіи реактивного сознанія (реакціи на ощущение) могутъ быть поэтому расположены въ такомъ порядкѣ:

- 1) идея цѣли *plus* ожиданіе предмета;
- 2) идея цѣли *plus* идея предмета, соединяемая съ настроеніемъ непринужденности или съ настроеніемъ «само собою разумѣется».
- 3) идея цѣли *plus* идея предмета *plus* идея движенія.
- 4) ощущение, вызываемая движеніемъ.

Идея цѣли скоро перестаетъ играть сколько-нибудь значительную роль въ сознаніи во время реакціи. Сначала она можетъ быть очень живой, какъ идея, контролирующая вниманіе, какъ упражненіе въ самонаблюденіи, какъ идея, привлекающая нѣчто къ суммѣ психологическихъ факторовъ, какъ идея, хорошо исполняющая взятую на себя работу, и т. д. Но при частомъ повтореніи опытовъ, она теряетъ свою первоначальную опредѣленность, пока отъ нея ничего не остается, кромѣ настроенія, связаннаго съ познаваніемъ, при видѣ стола, экрана и т. д.

Продолжительность простой сенситивной реакціи различна, смотря по тому, изъ какой области ощущенія берется идея ощущенія, т. е. въ какой области стимулъ возбуждаетъ ощущение. Это различіе во времени по всей вѣроятности объясняется физиологическими условіями при возбужденіи различныхъ органовъ ощущенія, и потому не имѣетъ психологическаго значенія.

Время сенситивной реакціи опредѣлено въ сферѣ зрѣнія, слуха, давленія, вкуса, запаха и температуры. Но условія возбужденія въ трехъ послѣднихъ случаяхъ такъ измѣнчивы и такъ мало выяснены,

что взмѣренія времени не имѣютъ большого психологическаго значенія. Поэтому для цѣлей анализа и сравненія помощью самонаблюденія мы должны ограничиться реакціями въ области зрѣнія, слуха и давленія.

Средняя продолжительность ихъ слѣдующая:

- 1) Реакція на ощущеніе свѣта : 270 с.
- 2) Реакція на ощущеніе звука : 225 с.
- 3) Реакція на ощущеніе давленія : 210 с.

2) *Мышечная реакція.* — При опытѣ съ мышечной реакціей, реагирующее лицо приглашается съ самаго начала направить вниманіе на движеніе, которое должно быть сдѣлано въ отвѣтъ на стимулъ. Поэтому въ началѣ опыта въ сознаніи преобладаютъ идеи цѣли и движенія. Когда данъ стимулъ, и когда къ этимъ двумъ идеямъ присоединяется идея предмета, то импульсъ будетъ полный: въ отвѣтъ на стимулъ тотчасъ же происходитъ движеніе.

Сенситивная реакція никогда не можетъ перейти въ рефлекторное дѣйствіе, такъ какъ, по условіямъ опыта, движенія не можетъ произойти, пока идеи цѣли и предмета не будутъ дополнены идеей движенія. Мышечная же реакція можетъ, благодаря упражненію, очень близко подойти къ рефлексу. Во-первыхъ, идея цѣли стремится исчезнуть по мѣрѣ того, какъ реагирующее лицо привыкаетъ къ опыту. Во-вторыхъ, сосредоточеніе вниманія на предстоящемъ движеніи пролагаетъ путь настоящему движенію; вниманіе дѣлаетъ для этого движенія то же, что дѣлаютъ біологическія условія для другихъ движеній, отличающихся истинно-рефлекторнымъ характеромъ; временно между органомъ ощущенія, къ которому направленъ стимулъ, и между мышцами, затрагиваемыми при реактивномъ движеніи, образуется своего рода «рефлекторная дуга» (§ 66), — такая же дуга, какая постоянно существуетъ напр. между органами давленія въ роговой оболочкѣ глаза и мускулами, приходящими въ дѣйствіе при миганіи. Отсюда ясно, что мышечная реакція должна быть быстрая и судорожная, а потому при самонаблюденіи часто должно казаться, что она происходитъ автоматически, рефлекторно, безъ всякаго вмѣшательства идеи предмета.

Когда реагирующее лицо еще не привыкло къ опыту, вызывающему реакцію, то стадіи образованія реактивнаго сознанія (мышечной реакціи) будутъ слѣдующія:

- 1) идея цѣли *plus* идея движенія;
- 2) идея цѣли *plus* идея движенія *plus* идея предмета;
- 3) ощущенія, вызываемыя движеніемъ.

Но въ своей наибольшей близкой къ рефлексу формѣ, выполняемая опытнымъ субъектомъ, реакція сопровождается только слѣдующими процессами:

- 1) идеей движенія;
- 2) ощущеніями, вызванными движеніемъ.

Идея цѣли совершенно исчезаетъ, а идея предмета появляется въ сознаніи позднѣе, послѣ того, какъ движеніе уже было сдѣлано.

Средняя продолжительность мышечной реакціи слѣдующая:

- 1) Мышечная реакція на свѣтъ : 180 σ .
- 2) Мышечная реакція на звукъ : 120 σ .
- 3) Мышечная реакція на давленіе : 110 σ .

Эти промежутки времени слишкомъ длинны для того, чтобы быть чисто рефлекторными: рефлексъ миганія занимаетъ только около 50 σ . Но эти движенія похожи на рефлексы. Это вытекаетъ не только изъ самонаблюденія, но и изъ того факта, что мышечная реакція нерѣдко происходитъ слишкомъ рано или отвѣчаетъ не тому стимулу, какому слѣдуетъ. Если вниманіе хорошо исполнило свое дѣло, и „рефлекторная дуга“ хорошо соединена во всѣхъ своихъ частяхъ, то движеніе всегда стремится произойти; самого ничтожнаго повода, напр. скрипа стула въ комнатѣ, достаточно для того, чтобы вызвать поднятіе пальца съ ключа.

Разница между среднимъ временемъ, потребнымъ для реакціи на ощущеніе, и временемъ, потребнымъ для мышечной реакціи, доходитъ, какъ показываетъ таблица, приблизительно до 100 σ или до $\frac{1}{10}$ сек. Это различіе такъ постоянно, что экспериментаторъ, на основаніи цифръ, указываемыхъ хроноскопомъ, можетъ сказать, какимъ именно путемъ реагируетъ субъектъ. Этотъ объективный контроль чрезвычайно важенъ, такъ какъ онъ даетъ намъ возможность приучить реагирующее лицо къ самонаблюденію, помочь ему приобрести субъективный контроль надъ своими дѣйствіями, научившись управлять своимъ вниманіемъ (§ 97).

Средняя варіація.—Если мы хотимъ опредѣлить способность реагирующаго лица къ самонаблюденію, то должны знать не только среднюю продолжительность его сенситивной мышечной реакціи, но знать, съ какою правильностью или неправильностью данное лицо реагируетъ. Предположимъ, что въ трехъ послѣдовательныхъ реакціяхъ на ощущеніе звука хроноскопъ показалъ 110 σ , 320 σ и 245 σ . Среднее арифметическое этихъ трехъ промежутковъ времени есть 225 σ . Но неправильность такъ велика, что реагирующему лицу нельзя приписать умѣнья контролировать свое вниманіе.

Поэтому обыкновенно принимается въ расчетъ не только время, потребное данному субъекту для реакціи, но и средняя варіація этого времени. Подъ „средней варіаціей“ мы разумѣемъ среднюю разницу между среднимъ временемъ реакціи и временемъ отдѣльныхъ реакцій, полученныхъ втеченіе известнаго экспериментальнаго ряда. Такъ, 110 σ отличается отъ среднего времени (§ 225 σ) на 115 σ ; 320 σ — на 95 σ , а 245 σ — на 20 σ . Средняя варіація въ этомъ случаѣ будетъ $(115 + 95 + 20) : 3$ (число опытовъ), т. е. 77 σ .

Средняя вариация опытного реагирующего лица — это 10 с для мышечных реакций и около 25 с для реакций на ощущения.

Простой опыт для получения реакции может видоизменяться различным образом. Так, мы можем исследовать влияние интенсивности стимула, влияние вариации времени, которое дается для приготовления внимания, влияние уничтожения сигнала, влияние стимулов, отвлекающих внимание, и т. д. Результаты таких опытов очень важны, так как выясняют нам деятельность внимания.

§ 94. Реакция распознавания и реакция познания.—

В качестве сенситивной реакции простая реакция является искусственным импульсивным действием. В обыденной жизни мы можем наблюдать столкновение импульсов друг с другом, результатом чего может быть бездействие или действие по выбору, а также столкновение импульсов с другими группами ассоциированных идей, результатом чего может быть бездействие или волевое действие. Если мы будем в состоянии ввести эти конфликты или столкновения в явление реакции, то получим возможность объективно измерять и субъективно разсматривать две наиболее сложные формы сознательного действия.

При помощи метода реакции можно составить искусственное действие по выбору или волевое действие. Но этой цели нельзя достигнуть одним скачком. Так называемая «реакция по выбору» достигается путем «реакции распознавания» и «реакции познания».

1) *Реакция распознавания.*— Реакция распознавания только в одном отношении отличается от простой сенситивной реакции. В последней субъект реагирует на один единственный стимул; в первой же — на один из двух или более стимулов. Реагирующему лицу говорят напр., что ему покажут черное или белое, и что ему следует реагировать, когда он создаст, что черное есть черное, а белое — белое; но он не знает, которое из двух качеств яркости следует ему ожидать в каждом отдельном случае. Ему нужно «распознать» стимул, употребленный на самом деле.

