Элементарный курсъ философіи. Ч. 1-я. Психологія.

Проф. Г. Челпановъ.

4-40

УЧЕБНИКЪ ПСИХОЛОГІИ

(ДЛЯ ГИМНАЗІЙ И САМООБРАЗОВАНІЯ).

Съ 26-ю рисунками въ текстѣ.

Разрешено Ученым. Комитетом. Фонд.

12-ое изданіе.

(Допущенъ Ученымъ Комитетомъ Министерства Народнаго Просвѣщенія въ качествѣ руководства для среднихъ учебныхъ заведеній).

(Ученымъ Комитетомъ Министерства Народнаго Просвѣщенія удостоенъ Большой Преміи ***ИМПЕРАТОРА ПЕТРА ВЕЛИКАГО****).*

(Учебнымъ Комитетомъ при Св. Синодѣ одобренъ для употребленія въ духовныхъ семинаріяхъ).

(Св. Синодомъ удостоенъ преміи Преосвященнаго Макарія, Митрополита Московскаго).

Цѣна 1 руб.

ИЗДАНІЕ
Т-ва „В. В. ДУМНОВЪ, наслѣдн. бр. САЛАЕВЫХЪ".
ВЪ МОСКВѢ
Мясницкая улица, д. № 5.
ВЪ С.-ПЕТЕРБУРГѢ
Большая Конюшенная, № 1.
1915.

БИБЛИОТЕКА
Ленинградского Института Естествознания
Ком. Академии.
228
56

4-40

6885

МОСКВА,—1915.
Типографія Русскаго Товарищества Печатнаго и Издательскаго дѣла.
Чистые пруды, Мыльниковъ пер., с. д.

ОГЛАВЛЕНІЕ.

Стр.

Предисловіе . . . . . VII—VIII

Глава 1-я. Предметъ психологіи. Задача психологіи.

Опредѣленіе психологіи.—Предметъ психологіи.—Задача психологіи. Психологія и естествознаніе 1

Глава 2-я. О методѣ и источникахъ психологіи.

Самонаблюденіе—основа психологіи.—Самонаблюденіе и объективное наблюденіе.—Источники психологіи.—О возможности эксперимента въ психологіи.—Психологія и физіологія 7

Глава 3-я. Классификація душевныхъ явленій.

Основные классы психическихъ явленій.—Теорія способностей.—Критика теоріи способностей.—Неразрывная связь психическихъ явленій 14

Глава 4-я. О строеніи нервной системы.

О связи между явленіями психическими и физіологическими.—Нервная система.—Головной мозгъ.—Элементы нервной системы.—Нейронъ.—Связь между отдѣльными частями нервной системы . . 19

Глава 5-я. Функція нервной системы.

Сущность нервнаго возбужденія. — Нервы чувствующіе и двигательные.—Рефлективныя движенія.—Локализація умственныхъ способностей.—Понятіе локализаціи 25

Глава 6-я. Объ ощущеніяхъ вообще.

Ощущеніе—простѣйшій психическій актъ.—Понятіе раздраженія.—Стороны ощущеній.—Классификація ощущеній 31

Глава 7-я. Объ ощущеніи звука.

Звукъ съ психологической точки зрѣнія. — Физическія причины ощущенія звука.—Физіологическое объясненіе анализа звуковъ . . 35

Глава 8-я. Ощущеніе цвѣта.

Цвѣтъ съ психологической точки зрѣнія.—Физическая причина цвѣтовыхъ ощущеній.—Строеніе глаза.—Теорія Гельмгольца.—Послѣдовательныя изображенія.—Цвѣтовая слѣпота.—Теорія Геринга. 43

Глава 9-я. Ощущенія осязательныя, обонятельныя и вкусовыя. Ощущенія органическія.

Ощущенія осязательныя.—Обонятельныя ощущенія.—Вкусовыя ощущенія.—Органическія ощущенія 51

Глава 10-я. Законъ специфической энергіи. Психофизическій законъ Вебера-Фехнера. Стр.

Наивный реализмъ.—Критика наивнаго реализма.—Законъ специфической энергіи.—Отношеніе между раздраженіемъ и ощущеніемъ.—Законъ Фехнера 57

Глава 11-я. О воспроизведеніи ощущеній и о памяти.

Ощущеніе и воспріятіе.—Понятіе репродукціи или воспроизведенія.—Представленіе, образъ, идея.—Опредѣленіе памяти.—Сохраненіе представленій.—Физіологическая основа памяти 65

Глава 12-я. Объ ассоціаціи представленій.

Самопроизвольное возникновеніе представленій.—Ассоціація представленій.—Ассоціація представленій по смежности.—Ассоціація по сходству.—Ассоціація по контрасту.—Перенесеніе ассоціацій.—Безсознательные члены ассоціаціи.—Всеобщность ассоціаціи . . 72

Глава 13-я. О памяти.

О типахъ памяти.—Индивидуальныя особенности памяти. — Свойства памяти 78

Глава 14-я. О вниманіи.

Опредѣленіе вниманія.—Вниманіе произвольное и непроизвольное.—Вниманіе и интересъ.—Значеніе вниманія.—Апперцепція.—Значеніе апперцепціи.—Апперцепція и вниманіе 84

Глава 15-я. О развитіи памяти.

О значеніи памяти.—О памяти въ различные возрасты.—Мнемоника.—Критика мнемоники.—О воспитаніи памяти 90

Глава 16-я. О воображеніи.

Виды воображенія.—Воображеніе воспроизводящее.—Механизмъ построительнаго воображенія.—Построеніе въ познаніи.—Построеніе въ области изобрѣтеній.—Эстетическое воображеніе.—Сила воображенія 96

Глава 17-я. О воспріятіи пространства (пространство осязательнаго и двигательнаго чувства).

Постановка вопроса.—Пространство осязательнаго чувства.—Пространство мускульнаго или двигательнаго чувства 101

Глава 18-я. Воспріятіе пространства (пространство зрительнаго чувства).

Физическія и физіологическія условія зрѣнія. — Нативизмъ и генетизмъ.—Бинокулярное зрѣніе 107

Глава 19-я. О воспріятіи пространства (зрѣніе и осязательно-мускульный опытъ).

Теорія Беркли.—Доказательства въ пользу теоріи Беркли.—Воспріятіе величины предметовъ.—Прямое видѣніе.—Нативизмъ и генетизмъ. 114

Стр.

Глава 20-я. О воспріятіи времени.

Пространство и время.—Измѣреніе времени.—Объективное измѣреніе времени.—Субъективная оцѣнка времени 120

Глава 21-я. Объ общихъ представленіяхъ или понятіяхъ.

Представленія и понятія.—Анализъ.—Абстракція.—Ассимиляція.—Синтезъ.—Происхожденіе понятія.—Родовой образъ.—Возникновеніе понятій у ребенка 126

Глава 22-я. Понятіе и рѣчь.

Существуютъ ли родовые образы?—Значеніе языка.—Понятіе и слово.—Происхожденіе языка.—Общія представленія и понятія 132

Глава 23-я. О сужденіи.

Опредѣленіе сужденія.—Увѣренность или вѣра.—Иллюзія 138

Глава 24-я. Умозаключеніе. Высшія понятія.

Опредѣленіе умозаключенія.—Понятіе пространства.—Понятіе времени.—Понятіе числа.—Понятіе причинности.—Понятіе субстанціи. 143

Глава 25-я. О чувствахъ вообще.

Опредѣленіе чувства.—Чувство и ощущеніе.—Физіологическія основы чувства 148

Глава 26-я. Классификація чувствъ. Аффекты. Воспроизведеніе чувствъ.

Классификація чувствъ.—Низшія чувства.—Аффекты.—О воспроизведеніи чувствъ 152

Глава 27-я. Объ индивидуальчыхъ чувствахъ.

Индивидуальныя и соціальныя чувства.—Чувство страха.—Гнѣвъ.—Чувство самоудовлетворенія или чувство силы.—Любовь къ одобренію.—Переходъ отъ индивидуальныхъ чувствъ къ соціальнымъ. 158

Глава 28 я. О чувствѣ симпатіи.

Опредѣленіе чувства симпатіи.—Механизмъ симпатическаго подражанія.—Зависимость чувства симпатіи отъ опыта.—Развитіе симпатіи 163

Глава 29-я. Моральное чувство. Религіозное чувство.

Опредѣленіе моральнаго чувства.—Совѣсть.—Происхожденіе моральнаго чувства.—Религіозное чувство 167

Глава 30-я. Интеллектуальныя и эстетическія чувства.