2) *Реакция познания.*— Реакция познания отличается в двух отношениях от простой сенситивной реакции. Во-первых, субъекту внушается, чтобы он реагировал только тогда, когда познает один из двух или более стимулов; реакция познания есть реакция распознавания. Во-вторых, реагирую-

щее лицо знает лишь самым общим образом, какое стимула следует ему ожидать. Так, его предупреждают, что ему покажут светлый стимул, и что он должен реагировать, когда познает в этом стимуле известную степень яркости или известный цвет; но никаких других подробностей не сообщается.

Если мы желаем вкратце охарактеризовать эти три формы реакции, то можем сказать, что: 1) простая сенситивная реакция предполагает познание одного известного стимула, 2) что реакция распознавания предполагает познание одного стимула из нескольких и 3) реакция познания предполагает познание одного из нескольких неизвестных стимулов, — т. е. неизвестных настолько, насколько познание допускается условиями опыта в широком смысле.

Анализ „познавания“, заключенного в каждом случае, найдете в § 72. Читатель должен помнить, что названия „реакция распознавания“ и „реакция познания“ употребляются в узком и специальном смысле. „Реакция распознавания“ включает в себя познание, а „реакция познания“ содержит в себе более тонкое распознавание, чем так называемая технически „реакция распознавания“.

Как реакция распознавания, так и реакция познания даны в простой сенситивной реакции. Различия времени между последней и известными формами реакции познания явствуют из следующей таблицы:

- „Познавание“ света требует 30 с;
- „Познавание“ напечатанной буквы требует 50 с;
- „Познавание“ короткого слова требует 50 с.

При простых стимулах такого рода разница между реакциями распознавания и познания крайне ничтожна. Обыкновенно впрочем распознавание требует чуть-чуть меньше времени, чем познание.

§ 95. Реакция по выбору.—Реакция по выбору есть искусственное действие по выбору или действие волевое.

1) *Реакция по выбору, как действие по выбору.*—Такая реакция в своей простейшей форме развивается непосредственно из реакции распознавания. Реагирующему лицу напр. говорят, что ему покажут либо черное, либо белое, и что оно должно реагировать только тогда, когда познает белое, как белое, или черное, как черное. До этих пор наставления даются такие же, как для реакции распознавания. Но далее он должен реагировать на черное движением правой

руки, а на бѣлое—движеніемъ лѣвой руки. Это прибавочное наставленіе вводитъ въ опытъ столкновение импульсовъ.

2) *Реакція по выбору, какъ волчокъ дѣлаетъ шагъ.*—Эта реакція также прежде всего строится изъ реакцій распознаванія. Реагирующему лицу даются такія же инструкціи, какъ и раньше, съ тою только разницею, что на черное ему предлагаютъ реагировать движеніемъ правой руки, а на бѣлое—не реагировать вовсе. Такимъ образомъ въ опытъ вводится столкновение между импульсомъ и другой группой идей.

Объ формы реакціи по выбору могутъ быть однако основаны на реакціи познаванія вмѣсто болѣе простой реакціи распознаванія. Такъ, реагирующему лицу можно сказать, что ему покажутъ какой-нибудь цвѣтъ или какую-нибудь букву, и что оно должно реагировать, назвавъ полученное впечатлѣніе т. е. движеніемъ голосовыхъ органовъ. Субъектъ оставляется въ полномъ невѣдѣніи насчетъ того, какой ему будетъ показанъ цвѣтъ или какая буква. Въ такомъ случаѣ реакція будетъ искусственнымъ дѣйствіемъ по выбору. Или же субъекту могутъ сказать, что ему покажутъ какой-нибудь цвѣтъ или какую-нибудь букву, и что на первое впечатлѣніе онъ долженъ реагировать, назвавъ данное впечатлѣніе, а на буквы—вовсе не реагировать. Въ такомъ случаѣ реакція будетъ искусственнымъ волевымъ дѣйствіемъ.

1) Ясно, что продолжительность конфликта импульсовъ въ первой формѣ будетъ въ значительной степени зависѣть отъ навыка реагирующаго лица и отъ числа употребляемыхъ впечатлѣній. Если употребляется не болѣе двухъ стимуловъ, напр. черное и бѣлое, то соединеніе черного съ движеніемъ правой руки, а бѣлаго—съ движеніемъ лѣвой руки дѣлается, благодаря упражненію, такимъ привычнымъ, что на самомъ дѣлѣ совершенно исчезаетъ конфликтъ импульсовъ. Реакція можетъ стать дѣломъ настолько разумнымъ само собою. Такъ напр. взятіе ножа въ правую руку, а вилки въ лѣвую (§ 96). Если же употребляется десять цвѣтовъ, причемъ реагирующее лицо должно на всякій цвѣтъ отвѣчать движеніемъ извѣстнаго пальца, то почти всегда мы будемъ имѣть извѣстный конфликтъ импульсовъ, какъ бы значителенъ ни былъ навыкъ.

Вотъ примѣры продолжительности реакціи по выбору *) (дѣйст-

*) Цифры, приводимыя здѣсь и далѣе въ этой главѣ, должны разсматриваться, какъ крайне грубыя среднія величины. Продолжительность сложной реакціи такъ измѣняется съ измѣненіемъ экспериментальныхъ условій, а условія такъ значительно измѣнялись въ произведенныхъ изслѣдованіяхъ, что трудно вывести какое-нибудь общее положеніе относительно времени, занимаемаго процессами «выбора» и ассоціаціи.

віе по выбору). а) Девятерыхъ человекъ просили реагировать на двѣ различные интенсивности звука движеніями обѣихъ рукъ. Среднее время реакціи по выбору было 31" с. Если мы вспомнимъ, что простая реакція на ощущеніе звука продолжается 225 с, и что остающіеся 91 с представляютъ собою не только «выборъ», т. е. конфликтъ импульсовъ, но также «распознаваніе», т. е. познаніе громкаго звука, какъ «громкаго», а слабого, какъ «слабого», то мы увидимъ, что конфликтъ импульсовъ въ данныхъ опытахъ былъ не особенно серьезенъ. «Выборъ» не могъ занимать болѣе 60 с.

б) Въ другомъ опытѣ десять человекъ реагировало на десять впечатлѣній (на цифры 1, 2, 3, 4, 5, I, II, III, IV, V) движеніемъ пальцевъ обѣихъ рукъ. Среднее время реакціи было 610 с. Если изъ этой суммы мы вычтемъ 270 с, приходящіяся на долю простой сенситивной реакціи, то получимъ остатокъ 340 с. Предположивъ, что 30 — 50 с уходитъ на «распознаваніе», намъ придется отвести на конфликтъ импульсовъ 290 — 310 с.

с) Теперь намъ слѣдуетъ разсмотрѣть реакціи по выбору, предполагающія не реакцію распознаванія, а реакцію познания. Два лица реагировали на цвѣта, буквы и краткія слова: реактивное движеніе состояло въ произнесеніи названія даннаго впечатлѣнія. Средняя продолжительность была: для цвѣтовъ 550 с; для буквъ 410 с; для краткихъ словъ 390 с. Изъ первой мы должны вычесть 270+30 с; поэтому на конфликтъ импульсовъ остается 250 с. Изъ второй и третьей продолжительности надо вычесть 270+50 с; на конфликтъ импульсовъ остается 90 и 70 с.

2) Волевое дѣйствіе въ общей сложности нѣсколько короче дѣйствія по выбору. Девять лицъ, у которыхъ средняя реакція по выбору дала 316 с при описанныхъ выше экспериментахъ съ двумя интенсивностями звука, даютъ среднюю реакцію въ 310,5 с, когда требуется реагировать правой рукой на болѣе слабый звукъ, а на сильный звукъ не реагировать вовсе. Это различіе времени такъ ничтожно, что для практическихъ цѣлей не составляетъ никакой разницы. Впрочемъ другіе опыты указываютъ повидному на существованіе этой разницы.

§ 96. Автоматическая реакція.—Импульсивное дѣйствіе обращается въ рефлекторное: мы имѣемъ, въ качествѣ простой реакціи, не только сенситивную реакцію, но и мышечную реакцію. Такимъ же образомъ дѣйствіе по выбору и волевое при частомъ повтореніи становятся автоматическими; поэтому, кромѣ реакцій по выбору, мы имѣемъ еще реакціи автоматическія.

Автоматическая реакція съ психологической точки зрѣнія важна, какъ дополненіе простой мышечной реакціи. Эта по слѣдняя, какъ мы вѣроятно помнимъ, является съ самаго начала искусственнымъ рефлексомъ; мы заранее такъ располагаемъ условія опыта съ цѣлью получить реакцію, которая была

бы какъ можно ближе къ рефлекторному дѣйствию. Сенситивная реакція не превращается въ мышечную реакцію. Съ другой стороны, реакція по выбору превращается въ автоматическую реакцію; это производный рефлексъ, прямо вытекающій изъ искусственнаго дѣйствія по выбору или дѣйствія волевого.

Итакъ, если мы станемъ продолжать реакцію по выбору до тѣхъ поръ, пока она не сдѣлается автоматической, то будемъ имѣть случай наблюдать въ самихъ себѣ возникновеніе производнаго рефлекса. Этотъ опытъ важенъ еще тѣмъ, что иллюстрируетъ значеніе упражненія.

Въ случаяхъ крайняго автоматизма распознаваніе двухъ извѣстныхъ дѣйствій требуетъ только 11 с.; распознаваніе локализаціи звука—только 15 с.

Склонность реагирующаго лица къ автоматическимъ дѣйствіямъ—это одна изъ величайшихъ трудностей, какую приходится преодолѣвать изслѣдователю сложныхъ реакцій. Онъ долженъ имѣть достаточно опытныхъ субъектовъ и въ то-же время заботиться о томъ, чтобы ихъ упражненія не заходили слишкомъ далеко.