Логическія или интеллектуальныя чувства.—Элементарныя эстетическія чувства.—Возвышенное.—Комическое 172

Глава 31-я. Произвольныя и непроизвольныя движенія.

Дѣйствія воли.—Движенія.—Рефлективныя движенія.—Автоматическія или импульсивныя движенія.—Инстинктивныя движенія.—Волевыя или произвольныя движенія.—Возникновеніе волевыхъ движеній 177

Глава 32-я. Элементы воли. Моменты воли. Стр.

Отношеніе воли къ чувству и движенію.—Влеченіе.—Желаніе.—Страсть.—Моменты воли.—Мотивы и побужденія. — Обсужденіе.—Рѣшеніе.—Исполненіе 182

Глава 33-я. О развитіи воли.

Привычки и склонности.—Власть воли надъ мыслями и чувствами.—Развитіе воли.—Нравственный характеръ 187

Глава 34-я. О свободѣ воли и вмѣненіи.

Свобода воли въ метафизическомъ смыслѣ.—Значеніе вопроса о свободѣ воли.—Свобода воли съ точки зрѣнія психологіи.—Свобода воли съ этической точки зрѣнія.—Вмѣненіе 192

Глава 35-я. Представленіе о „я“ и самосознаніе.

Представленіе о физическомъ „я“.—Духовное „я“.—Единство и тождество „я“.—Сознаніе и самосознаніе 196

Глава 36-я. Ученіе о темпераментахъ. О наслѣдственности психическихъ способностей.

Темпераменты.—Органическія основы темпераментовъ.—Наслѣдственность психическихъ способностей 201

Глава 37-я. О снѣ и сновидѣніяхъ. Гипнотическое состояніе.

Сонъ и сновидѣнія.—Гипнозъ 206

Глава 38-я. Галлюцинаціи и иллюзіи. Разстройства рѣчи. Душевныя болѣзни.

Галлюцинаціи и иллюзіи.—Разстройства рѣчи.—Душевныя болѣзни . . 211

Указатель литературы по психологіи 217

Указатель терминовъ 222

Предисловіе къ 1-му изданію.

Очень многіе изъ молодыхъ людей, желая ознакомиться съ психологіей, принимаются за изученіе большихъ сочиненій по психологіи: Спенсера, Вундта, Джемса, Гефдинга и друг. Такого рода изученіе нужно считать мало цѣлесообразнымъ. Большія сочиненія предполагаютъ такія подготовительныя свѣдѣнія, которыхъ не можетъ быть у молодыхъ людей. Поэтому, прочитавъ много страницъ, они фактически обогащаются очень немногими познаніями. Въ изученіи большихъ сочиненій въ короткое время есть еще одна сторона, которую можно считать прямо вредной, именно оно вырабатываетъ привычку къ тому, чтобы серьезныя и трудныя книги **прочитывались**, въ то время какъ онѣ по существу дѣла должны **изучаться.**

Молодые люди должны всячески избѣгать **несистематическаго** изученія. Для систематическаго же изученія психологіи необходимо предварительно ознакомиться съ „основами" психологіи по какому-нибудь учебнику, и ознакомиться притомъ самымъ тщательнымъ образомъ.

При изученіи настоящаго учебника авторъ совѣтуетъ держаться слѣдующаго правила: **не переходить къ изученію слѣдующей главы до тѣхъ поръ, пока не будетъ тщательно изучена предыдущая.** Для того, чтобы учащійся могъ дать себѣ отчетъ въ томъ, усвоено ли имъ изучаемое, въ концѣ каждой главы предлагается рядъ вопросовъ, на которые онъ долженъ дать **полный** отвѣтъ. Отвѣтъ на вопросъ, заставляя учащагося излагать въ краткой формѣ то, что онъ прочелъ, принуждаетъ его **самостоятельно** перерабатывать изучаемый матеріалъ, а это способствуетъ наилучшему изученію. Отчетливое знаніе предполагаетъ умѣніе отвѣтить вкратцѣ, но въ строго научной формѣ на тотъ или другой вопросъ. Если учащійся не можетъ дать отвѣта на какой-либо вопросъ, то это должно служить для него знакомъ того, что онъ еще недостаточно усвоилъ изучаемое.

Если въ „вопросахъ для повторенія" предлагается привести **примѣръ** то учащійся долженъ непремѣнно привести

собственный примѣръ. Это очень важно, ибо образовательное значеніе психологіи заключается въ томъ, чтобы научить учащагося оріентироваться въ пониманіи собственной душевной жизни, чтобы пріучить его къ „самонаблюденію“ и вообще къ наблюденію психическихъ явленій, а также умѣнію объяснить или описывать различные душевные процессы, пользуясь научной терминологіей. Однимъ изъ средствъ для достиженія этого является придумываніе примѣровъ самимъ учащимся. Онъ долженъ приводить примѣры психическихъ явленій или изъ числа тѣхъ, которыя самъ переживалъ, или изъ числа тѣхъ, съ которыми онъ знакомъ изъ чтенія.

Если кто-либо изучитъ учебникъ указаннымъ способомъ, т.-е. тщательно переработаетъ матеріалъ, предложенный въ учебникѣ, то онъ можетъ приступить къ **самостоятельному чтенію** сочиненій по психологіи. До изученія учебника авторъ совѣтуетъ воздерживаться отъ самостоятельнаго чтенія. Для ознакомленія учащагося съ литературой по психологіи авторъ приводитъ „указатель литературы“. Рекомендуемыя имъ сочиненія онъ дѣлитъ на двѣ группы. Одни, подъ рубрикой I, онъ считаетъ возможнымъ изучать еще въ гимназіи, а изученіе сочиненій подъ рубрикой II онъ предлагаетъ отложить до того момента, когда учащійся будетъ имѣть въ своемъ распоряженіи больше свободнаго времени, чѣмъ сколько онъ можетъ его имѣть въ гимназіи.

Кіевъ,
25-го апрѣля 1906 года.

Предисловіе къ 6-му изданію.

Тѣ главы и параграфы, которые, по мнѣнію автора, могутъ быть **выпущены** при изученіи учебника въ гимназіи, отмѣчены звѣздочкой или отдѣлены скобками [].

Предисловіе къ 12-му изданію.

Въ настоящемъ изданіи внесены нѣкоторыя поправки и дополненъ указатель литературы по психологіи.

ГЛАВА 1-я.

Предметъ психологіи. Задача психологіи.

Опредѣленіе психологіи. Терминъ „психологія“ происходитъ отъ греческихъ словъ ψυχή и λόγος и значитъ „**ученіе о душѣ**“. Но такъ какъ существованіе души совсѣмъ не очевидно, то и опредѣленіе психологіи, какъ ученія о душѣ, для многихъ представляется неправильнымъ. Поэтому въ послѣднее время предлагаютъ другое опредѣленіе психологіи, именно, говорятъ, что **психологія есть наука о душевныхъ явленіяхъ** или **о законахъ душевной жизни.** Намъ слѣдуетъ разобрать оба эти опредѣленія. Но что такое душевныя явленія?

Подъ **душевными явленіями** нужно понимать наши чувства, представленія, мысли, желанія и т. п. Что́ мы называемъ чувствомъ, мыслями, желаніями, всякій хорошо знаетъ. Всякій, кто произноситъ эти слова, уже знаетъ, что́ они обозначаютъ. Ясно, что т. н. душевныя явленія намъ непосредственно извѣстны, каждый можетъ воспринять ихъ съ полной опредѣленностью.

Но существуетъ ли душа, и что мы понимаемъ подъ душой?

Для признанія существованія **души,** между прочимъ, имѣется слѣдующее основаніе. Мы не можемъ мыслить о томъ или другомъ чувствѣ, о томъ или другомъ представленіи, вообще о томъ или иномъ душевномъ явленіи безъ того, чтобы въ то же самое время не мыслить о чемъ-то такомъ, что „имѣетъ“ чувства, представленія. Мы не можемъ представить себѣ душевныя явленія, какъ не принадлежащія ничему; мы не можемъ представить себѣ ни чувствъ, ни мыслей, ни желаній, которыя были бы ничьими. Сдѣлайте попытку представить чувство радости, которое не принадлежало бы ничему; такая попытка вамъ не удастся. Мы, думая о мысляхъ, чувствахъ, желаніяхъ и т. п., всегда представляемъ себѣ **нѣчто,** что „мыслитъ“, „чувствуетъ“, „имѣетъ желанія“ и т. п. Это „нѣчто“ философы называютъ **субъектомъ, „я“, душой.** Душа, по ихъ мнѣнію, есть **причина** душевныхъ явленій: только благодаря дѣятельности души, мы имѣемъ представленія, чувства и вообще душевныя явленія. Она есть **носительница, основа** душевныхъ

явленій, душевныя же явленія суть обнаруженія души; душа въ своей дѣятельности обнаруживаетъ свои свойства. Изслѣдованіе природы и свойствъ души и есть, по мнѣнію нѣкоторыхъ философовъ, задача психологіи.