§ 97. Значеніе метода реакціи.—Реакція, какъ мы видѣли въ предыдущихъ параграфахъ, есть искусственное, упрощенное дѣйствіе, совершаемое по извѣстному плану,—дѣйствіе, которое можетъ быть импульсивнымъ, дѣйствіемъ по выбору, волевымъ или почти рефлекторнымъ, смотря по желанію экспериментатора.

Для психологическихъ цѣлей, это искусственное дѣйствіе представляетъ собою много преимуществъ передъ дѣйствіемъ, наблюдаемымъ въ дѣйствительной жизни. Во-первыхъ,—это дѣйствіе, доведенное до послѣдней степени простоты. Сtimуль, являющійся его началомъ, и движеніе, которымъ оно кончается, чрезвычайно просты. Во-вторыхъ, это дѣйствіе въ чистомъ видѣ, не смѣшанное ни съ какимъ другимъ сложнымъ сознательнымъ явленіемъ. Изъ этихъ двухъ фактовъ слѣдуетъ, что при условіяхъ, вызывающихъ реакцію, субъектъ можетъ наблюдать на самомъ себѣ сознаніе при дѣйствіи такимъ путемъ, который невозможенъ при обыкновенныхъ обстоятельствахъ. Въ-третьихъ, реакція есть дѣйствіе, точная продолжительность котораго извѣстна. Этотъ фактъ также способствуетъ самонаблюденію. Благодаря ему, не только реагирующее лицо имѣетъ полный контроль надъ своимъ дѣйствіемъ, но и экспериментаторъ, отмѣчающій время, занимаемое реак-

цей, можетъ помочь ему указаніемъ, что въ томъ или другомъ случаѣ времена различны, и что вѣроятно различны и процессы, составляющіе сознаніе при дѣйствіи.

Это мы можемъ назвать существеннымъ значеніемъ метода реакціи, — т. е. соединеніе процессовъ, составляющихъ сознательное дѣйствіе, при условіяхъ, возможно болѣе благоприятныхъ для самонаблюденія. Иногда впрочемъ методъ реакціи примѣнялся различнымъ образомъ для иллюстраціи другихъ психологическихъ фактовъ или «законовъ». Такъ, найдено, что «познаваніе» интенсивности требуетъ болѣе продолжительнаго времени, чѣмъ «познаваніе» качества ощущеній. Это вполне согласуется съ заключеніемъ, къ которому мы пришли на другихъ основаніяхъ — съ тѣмъ заключеніемъ, что качество ощущенія является его «абсолютнымъ» атрибутомъ, между тѣмъ какъ прочіе атрибуты относительны (§ 26). Методъ реакціи также употребляется для сравненія различныхъ смѣшанныхъ тоновъ въ смыслѣ единства производимаго ими впечатлѣнія. Найдено, что мы скорѣе познаемъ малую терцію ($c-b$), чѣмъ соответственную большую терцію ($c-e$). Это значитъ, что малая терція отличается меньшимъ единствомъ, менѣе полнымъ «слияніемъ», нежели большая (§ 49). Наконецъ, методъ реакціи даетъ намъ возможность съ большою точностью слѣдить за ожиданіемъ, упражненіемъ и утомленіемъ — т. е. за процессами, которые, какъ мы видѣли (§§ 10 и т. д.), имѣютъ огромное значеніе для самонаблюденія вообще.

Это побочное значеніе метода реакціи прекрасно иллюстрируется вышеприведенными цифрами (§ 95 1) с).

Для наименованія цвѣта, относительно котораго мы не были предупреждены, требуется 250 с; для названія такой же буквы или краткаго слова — не болѣе 90 и 70 с. Реагирующія лица всѣ согласны въ томъ, что легче назвать букву или слово, чѣмъ цвѣтъ, и особенно такіе двусмысленные цвѣта, какъ розовый, коричневый и фиолетовый. Такого рода свидѣтельство, выведенное изъ цифръ хроноскопа, освѣщаетъ для насъ то, что мы можемъ назвать механизмомъ души.

Тотъ фактъ, что легче назвать слово, чѣмъ цвѣтъ, повидимому противорѣчитъ ранѣе указанному факту (§ 94), что легче позвать цвѣтъ, чѣмъ слово. Но здѣсь нѣтъ противорѣчія. Позвать цвѣтъ легко потому, что цвѣтной стимулъ представляетъ собою однообразную поверхность и требуетъ мало активнаго вниманія. Стимулъ-слово состоитъ изъ буквъ, которыя могутъ быть очень похожи другъ на друга, и которыя малы и безсвязны. Поэтому слово требуетъ большаго напряженія зрѣнія со стороны реагирующаго лица.

Наконецъ, существуетъ одинъ сложный душевный процессъ, для изслѣдованія котораго особенно важенъ методъ реакціи. Это послѣдовательная ассоціація идей. Методъ реакціи оказался столь полезнымъ въ дѣлѣ изученія послѣдовательной ассоціаціи, что психологи различаютъ особый типъ сложной реакціи — «ассоциативную реакцію». Разсмотримъ ея мы поспытимъ одинъ параграфъ.

§ 98. Ассоциативная реакція.—Въ этомъ опытѣ реагирующему лицу говорятъ, что ему покажутъ букву, цвѣтъ и т. д., и предлагаютъ задержать реактивное движеніе до тѣхъ поръ, пока одна, двѣ и т. д. идеи не возникнутъ въ его душѣ при ощущеніи стимула. Значитъ, ассоциативная реакція есть расширение познавательной реакціи: стимулъ, неизвѣстный реагирующему лицу въ началѣ опыта, долженъ быть познавъ, а затѣмъ сопровождаться въ сознаніи другою идеей, возникшей въ центрѣ.

Послѣдовательная ассоціація, введенная въ методъ реакціи, можетъ быть: 1) ассоціаціей такого же рода, какую мы встрѣчаемъ въ рядѣ идей, или 2) ассоціаціей послѣ разединенія.

1) Первый типъ ассоціаціи представляетъ три типическихъ формы. Мы можемъ предоставить реагирующему лицу полную свободу, предложивъ ему подождать до тѣхъ поръ, пока стимулъ не внушитъ ему какой-нибудь идеи, но не ограничивая ничѣмъ ассоціаціи. Оно должно «подумать о чемъ-нибудь» прежде, чѣмъ станетъ реагировать; но ничего не говорится о томъ, какова должна быть эта мысль. Такого рода ассоціація называется «свободной» ассоціаціей. Во вторыхъ, мы можемъ нѣсколько сузить предѣлы ассоціаціи, сказавъ реагирующему лицу, чтобы онъ подумалъ о чемъ-нибудь, относящемся къ стимулу, какъ часть къ цѣлому, какъ атрибутъ, какъ примѣръ и т. д. Такъ, если стимуломъ будетъ слово «стулъ», то идея, вызванная этимъ стимуломъ, должна быть сидѣнье стула или ножка стула (часть цѣлаго), или идея удобства (атрибутъ), или же идея стула, употребляемаго для опыта въ данномъ случаѣ. Такого рода ассоціація называется «до нѣкоторой степени принудительной ассоціаціей». Въ третьихъ, ассоціація можетъ быть въ полномъ смыслѣ слова «принудительной». Мы можемъ предложить реагирующему лицу назвать данный стимулъ, если этимъ стимуломъ будетъ какой-нибудь цвѣтъ; перевести его на другой языкъ, если это будетъ слово, и т. д. Въ такихъ случаяхъ нѣтъ выбора; ассоціація принуждается слѣдовать по опредѣленному направленію.

Когда мы задаемъ вопросъ, на который можно дать неограниченное число отвѣтовъ, то отвѣтъ, даваемый въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ, будетъ «свободной ассоціаціей». Если предлагается вопросъ,

допускающий несколько ответов, но все таки ограниченное число их, то получаемый ответ будет до некоторой степени принудительной ассоциацией. Если же ставится вопрос, на который возможен только один ответ, то получаемый ответ будет принудительной ассоциацией. Стимулы в опытах с ассоциацией являются как бы вопросами этих трех родов.

а) *Свободная ассоциация*.—Среднее время реакции, заключающей в себя эти ассоциации, в тех случаях, когда стимулом является краткое слово, равно 1 сек. Из этого времени мы должны вычесть 270 с для простой сенситивной реакции и 50 с для «познавания» стимула. Таким образом у нас остается 680 с—время, потребное для одной ассоциации.

б) *До некоторой степени принудительная ассоциация*.—Продолжительность этого типа ассоциации весьма различна, смотря по тому каков стимул и каковы инструкции, данные реагирующему лицу. Так, если ему показывают слово «стул» и просят подумать о какой-нибудь части стула, то количество возможных ассоциаций весьма ограничено, ибо стул имеет самое большее спинку, ножки ручки и сиденье. В таких опытах вся ассоциативная реакция требует 650—850 с. т. е., на долю самой ассоциации приходится 330—530 с. Если стимул-слово менее хорошо знакомо нам, и если количество возможных ассоциаций также ограничено, то время было бы гораздо больше. Положим, напр., что показывается слово «перо», причем реагирующее лицо просит думать об особаго рода перье. Вероятно ему известно подюжные разновидности перьев; но если оно не обращало на них особеннаго внимания, то может потребоваться сравнительно долгое время для того, чтобы вызвать в душе идею пера названнаго сорта.

Если же показывается слово «бѣлый», и реагирующему лицу предлагают подумать о каком-нибудь существительном, къ которому может быть отнесено это прилагательное, то количество возможных ассоциаций будетъ очень велико. В таких случаях, разниця между временем до некоторой степени принудительной и временем свободной ассоциации очень незначительна.

с) *Принудительная ассоциация*.—Принудительная ассоциация, подобно более узкой формѣ до некоторой степени принудительной ассоциации, можетъ требовать очень короткаго или очень долгаго времени, смотря по характеру стимула. Положимъ, напр., что показываются названія странъ, и что реагирующее лицо ассоциируетъ съ ними имена ихъ главныхъ городовъ. Столица Франціи появится въ сознаниі почти автоматически (§ 96), можетъ быть въ 300 с; слово «Парижъ»—это одна изъ дополнительныхъ идей, обыкновенно ассоциируемыхъ одновременно со словомъ «Франція». Но для того, чтобы подумать о столицѣ Сіама или Корен, можетъ потребоваться цѣлыхъ 700 с.

2) Второй типъ ассоциаций—ассоциаций послѣ разъединенія, можетъ быть введенъ въ методъ реакции только въ самой обыкновенной своей формѣ, т. е. въ формѣ простаго сужденія. Такъ, реагирующему лицу можно сказать: «Вамъ покажутъ слова, названія

предметовъ, и вы не должны реагировать до тѣхъ поръ, пока не подумаете о самой важной части каждаго предмета». Затѣмъ, если показывается слово «стулъ», то субъектъ не можетъ ассоціировать съ нимъ первой части стула, какал придетъ ему въ голову, но долженъ устремить свое вниманіе на всю идею стула и выбрать самую важную часть. Онъ долженъ составить простое сужденіе. Найдено, что реакція такого рода продолжается приблизительно на 105 с дольше, чѣмъ реакція „свободной ассоціаціи“.

Значеніе ассоціативной реакціи, какъ и реакціи вообще, двойное. Во-первыхъ, она даетъ возможность изслѣдовать свое собственное сознаніе при ассоціаціи. Во-вторыхъ, она объективнымъ образомъ подтверждаетъ многіе факты, касающіеся ассоціаціи и открытые помощью самонаблюденія. Такъ, мы узнаемъ, что дедуктивный аргументъ требуетъ больше времени, нежели индуктивный, что труднѣе иллюстрировать какое-нибудь положеніе, чѣмъ построить теорію на основаніи личныхъ наблюденій. Затѣмъ, что время, потребное для различныхъ свободныхъ ассоціацій, указываетъ на интеллектуальный складъ реагирующаго субъекта (§ 54), и т. д.

Нѣкоторые полагаютъ, что естественныя реакціи, происходящія помимо всякихъ упражненій и совершаемыя безъ самонаблюденія въ различныхъ областяхъ ощущенія, дадутъ указанія на преобладающіе типы памяти (§ 75) у реагирующихъ субъектовъ. Чезовѣкъ, мыслящій зрительными образами, всего скорѣе будетъ реагировать на зрительный стимулъ, а мыслящій слуховыми образами — на слуховой и т. д. Это мнѣніе достойно тщательной провѣрки; результаты, полученные пока, можно понимать двоякимъ образомъ.

Заключеніе.

ГЛАВА XV.

Природа души. Душа и тѣло.

§ 99. Душа съ психологической точки зрѣнія. — Въ началѣ нашего изслѣдованія мы назвали психологію наукой о душевныхъ процессахъ. Мы сказали, что душа есть совокупность душевныхъ процессовъ, испытанныхъ теченіе жизни; или, если смотрѣть на душу съ особой точки зрѣнія, то она есть совокупность душевныхъ процессовъ, испытанныхъ между предѣлами дѣтства и старости.

Мы не разъ уже имѣли случай отмѣтить тотъ фактъ, что обыденная мысль и обыденный языкъ усматриваютъ въ душѣ нѣчто большее, чѣмъ сумму душевныхъ процессовъ; что подъ душою очень часто разумѣется постоянный фонъ, на которомъ выделяются душевные процессы, или активное и руководящее начало, вызывающее эти процессы и управляющее ими. Какъ психологи, мы не могли принять этого общераспространеннаго мнѣнія и не переходили границъ нашего опредѣленія. Но теперь, закончивъ нашъ обзоръ душевныхъ процессовъ, мы можемъ на минуту остановиться и задать себѣ вопросъ, имѣли ли мы право отбросить обыденное мнѣніе, и не остается-ли еще разсмотрѣть этой важной психологической проблемы, которой мы не занимались, но которая тѣмъ не менѣе требуетъ объясненія.

Прежде всего надо замѣтить, что до сихъ поръ, хотя мы быть можетъ не разсмотрѣли всѣхъ вопросовъ, какіе представляются психологу, но оправдали претензію психологіи считаться наукой. Мы изслѣдовали характеръ и атрибуты простѣйшихъ

душевных функций и процессов и рассмотрѣли тѣлесные функции и процессы, которымъ душевныя явленія соответствуютъ; мы видѣли, какъ развитая душа составляется изъ своихъ элементовъ; мы нашли, что существуютъ психологическіе законы, извѣстное единообразіе въ душевныхъ явленіяхъ, причемъ условіями этихъ законовъ служатъ извѣстные физиологическіе законы или единообразіе явленій внутри живого тѣла, и т. д. Словомъ, мы показали, что душевныя явленія могутъ быть расположены такъ же систематически и правильно, какъ явленія, съ которыми имѣетъ дѣло физика или физиологъ. Нѣтъ въ душѣ, какъ мы опредѣлили ее, ни единого факта, который не поддавался бы нашимъ методамъ изслѣдованія; нѣтъ такого процесса, о которомъ мы принуждены были бы сказать: «Мы не имѣемъ никакой надежды объяснить этого явленія; оно противорѣчитъ тому, что мы сказали раньше». Возможно, что мы пренебрегли вопросомъ, который должны были бы поднять. Но на вопросы, поднятые вами, мы были въ состояніи дать соответственные отвѣты.

Во-вторыхъ, однако, мы остаемся въ сомнѣніи насчетъ того, оправдывается-ли наше опредѣленіе души; не лучше было бы намъ принять общераспространенный взглядъ на душу и постараться найти основанія для этого взгляда—примирить его съ нашей психологіей, если подобное примиреніе возможно, или указать, почему мы настаиваемъ на нашихъ мнѣніяхъ, если примиреніе невозможно. Развѣ за душевными процессами не скрывается души? Развѣ душа не активна? Развѣ душа не есть нѣчто единое, непрерывное, не распадающееся на отдѣльныя части, нѣчто связанное, а не простой агрегатъ разъединенныхъ сознаний?

Все это вопросы очень важные. Если психологія можетъ отвѣтить на нихъ, и если наша психологія не отвѣтила на нихъ, то, разумѣется, наши изслѣдованія не заслуживаютъ довѣрія, и наше описаніе души односторонне и неполно. Но можетъ ли наша психологія отвѣтить на эти вопросы? Разсмотримъ ихъ по порядку. При этомъ мы всегда должны помнить, что въ сферѣ психологіи самонаблюденіе есть послѣдняя и единственная инстанція, къ которой мы можемъ прибѣгнуть, что психологическая несомнѣнность можетъ быть только несомнѣнностью самонаблюденія. Въ этомъ пунктѣ между психологами не можетъ быть разногласія.

1) Психологической несомнѣнности существованія души. скрывающейся за душевными процессами, не имѣется. Само-наблюдение не обнаруживаетъ и слѣда ея: наблюдая за своею внутреннею жизнью, мы не находимъ ничего, кромѣ процессовъ различной сложности. Тѣмъ не менѣе многіе психологи вѣрятъ въ существованіе души, отличной отъ душевныхъ процессовъ. Итакъ, мы имѣемъ здѣсь загадку, которой психологія рѣшить не въ силахъ.

2) Нѣтъ также психологической очевидности существованія душевной «активности», помимо потока сознательныхъ процессовъ (гл. VI). И все-таки многіе психологи вѣрятъ въ существованіе этой активности. Здѣсь мы опять-таки имѣемъ фактъ, который не можетъ быть объясненъ психологіей.

3) Нѣтъ психологической очевидности непрерывности и связности души; напротивъ, гораздо больше очевидности представляютъ явленія обратнаго порядка. Правда, вспоминаемая идея соединяютъ настоящее съ прошлымъ; но правда также, что одно сознание можетъ сопровождаться другимъ, не имѣющимъ ничего общаго съ первымъ. Правда, что органическія ощущенія, часто пріятныя или непріятныя, входятъ въ составъ всѣхъ моихъ сознаний; и что меня всегда называютъ однимъ и тѣмъ же именемъ, что ко мнѣ относятся всегда, какъ къ одному и тому же «я». Тѣмъ не менѣе я знаю отъ тѣхъ самыхъ лицъ, которые называютъ меня однимъ и тѣмъ же именемъ, что я «забылъ» многіе случаи моей жизни; и я знаю, что теряю сознание самого себя всякую ночь во снѣ;—я знаю, слѣдовательно, что въ моей душевной жизни есть большіе пробѣлы. Психологія не можетъ согласить этихъ противорѣчивыхъ свѣдѣтельствъ.

Итакъ, на эти три вопроса нельзя отвѣтить помощью само-наблюденія. Не дастъ на нихъ также отвѣта никакая другая спеціальная наука, напр. біологія. На нихъ и нельзя будетъ дать отвѣта до тѣхъ поръ, пока мы не *согласимъ психологическихъ фактовъ съ фактами другихъ наукъ*: съ фактами естественныхъ наукъ, физики, химіи, фізіологіи и пр., а также съ фактами философскихъ наукъ, этики, логики, эстетики и пр. Подобное соглашеніе всевозможныхъ научныхъ фактовъ беретъ на себя метафизика. Поэтому разрѣшеніе нашихъ трехъ вопросовъ должно быть предоставлено метафизикѣ.