Различіе между приведенными двумя опредѣленіями психологіи очевидно.

По одному опредѣленію, психологія занимается изслѣдованіемъ психическихъ **явленій**; по другому опредѣленію, психологія занимается изслѣдованіемъ природы **души**, которая сама по себѣ недоступна для нашего непосредственнаго познанія, т.-е. въ существованіи души мы не можемъ убѣдиться съ такою очевидностью, съ какою мы убѣждаемся въ томъ, что существуютъ чувства, представленія и т. п.

Какое же изъ этихъ двухъ опредѣленій нужно считать правильнымъ?

Прежде думали, что есть двѣ психологіи, именно: психологія **раціональная** и психологія **эмпирическая.** Различіе между этими двумя психологіями заключалось въ томъ, что психологія раціональная изучаетъ свойства души, именно, есть ли она что-либо матеріальное или нематеріальное, смертное или безсмертное и т. п. Психологія эмпирическая занимается изслѣдованіемъ душевныхъ явленій. Различіе въ названіяхъ происходило отого, что эмпирическая психологія разрабатывается путемъ изслѣдованія того, что дается въ **опытѣ** (отъ греческаго слова ἐμπειρία, что значитъ опытъ), раціональная же психологія разрабатывается путемъ **умозрѣнія, умозаключенія** или **разсужденія** (отъ латинскаго слова ratio, что значитъ „разумъ“. Умозрѣніе именно означаетъ познаніе при помощи разума въ отличіе отъ познанія посредствомъ опыта. Какъ мы видѣли выше, существованіе души есть предметъ умозаключенія, умозрѣнія). Въ настоящее время такого самостоятельнаго существованія двухъ психологій допустить нельзя. Слѣдуетъ признать, что ученіе о душѣ и ученіе о душевныхъ явленіяхъ составляютъ двѣ части одной и той же психологіи. Полная система психологіи должна состоять изъ двухъ частей, и именно потому, что умозрѣніе и опытное познаніе не могутъ быть совершенно отдѣлены другъ отъ друга. Умозрительное познаніе природы и свойствъ души безъ опытнаго познанія природы душевныхъ явленій невозможно. Поэтому и построеніе т. н. раціональной психологіи безъ эмпирической невозможно. Съ другой стороны,

и построеніе эмпирической психологіи находится до извѣстной степени въ зависимости отъ умозрѣнія.

Мы въ настоящемъ сочиненіи будемъ излагать только эмпирическую психологію, слѣд., будемъ изучать природу психическихъ явленій.

Предметъ психологіи. Итакъ, задача эмпирической психологіи заключается въ опредѣленіи законовъ душевныхъ явленій. Подъ душевными или психическими явленіями, какъ мы видѣли, слѣдуетъ понимать наши мысли, чувства, волевыя рѣшенія и т. п. Ихъ называютъ также: „психическія состоянія“, „состоянія сознанія“. Что такое состояніе сознанія, мы опредѣлять не станемъ: оно понятно для всякаго, кто пережилъ то или другое психическое состояніе. „Видѣть“ что-либо, „слышать“ что-либо, имѣть „чувства радости“, переживать чувство страданія, прійти къ какому-нибудь рѣшенію и т. п. значитъ имѣть то или другое состояніе сознанія. Состоянія сознанія и являются **предметомъ** психологіи.

Для того, чтобы особенности предмета психологіи сдѣлались для насъ ясными, намъ необходимо разсмотрѣть его отличіе отъ предмета естествознанія въ широкомъ смыслѣ слова, или наукъ о природѣ, т.-е., другими словами, мы должны разсмотрѣть **отличіе психическихъ явленій отъ явленій физическихъ или матеріальныхъ**, которыя составляютъ предметъ наукъ о природѣ.