§ 100. Душа и тѣло. — Мы привели, какъ правило, не допускающее исключенія, что всякій душевный процессъ имѣть своимъ условіемъ тѣлесный процессъ, т. е. связанъ съ извѣстнымъ измѣненіемъ въ центральной нервной системѣ и особенно въ корковомъ слою мозга. Психическое явленіе безъ соотвѣствующаго ему нервнаго явленія невозможно.

Это правило, — называемое принципомъ «психофизическаго параллелизма», есть просто констатированье факта, а не объясненіе отношенія души къ тѣлу. Тѣлесный процессъ объясняетъ соотвѣствующій душевный процессъ, такъ какъ это — условіе, при которомъ душевный процессъ появляется (§ 4). Но принципъ параллелизма самъ себя не объясняетъ: онъ считаетъ душу за нѣчто данное въ психологическомъ смыслѣ, и считаетъ тѣло за нѣчто данное въ физиологическомъ значеніи слова «тѣло». Принципъ этотъ просто утверждаетъ, что гдѣ имѣется душевный процессъ, тамъ имѣется и процессъ въ живомъ тѣлѣ.

Ясно однако, что мы имѣемъ право требовать большаго, чѣмъ это простое констатированье факта: мы имѣемъ право спросить, какое отношеніе существуетъ въ мірѣ между душою и тѣломъ, какъ они относятся другъ къ другу въ общемъ порядкѣ событій, совершающихся во вселенной. Это изслѣдованіе, какъ и вопросы, касающіеся природы души, принадлежитъ къ области метафизики. Мы не только ничего не добьемся, но только запутаемся, если попытаемся ввести этотъ вопросъ въ психологію. Особенно тщательно должны мы избѣгать обыденнаго мнѣнія, считающаго тѣлесныя состоянія *причинами* душевныхъ, а душевныя состоянія *причинами* тѣлесныхъ; что лучъ свѣта является причиной свѣтового ощущенія, или импульсъ — причиной физическаго движенія. Слово «причина» имѣетъ весьма опредѣленное значеніе, — значеніе, котораго мы не имѣемъ права усматривать въ явленіяхъ параллелизма, — и имѣетъ явственно ограниченную сферу приложенія.

1) «Причина» опредѣляется тремя понятіями: послѣдовательности во времени, неизмѣнности и эквивалентности. За причиной идетъ слѣдствіе; слѣдствіе *всегда* вытекаетъ изъ причины. Но хотя душевный процессъ всегда идетъ рука объ руку съ тѣлеснымъ процессомъ, однако нѣтъ ни юты очевидности того, что эти процессы одновременны, а не послѣдовательны. Поэтому ясно, что неправильно будетъ утверждать, будто тѣлесное состояніе есть причина душевнаго состоянія, если только мы произвольно не измѣнимъ значенія слова «причина», ради нашей проблемы. 2) Логика не позволяетъ намъ на основаніи одного рода фактовъ дѣлать заключеніе о другого рода

фактахъ. Неправильно было-бы утверждать, что такъ какъ известный человѣкъ—хорошій супругъ и отецъ, то будетъ *поэтому* хорошимъ монархомъ, т. е. изъ семейныхъ добродѣтелей (одинъ родъ фактовъ) заключать о политическихъ способностяхъ (другой родъ фактовъ). Душевные процессы—факты одного рода; тѣлесные процессы—факты совершенно другого рода. Возможно, что метафизика объединить эти два рода фактовъ; но нельзя допустить подобнаго объединенія въ предѣлахъ специальной науки.

§ 101. Душа съ метафизической точки зрѣнія. — Мы могли бы теперь считать свою задачу выполненной. Мы дали очеркъ нашей науки; проблемы, возбуждаемыя ею, переданы нами другой отрасли философіи, а именно метафизикѣ. Но все-таки нельзя удовольствоваться постановкой вопросовъ, на которые не дается отвѣта. Поэтому мы закончимъ нашъ очеркъ, бросивъ взглядъ на мнѣнія современныхъ метафизиковъ о занимающемъ насъ вопросѣ.

Фактъ, изъ котораго исходитъ всякая теорія, касающаяся вселенной,—это индивидуальный человѣческій опытъ. Опытъ на первыхъ порахъ нельзя назвать ни объективнымъ, ни субъективнымъ; онъ не является опытомъ нашего «я», но является и опытомъ внѣ нашего «я». Онъ представляетъ собою нѣчто единое, недифференцированное. Мало по малу однако онъ распадается на двѣ половины: субъектъ и объектъ отдѣляются другъ отъ друга, причемъ объектъ гораздо скорѣе принимаетъ известную опредѣленную форму, нежели субъектъ (см. § 1). Когда раздѣленіе это произошло, и человечество достигло достаточно высокой степени развитія, то каждая половина кладется въ основаніе известной группы специальныхъ наукъ. Объективная половина абстрагируется отъ всего цѣлаго и даетъ начало естественнымъ или физическимъ наукамъ; субъективная половина абстрагируется отъ всего цѣлаго и даетъ начало изученію души или философскому знанію. Первая половина трактуетъ, помощью абстракціи, объ опытѣ, какъ о чемъ-то независимомъ отъ лица, переживающаго этотъ опытъ; послѣдняя половина, помощью подобной же абстракціи, исключительно разсматриваетъ опытъ въ зависимости отъ переживающаго его лица.

Метафизика—это наука (§ 36), которая объединяетъ и приводитъ въ гармонію принципы и законы *всѣхъ* наукъ. Ея задача, слѣдовательно, состоитъ въ томъ, чтобы, при помощи выводовъ, сдѣланныхъ посредствомъ обѣихъ абстракцій изъ опыта,

т. е. выводовъ какъ естественныхъ наукъ, такъ и науки о душѣ, объяснить данный фактъ, на основаніи котораго сдѣланы эти выводы, объяснить конкретный опытъ. Задача эпистемологии или «теоріи познанія» — это объяснить, какъ этотъ конкретный опытъ, первоначально составлявшій нѣчто единое, долженъ былъ раздѣлиться на опытъ субъективный и объективный.

Въ различные времена метафизика давала четыре различныхъ отвѣта на вопросъ объ истинномъ характерѣ конкретного опыта. 1) Она утверждала, что реальна именно душевная сторона опыта; что объективность опыта иллюзорна (идеализмъ). 2) Она утверждала, что реальна именно матеріальная сторона опыта; что субъективность опыта — иллюзія (материализмъ). 3) Она утверждала, что проблема сліянія вновь двухъ половинъ опыта — объективной и субъективной — слишкомъ трудна для разрѣшенія при теперешнемъ состояніи человѣческаго знанія: мы должны удовлетвориться тѣмъ, что примиреніе будетъ возможно, когда мы будемъ знать больше (дуализмъ). 4) Она утверждала, что объединеніе возможно и необходимо; что реальность не можетъ считаться ни идеальной, ни матеріальной, но что она представляетъ собою нѣчто отличное отъ той и отъ другой.

Материализмъ уже больше не въ ходу, какъ метафизическая теорія; теперь въ философскомъ мышленіи приобрѣли себѣ право гражданства три другихъ гипотезы. Которая изъ нихъ наиболее вѣроятна, это долженъ каждый рѣшить для себя. Если же мы пожелаемъ знать мнѣніе авторитета, то, разумѣется, обратимся къ произведеніямъ Германа Лотце, — человѣка, который изъ всѣхъ философовъ послѣдняго поколѣнія нѣтъ только оказалъ наибольшее ваіаніе на общую философскую мысль, но который много подвинулъ впередъ новѣйшую психологію. Лотце хотя и окончательно отвергаетъ идею души, какъ субстанціи, скрывающейся за душевными проявленіями, и пытается опредѣлить душу, какъ «конкретный законъ» душевныхъ «манифестацій», но все-таки стоитъ на точкѣ зрѣнія полнѣйшаго идеализма въ метафизикѣ. О вопросѣ, касающемся природы души, и главнымъ образомъ о единствѣ душевной жизни онъ пишетъ слѣдующее:

«Невозможно говорить о простомъ движеніи, не думая о массѣ, которой принадлежитъ это движеніе; и такъ же невозможно представить себѣ ошущенія безъ сопровождающей его идеи о томъ, кто его испытываетъ... Всякое сравненіе двухъ

идей, оканчивающееся тѣмъ, что мы находимъ содержаніе ихъ сходнымъ или несходнымъ, предполагаетъ безусловную недѣлимость того, кто дѣлаетъ сравненіе... И такимъ образомъ построень весь нашъ внутренній міръ мыслей; это не простое собраніе разнообразныхъ идей, существующихъ вмѣстѣ другъ съ другомъ или послѣ другъ друга, а это особый міръ, въ которомъ индивидуальныя члены соединены и расположены посредствомъ соотвѣтственной активности, этого единого проникающаго ихъ начала. Вотъ что мы понимаемъ подъ единствомъ сознанія; вотъ что мы считаемъ достаточнымъ основаніемъ для предположенія, что душа недѣлима... Только недѣлимая единица можетъ вообще производить и испытывать на себѣ дѣйствія... Всякое сужденіе, что бы оно ни утверждало, доказываетъ уже тѣмъ, что оно произносится, что субъектъ, высказывающій его, представляетъ собою недѣлимую единицу» *).

Это слова человѣка, который былъ въ одно и то же время психологомъ и метафизикомъ. Очевидно впрочемъ, что Лотце говорить здѣсь не съ точки зрѣнія самонаблюденія, а съ точки зрѣнія метафизики. И говоря съ этой точки зрѣнія, онъ употребляетъ выраженія — по крайней мѣрѣ иногда — которые указываютъ на вѣру, не особенно отличающуюся отъ общераспространеннаго взгляда на душу. Разница только въ томъ, что философъ можетъ привести основанія для своихъ мнѣній, между тѣмъ какъ большинство людей усваиваетъ ходячіе или традиціонныя взгляды, вовсе не разсуждая; притомъ же философъ знаетъ, что имѣетъ дѣло съ метафизической проблемой, между тѣмъ какъ общепринятое мнѣніе не проводитъ границы между метафизикой и психологіей.

*) Hermann Lotze, «Metaphysik», Band II.

ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ.

Абстракция, какъ процессъ, см.
Идея абстрактная.

Активность, какъ фактъ душевной жизни, 92, 93

выведеніе ея изъ душевнаго опыта, 94, 95

предполагаемое фізіологическое условіе активности, какъ душевнаго процесса,

мнѣніе, будто она имѣется на лицо при усилии,

при активномъ вниманіи. 101, 102, См. Душа.

Анализъ, начало всякой науки, 1

анализъ вѣшняго міра,

въ психологіи, 5, 6

анализъ идеи, 5, 20

анализъ ассоціаціи послѣ разъединенія, 164

анализъ хотѣнія, 95

вниманія, 99

эмоцій, 173, 174, 175

дѣйствія, 186, 187

узнаванія, 207, 208

памяти, 214, 215, 216, 217, 219, 220, 221, 222

чувства 241, 242

Аристотель 129.

Ассоціація, примѣръ послѣдовательной ассоціаціи, 6, 151, 152

характеръ ассоціаціи, 150

формы ея, 151, 152

терминъ этотъ можетъ ввести въ заблужденіе, 152

одновременная ассоціація, 154, 155

дополненіе по ассоціаціи,

атттрибуты одновременной ассоціаціи, 157

словесная ассоціація, 158, 159

иллюзии, 160, 161

послѣдовательная ассоціація, 161

рядъ идей,

ассоціація послѣ разъединенія, 163, 164, 165

галлюцинація, 165

заблужденіе, 165

бредъ, 165

законъ ассоціаціи, 165

формула ея, 166, 167

условія ея, 167

второстепенная ассоціація въ абстрактныхъ идеяхъ, 236, 237, 239, 240

свободная ассоціація и ея продолжительность. 267, 268

ассоціація до нѣкоторой степени принудительная, 267, 268

ассоціація принудительная, 268, 269

ассоціація послѣ разъединенія, 268, 269

реакція и ея значеніе 269.

Аффектъ, какъ элементъ совнанія, 73

примѣръ его послѣдованія, 12

контрастъ качествъ, 74

опредѣленіе аффекта, 74

соответствующія ему тѣлесныя
явленія, 75
качества аффекта, 74
отношеніе его къ ощущенію, 75,
76 77, 79
аффектъ центральный и пери-
ферическій, 79
методы изслѣдованія, 80, 81, 82
описаніе аффекта, 82
атттрибуты его, 83
стимулъ его, 83, 84
продолжительность его, 85
законъ Вебера, приѣненный
къ аффекту, 84, 85
аффектъ при усилии, 96, 97
отношеніе аффекта къ внима-
нію, 101, 102
аффектъ не можетъ служить
звеномъ при ассоціаціи, 182
аффектъ не воспоминается нево-
средственно, 223.

Бездѣйствіе, характеръ его, 205, 206
условія его, 205
Безпристрастіе, необходимость его
при самонаблюденіи, 29, 30,
98
см. Душевный складъ,
ожиданіе, заблужденіе при ожи-
даніи. 156, 157
Біологія, ея важность для психо-
логіи. 16
Боль, какъ органическое ощущеніе;
51
она не важна для образованія
идей, 119 обобщенное и науч-
ное значеніе словъ.
Буриданъ. 205

Веберъ 64.

Величина, идея ея, 129
идея поверхности, 130
идея трехъ измѣреній,
величина зрительная и осяза-
тельная, 130.
Вкусовые ощущенія, ихъ качест-
во, 42

ихъ общее число, 42, 43
ихъ контрастъ, 43
отношеніе ихъ къ обонятель-
нымъ ощущеніямъ, 42, 43
отношеніе ихъ къ кожнымъ
ощущеніямъ, 44
законъ Вебера, приѣненный къ
вкусовымъ ощущеніямъ, 65
ихъ роль въ идеяхъ, 118, 119
въ чувствованіи, 172.

Вниманіе, его видоизмѣненія, 98
его значеніе, 99
невозможность вниманія къ
аффекту, 99, 106
формы вниманія, 99, 100
пассивное вниманіе, 99, 103
активное, 100, 103
вниманіе, приводимое въ дока-
зательство активности, какъ
душевнаго процесса, 101, 102
усиліе при вниманіи, 102
развитіе активнаго вниманія
изъ пассивнаго. 103
пассивнаго изъ активнаго, 103
измѣненіе идеи при вниманіи,
104
измѣненіе аффекта при внима-
ніи, 105, 106
окончательный анализъ его, 106
атттрибуты его, 106
качество его, 107
интенсивность его, 107
продолжительность его, 107, 110
протяженіе его, 107
степень его, 108
колебанія его, 111
объемъ его, 108, 113
вниманіе, одновременное съ раз-
личными стимулами, 114
вниманіе при дѣйствіи по вы-
бору, см. Реакція.

Воля, въ психологіи способностей,
233
въ новейшей психологіи, см.
Вниманіе,
дѣйствіе по выбору и волевое,
202, 203
реакція по выбору. 224
Воображеніе, характеръ его, 224
воображеніе воспроизводящее,
224

воображеніе созидающее, 225
 память при воображеніи, 225
 мысль при воображеніи, 226
Воспоминаніе, см. Память. Воспроизведе-
 ніе
Воспроизведе- какъ первоначаль-
 ное воспоминаніе, 224
 воспроизведе- недостойное
 довѣрія, 224
 обыкновенно зрительное, 224,
 225
 его роль при воображеніи, см.
 Воображеніе.
Воспріятіе, примѣры осязательна-
 го воспріятія, 44
 оно не отличается отъ идеи,
 см. Идея. Воспроизведе-
Выразительныя движенія, примѣры
 ихъ, 17, 19
 выраженіе лица, 179
 смѣхъ, 180
 психологическое значеніе смѣ-
 ха, 180
 импульсъ, 191
 см. Эмоція, Чувствованіе, Чув-
 ство.

—

Галлюцинація, рядъ иллюзорныхъ
 идей, 165
Глазодвѣрзъ, законъ его, 65, 66
 сужденіе на основаніи его, см.
 Законъ Вебера.

—

Дарвинъ, 16

Движеніе, идея его, 133
 протяженіе его, 133
 скорость его,
 движеніе всего тѣла, 134
 произвольное и непроизвольное,
 186, 187
 движеніе и дѣйствіе, 189
 инстинктивное движеніе, 199
 движеніе и предполагаемое ощу-
 щеніе иннерваціи, 187, 188
 рефлексъ, 197
 онъ не вызывается душевнымъ
 состояніемъ, см. Реакція.

Движеніе глаза, см. Органическія
 ощущенія и пространствен-
 ныя идеи.

Душа, общепринятый взглядъ на
 нее, 3, 7
 психологическій взглядъ, 7, 8,
 270
 метафизическій взглядъ, 7
 душа и „я“, 228, 229
 душа и тѣло, 273.

Душевная патологія, предметъ ея,
 14, 17, 18
 душевная патологія и психо-
 логія, 17
 примѣры душевной патологіи
Душевный процессъ, его опредѣле-
 ніе, его формы, см. Ощущеніе,
 Идея и т. д.

Душевный складъ, опредѣляемый фи-
 зическими склонностями, 88,
 89
 методы изслѣдованія его, 90, 91
 складъ интеллектуальный, 90
 складъ аффективный, 185
 душевный складъ и „я“, 228
 душевный складъ и абстракт-
 ныя идеи, 235

Дѣйствіе, 189
 дѣйствіе, приводимое въ доказа-
 тельство активности души, 96
 его опредѣленіе и анализъ, 189
 дѣйствіе послѣ появленія сти-
 мула, 193
 условіе его, 193
 дѣйствіе, воспроизводящее дви-
 женіе, 193
 стадіи импульсивнаго дѣйствія,
 195
 рефлекторное дѣйствіе, его раз-
 витіе, 197
 инстинктивное дѣйствіе, его
 отношеніе къ импульсивно-
 му, 198, 202
 дѣйствіе по выбору, 202
 дѣйствіе волеовое, 203
 дѣйствіе автоматическое, 203
 формы дѣйствія, 204
 синтезъ дѣйствія, 254
 см. Реакція.

—

- Законъ Вебера*, его формулировка, 64
его объемъ, 64
его математическое выражение, 65
законъ Вебера и глазомѣръ, 65
законъ Вебера и чувство времени, 69
значение закона Вебера, 70
законъ Вебера и аффектъ, 84, 85
Запоминаніе, въ какомъ смыслѣ надо понимать запоминаніе идей, 218
Зрительныя ощущенія, ихъ качество, 35
зрительныя ощущенія яркости, 35, 36
зрительныя ощущенія цвѣта, 36, 37
общее число зрительныхъ ощущеній, 37
объясненіе ихъ, 38
интенсивность ихъ, 57
законъ Вебера для нихъ, 65, 66
зрительныя ощущенія и идеи времени, 68
зрительныя ощущенія и аффектъ, 75
Зрѣніе, важность его для душевной жизни, 120
зрѣніе и пространственныя идеи, 128
непрерывность поля зрѣнія, 131
обратное зрѣніе, 132, 133
ассоциативныя иллюзіи зрѣнія, 160
эстетика зрѣнія, 224.
- Идея*, вещь или процессъ? 5
она всегда сложная, 20, 118
проблема, представляемая ею, 119
классификація идей, 119
пространственная идея, 119, 122
идея времени, 136
качественная идея, 139
второстепенная идея, 141
функция идеи, 145
конфликтъ идей, 146
иллюзорная идея, 147
идея и одновременная ассоціація, 153
идея и воспріятіе, 117
идея съ отрицательнымъ аффектомъ, 170
- идея безразличная, 170
идея удовольствія и неудовольствія, 173
идея самого себя, 229
идея абстрактная, 235, 236, 237, 239, 240
идея собирательная, 230
измѣреніе зрительныхъ ощущеній, см. Глазомѣръ.
Иллюзія, оптическая, 147
иллюзія при одновременной ассоціаціи, 160
факторы иллюзіи, 160
аффективная иллюзія, 173
иллюзія памяти и узнаванія, 226
Импульсъ, его составъ, 191, 192
импульсъ и чувствованіе, 194
импульсъ и эмоція, 195
классификація импульсовъ, 195, 199
импульсъ при дѣйствіи по выбору, 202
импульсъ въ простой реакціи.
Инстинктъ, его составъ, 198, 201
его развитіе, 201
примѣры человѣческихъ инстинктовъ, 202.
Интеллектуальныя чувства, 250
ихъ классификація, 250
интеллектуальныя чувства объективируются, 250, 251
интеллектуальныя чувства и литература, 251
Интенсивность, интенсивность ощущенія, 54
сложныхъ процессовъ, 55
минимальная интенсивность ощущенія, 59
максимальная интенсивность ощущенія,
интенсивность, какъ атрибутъ ощущенія, оцѣнка ея, см. Законъ Вебера.
интенсивность аффекта, 84
вниманія, 107, 108
стимула, вліяніе на реакцію,
Интроспекція, см. Самонаблюденіе.
- Качество*, качество ощущенія, 35
сложныхъ процессовъ,

общая сумма качествъ ощуще-
нія, 37, 38
качество, какъ атрибутъ ощу-
щенія, 23
качества аффекта, 74
качество вниманія, 107
идеи, основанныя на качествахъ,
139
качество эмоцій, 173, 175
чувства, 242
реакція на ощущение, 258.

Литература, примѣры смѣшан-
ныхъ чувствъ въ литерату-
рѣ, 16
примѣры притупленія эмоцій
въ литературѣ, 177
примѣры темперамента, 185
чувства, возбуждаемыя ли-
тературой, 251.
Локализация, идея мѣста на поверх-
ности, 122
физиологическія условія лока-
лизаций, 123
мѣстный признакъ, 124
идея мѣста на основаніи трехъ
измѣреній, 126
важность зрѣнія для локализа-
ции, 126
слуховая локализация, 157
локализация во времени, см.
Сложный маятникъ и Узна-
ваніе.

Лонкъ, 2.
Лотце, 275.

Любовь, какъ эмоція, 184
какъ импульсъ, 196.
Любопытство, чувство любопыт-
ства, 250.

Мелодія, какъ идея времени и какъ
идея качественная, 143
гамма въ мелодіи, 143
тоническій звукъ ея, 144
ритмъ въ мелодіи, 145
иллюзія мелодіи, 161.
Музыка, аккорды и диссонансы, 140

интервалы, 141
мелодія, 143
гамма, 143
голосъ, какъ первобытный ин-
струментъ, 144
музыкальная эстетика, 246.

Накожные ощущенія, ихъ качество,
44

накожные ощущенія давленія,
температуры, 44, 45
боли, 51
законъ Вебера для накожныхъ
ощущеній, 65
роль ихъ въ идеяхъ, 118, 119,
120
накожные ощущенія и про-
страйственные идеи, 122, 123,
124, 125, 126, 130
накожные ощущенія и идеи
времени, 138
накожные ощущенія и аф-
фектъ, 75
реакція на накожные ощуще-
нія, 258.

Настроеніе, опредѣленіе его, 183
его отношеніе къ эмоціи, 183
настроеніе при узнаваніи, 208
при познаваніи, 212
при парамнезии, 226
при сравненіи, 240
настроеніе и чувство, 242.

Наука, ея опредѣленіе, 5
психологія—наука, 6, 7.
Невниманіе, опасность его въ пси-
хологіи, 109
невниманіе, какъ нѣчто обрат-
ное крайней степени вни-
манія, 109
невниманіе, зависящее отъ ду-
шевнаго склада, 109, 110

Обонятельныя ощущенія, 41
ихъ качество, 41
ихъ контрастъ, 43
обонят. ощущенія и аффектъ,
171, 172
ихъ роль въ идеяхъ, 172.

- Общее ощущение*, качество боли, 51
 мѣстный характеръ общаго
 ощущенія, 52
- Общественная жизнь*, ея важность,
 для психологіи, 14, 15
- Объясненіе*, часть задачи психологіи
 13
 значеніе его, 13, 70
 законъ Вебера и объясненіе, 72.
- Ожиданіе*, ошибка ожиданія, 30,
 60
- Описаніе*, часть задачи психологіи,
 13
 трудность описанія аффекта 80.
- Опытъ*, см. Экспериментъ.
- Органическія ощущенія*, 46
 ихъ качество, 46
 мышечныя ощущенія, 47
 сухожильныя,
 суставныя, 48
 пищеварительныя, 48
 кровообращательныя, дыхатель-
 ныя, половыя, 49
 статическое ощущеніе, 49, 50
 боль, 51
 законъ Вебера для органиче-
 скихъ ощущеній, 65, 69
 органическія ощущенія при
 усилии, 96, 97
 при вниманіи, 102
 роль ихъ въ идеяхъ, 120
 органическія ощущенія и про-
 странственныя идеи, 122, 123
 органическія ощущенія и идеи
 времени, 136
 органическія ощущенія и аф-
 фектъ, 75, 76
 органическія ощущенія въ эмо-
 ціи, 174, 175
 въ импультъ, 195
 органическія ощущенія и ин-
 стинктивное движеніе, 199
 органическія ощущенія и идея
 самого себя, 229
 шекотка и чувство комическаго,
 247
 органическія ощущенія и не-
 прерывность душевнаго опы-
 та, 272
- Органы ощущенія*, они помогаютъ
 намъ классифицировать ощу-
 щенія. 32, 33.
 осязательныя ощущенія, 44, 45.
- Отвлеченная идея*, см. Абстракція.
- Ощущеніе*, примѣры его, 20, 21
 опредѣленіе его, 20, 21
 центральное и периферическое,
 22
 атрибуты его, 23, 24
 классификація ощущеній, 32,
 33, 34
 первоначальныя ощущенія,
 общее число качествъ ощуще-
 ній, 37, 38, 52
 взаимныя отношенія атрибу-
 товъ, 23
 отношеніе ощущенія къ аффек-
 ту, 75
 ощущеніе, какъ составная часть
 идеи, 117, 117, 119
 см. Движеніе.
-
- Память*, примѣры, 215
 заключенная въ самонаблюде-
 ніи, 219
 память и узнаваніе, 214
 анализъ памяти, 215
 вспоминаемая идея, 216
 типы памяти, 221
 память абсолютная и относи-
 тельная, 218
 запоминаніе, 218
 память и познаваніе, 220
 изслѣдованіе памяти, 221
 объемъ ея, 221, 222
 воспоминаваніе объ аффектѣ не-
 возможно, 223
 память и воображеніе, 224
 иллюзіи памяти, 226
 память и непрерывность ду-
 шевнаго опыта 272.
- Параллелизмъ*, психофизическій. 273
- Познаваніе*, развитіе его изъ рас-
 познаванія, 211
 анализъ его, 211, 212
 развитіе его изъ воспоминаванія,
 см. Реакція.
- Пониманіе*, опредѣленіе его, 233
 формы его, 233
- Понятіе*, опредѣленіе его, 236

Последующий образ, продолжительность его, 58, 59
 функция его въ чувствѣ времени, 68
 въ идеѣ движенія, 133
Привычка, ея вліяніе на аффектъ, 77
 привычное настроеніе, 185
 опасность автоматизма въ сложныхъ реакціяхъ, 265.
Причина, между тѣломъ и душой
 нѣтъ причинной связи, 273
 опредѣленіе причины, 273
 сфера причинности, 274.
Продолжительность, продолжительность ощущенія, 23, 54
 минимальная продолжительность ощущенія, 58
 максимальная продолжительность ощущенія, 60
 продолжительность, какъ атрибутъ ощущенія, 23, 54
 оценка продолжительности ощущенія, см. Чувство времени,
 продолжительность аффекта, вниманія, 107, 110
 роль продолжительности въ идеяхъ, 121, 136
 продолжительность реакцій, 253, 260, 262, 263, 264
 продолжительной ассоціаціи, 163, 269.
Протяженіе, протяженіе ощущенія, 54
 минимальное протяженіе ощущенія, 57
 максимальное протяженіе ощущенія, 60
 протяженіе, какъ атрибутъ ощущенія, 23, 54
 оценка протяженія ощущенія, см. Глазомеръ,
 протяженіе аффекта, 76
 вниманія, 108, 113
 ассоціативнаго дополненія, 157.
Процессъ, см. Душевный процессъ.
Психогенезисъ, опредѣленіе его, 16
 психогенезисъ и психологія см. Психологія
Психологія, ея начало, 1
 она возникаетъ позднѣе естественныхъ наукъ, 2

она—наука, 5, 6, 7
 задача психологін, 10, 11, 12, 13
 психологія животныхъ, 14, 15
 сравнительная психологія, 14, 15
 общественная психологія, 14, 15
 антропологическая, 14
 дѣтская, 14
 ненормальная, 14
 экспериментальная, 15
 физиологическая, 15
 психологія и психофизика, 15, 16
 психологическій методъ, 28
 психологія способностей, 233
 границы психологін, 273, 274
 психологія и метафизика, 274.
Психофизика, ея опредѣленіе, 16.
 ея методы см. Параллелизмъ.
Пытливость, см. Любопытство.

Разложеніе, см. Анализъ.
Разстояніе, идея разстоянія, 126, 127.
Разсужденіе, опредѣленіе его, 237
 идея отношенія въ разсужденіи, 238.
Распознаваніе, см. Сравненіе.
Реакція, методъ ея, 254
 простая и сложная, 255, 257, 261
 простая сенситивная реакція, 258
 простая мышечная, 259
 продолжительность простой реакція, 256, 258, 260
 средняя варіація простой реакція, 260
 реакція и вниманіе, 261
 сигналъ для реакція, 261
 распознаваніе, 261, 262
 познаваніе, продолжительность познаванія, 262
 реакція по выбору, 262
 продолжительность ея, 263
 автоматическая реакція, 264
 продолжительность ея, 265
 значеніе метода реакцій, 265
 ассоціативная реакція, 267
 реакція в типъ памяти, 269.

Рефлексъ, 197, 198.

Ритмъ, его функция въ чувствѣ
времени, 68
его влияние на вниманіе, 145
идея ритма, 136
измѣреніе ритма, 137
ритмъ въ мелодіи, 145
ритмъ въ эстетическомъ чувствѣ, 244.

Самонаблюденіе, оно никогда не должно быть непосредственнымъ, 25, 26, 28
правила для самонаблюденія при ощущеніи, 29, 30, 31
недостатки самонаблюденія и средства ихъ исправленія, 32
самонаблюденіе, какъ единственный психологическій методъ, 29
необходимыя условія самонаблюденія,
правила для самонаблюденія при аффектѣ, 81
самонаблюденіе не доказываетъ активности души, 271, 272
Самосознаніе, его опредѣленіе, 228
см. „Я“, идея самого себя.
Синтезъ, какъ часть задачи психологіи, 11
синтезъ эмоцій, 182
синтезъ усилія, 97
Склонность, опредѣленіе ея, 86, 87
естественная и благопріобрѣтенная склонность, 87, 88
психолог. значеніе склонности, 88

Сложный маятникъ, 116.

Слуховыя ощущенія, ихъ качество, 39
ощущенія тона, 39, 40
ощущенія шума, 40
общее число ихъ, 40
объясненіе ихъ, 40
отношеніе тона къ шуму, 40
контрастъ слуховыхъ ощущеній, 43
законъ Вебера для слуховыхъ ощущеній, 65

идеи, основанныя на слуховыхъ ощущеніяхъ, 120
слуховыя ощущенія и идеи времени, 136
слуховыя ощущенія и аффектъ, 84
реакція на слуховыя ощущенія, 258, 259, 260.

Смѣлой пунктъ, проблема его, 131.

Смѣль, объясненіе его, 180.

Смѣшанный тонъ, какъ качественная идея, 139

простой и сложный, 140

составъ его, 140, 141

оттѣнокъ смѣшаннаго тона, 141, 142

смѣшанный тонъ человѣческаго голоса, 141

смѣшеніе голосовъ въ смѣшанномъ тонѣ, 140, 142

реакція на смѣшанный тонъ 226.

Сознаніе, обыденный взглядъ на сознаніе, 3

научный взглядъ на сознаніе, 8
искусственное и естественное сознаніе, 9

сознаніе всегда ложно, 169
оно никогда не бываетъ исключительно аффективнымъ, 169.

Сознательные элементы, ихъ опредѣленіе, 10

они никогда не испытываются отдѣльно, 10

они — процессы, 10

общая сумма ощущеній, 54
аффектъ, какъ сознательный элементъ, 74

существуетъ ли третій сознательный элементъ? 92

Сравненіе, процессъ его, 239

настроеніе при сравненіи, 240.

Средній величины, ихъ значеніе въ психологіи, 32

средняя варіація въ опыті надъ реакціей, 260

Стимулъ, его опредѣленіе, 26

онъ помогаетъ намъ классифицировать ощущенія, 26, 33.

Страсть, ея опредѣленіе, 183

двойное употребленіе этого термина, 184.

Сужденіе, различные виды его, 165
ассоціація послѣ раздѣленія,
165 236
иллюзорное, 165
сужденіе, какъ элементарное
познаніе, 163, 223
сужденіе и понятіе, 236
сужденіе въ созидающемъ во-
ображеніи, 226
сужденіе въ чувствѣ, 242
оно само по себѣ пріятно, 242
опасность стереотипнаго су-
жденія, 242.

Тенденція, см. Склонность.

Темпераментъ, опредѣленіе его,
формы его, 185
см. Душевный складъ.

Теннисонъ, 76, 177

Тѣло, почему психологія трак-
туетъ о немъ, 12, 13
тѣло и идея самого себя, 228, 229
тѣло и душа, 273.

Узнаваніе, задача его, 207

анализъ его, 208

узнаваніе по существу своему
пріятно, 208

формы его, 209

формула косвеннаго узнаванія,
210

узнаваніе и познаваніе, 211

ислѣдованіе узнаванія, 212

узнаваніе и воспоминаніе, 214

узнаваніе и одновременная ас-
соціація, 214

иллюзія узнаванія, 226

Употребленіе слъ въ, обыденное и
научное, см. Языкъ.

Упражненіе, 6.

Усиліе, оно приводится какъ до-
казательство душевной ак-
тивности, 93

оно встрѣчается въ различныхъ
душевныхъ явленіяхъ, 95

анализъ его, 96, 97

оно иногда называется ощу-
щеніемъ или чувствованіемъ, 98
степени его,

усиліе при активномъ внима-
ніи, 101, 102

при пассивномъ вниманіи, 102,
103

интенсивность и степень вни-
манія, 107, 108

усиліе при импульсѣ, 195

при дѣйствіи по выбору, 202.

Утомленіе, опасность его въ пси-
хологіи, 31.

Физиологія и психофизика, 15

физиологія и психологія, 19

физиологія пѣзаконъ Вебера, 70
она объясняетъ прерывность
идей при вниманіи, 112

физиологія и ассоціація, 123,
128

физиологія и эмоція, 178

физиологія и смѣхъ, 180, 181

физиологія произвольнаго дви-
женія, 187

физиологія рефлекторнаго дви-
женія, 198

физиологія запоминанія, 220.

виталистическая физиологія.

Форма, идея формы, 129

форма на плоскости, 130

форма о трехъ измѣреніяхъ, 130

зрительная и осязательная, 130

эстетика формы, 244, 245

форма идеи, какъ основа эсте-
тического чувства, 248.

Хотѣніе, опредѣленіе его,
см. Усиліе.

Цвѣта, первичные, 38

основные, 38, 39

эстетика цвѣтовъ, 245

познаніе цвѣтовъ, 266.

Чувство, анализъ его, 241

чувство и эмоція, 241, 242

качество чувства, 242

- формы чувства, 243
 эстетическое чувство, 243, 250
 интеллектуальное, 250
 общественное или этическое, 251
 религиозное, 252
 оно переходит въ эмоцію, 252
 выражение чувства, 253.
Чувствование, смѣшанныя чувствованія, 76, 169, 173
 опредѣленіе чувствованія, 169, 170
 формула чувствованія, 170
 виды чувствованія, 173
 иллюзорныя чувствованія, 173
 чувствованіе и эмоція, 174, 175
 выраженіе чувствованій, 177
 чувствованіе и импульсъ, 194.
Чувство времени, значеніе этого выраженія, 67
 для минимальныхъ промежутковъ времени, 68
 для умѣренныхъ промежутковъ времени, 69.
- **Шекспиръ**, 76.
- *Экспериментъ*, опредѣленіе его, 27
 экспериментъ въ психологіи, 27, 28
 см. Психофизика, методы ея.
Элементы сознанія, см.
 Сознательные элементы.
Эмоція, примѣръ эмоціи, 10
 условія ея, 174
 составъ ея, 174, 175.
 чувствованіе въ эмоціи, 174, 175
- органическія ощущенія въ эмоціи, 175
 формы эмоціи, 175, 176
 она уступаетъ мѣсто равнодушію, 177
 выраженіе эмоціи, 177 — 183
 атрибуты ея, 183
 эмоція и импульсъ, 195
 эмоція и чувство, 241, 242
 качество эмоціи, 177, 242.
Эстетическія чувства, 243
 чувство прекраснаго, 244, 245, 246
 чувство великаго, 246
 чувство трагическаго и комическаго, 247
 классификація эстетическихъ чувствъ, 248
 основа эстетическихъ чувствъ, 248
 эстетическія чувства въ литературѣ, 251.
 этическое чувство, 251.
- §
- „Я“, опредѣленіе самого себя, 228, 229
 идея самого себя и ея составныя части, 228, 230
 образованіе идеи самого себя, 231, 232
Языкъ, употребленіе языка въ психологіи, 3
 языкъ и ощущеніе, 44
 языкъ и аффектъ, 170
 важное значеніе словесной идеи, 159, 237
 языкъ и эмоція 180.