Это различіе сводится къ слѣдующимъ тремъ пунктамъ:

Психическія явленія не могутъ быть воспринимаемы и познаваемы черезъ посредство внѣшнихъ органовъ чувствъ (глаза, уха и т. п.). Если я изучаю какой-нибудь минералъ, то всѣ его свойства становятся для меня познаваемы при участіи дѣятельности органовъ чувствъ. Его форму, цвѣтъ я воспринимаю при помощи глаза, его твердость, шероховатость—при помощи органа осязанія и т. п. Для изученія звуковыхъ, электрическихъ явленій, теплоты, химическихъ процессовъ и т. п., я долженъ „видѣть“, „слышать“, „осязать“, „обонять“ и т. п.; словомъ, я долженъ пользоваться своими органами чувствъ. Такимъ образомъ, всѣ физическія или матеріальныя явленія я воспринимаю при помощи органовъ чувствъ. Совсѣмъ не то съ психическими явленіями. Ни одного изъ нихъ я не въ состояніи воспринять при помощи какого-либо органа чувствъ. Напр., я испытываю „чувство обиды“; я его познаю, я знаю его свойства, потому что я отличаю его отъ всѣхъ другихъ чувствъ, но для всякаго

ясно, что это психическое явленіе или состояніе сознанія я знаю не черезъ посредство какого-либо органа чувствъ (глаза, уха и пр.). Въ настоящую минуту у меня есть „мысль о справедливости“. Я эту мысль отличаю отъ другихъ мыслей, но о свойствахъ ея я знаю не черезъ посредство какого-либо органа чувствъ. Въ психологіи принято этотъ способъ познанія называть **самонаблюденіемъ**, познаніемъ при помощи **внутренняго опыта** въ отличіе отъ **внѣшняго опыта**, которымъ пользуются въ наукахъ о физической природѣ. Такимъ образомъ психическія явленія могутъ познаваться только путемъ самонаблюденія или внутренняго опыта.

Второе различіе между психическими явленіями и физическими заключается въ томъ, что въ то время какъ **физическія явленія одновременно могутъ быть доступны непосредственному наблюденію большого числа лицъ, психическія явленія непосредственно доступны наблюденію только того лица, которое ихъ переживаетъ.** Напримѣръ, какой-либо минералъ можетъ быть одновременно наблюдаемъ множествомъ лицъ, а „чувство радости“, которое я переживаю, никто не можетъ наблюдать, кромѣ меня. Метеоръ, который проносится по небесному своду, можетъ быть наблюдаемъ тысячами людей, моя „мысль“ о домѣ доступна только лишь для меня одного.

Третье существенное различіе между физическими и психическими явленіями или между „физическимъ“ и „психическимъ“ заключается въ томъ, что **предметамъ и процессамъ міра физическаго могутъ быть приписаны свойства протяженности, между тѣмъ какъ психическимъ явленіямъ свойства протяженности приписаны быть не могутъ.** Напримѣръ, если мы возьмемъ какой бы то ни было предметъ наукъ о природѣ, мы всегда можемъ о немъ сказать, что онъ „большой“ или „малый“, что онъ „толстый“ или „тонкій“, что онъ находится „справа“, „слѣва“, и т. п. Если мы возьмемъ какой-нибудь физическій процессъ, напримѣръ, горѣніе, какую-либо химическую реакцію, то мы о немъ должны сказать, что онъ **совершается гдѣ-нибудь въ пространствѣ.** Всѣмъ предметамъ и процессамъ физическимъ или матеріальнымъ можетъ быть приписана пространственная протяженность. Наоборотъ, если мы возьмемъ какіе бы то ни было процессы психическіе, то мы увидимъ, что протяженность имъ ни въ коемъ случаѣ приписана быть не можетъ. Напримѣръ, о „чувствѣ сомнѣнія“, которое въ данную минуту находится

у меня въ сознаніи, я не могу сказать, что оно имѣетъ ширину, длину, толщину и т. п. О моей „мысли о великомъ переселеніи народовъ“ я никакъ не могу сказать, что она находится вправо или влѣво отъ „мысли о барометрическомъ давленіи“. Самая попытка примѣнить свойства протяженности къ психическимъ явленіямъ всегда должна оканчиваться полной неудачей. Нельзя также сказать, что психическія явленія „совершаются“ гдѣ-нибудь въ пространствѣ. О психическихъ явленіяхъ можно сказать, что они совершаются во **времени:** они совершаются одновременно или одно вслѣдъ за другимъ.

Задача психологіи. Мы видѣли, что **задача психологіи заключается въ опредѣленіи законовъ душевной жизни или законовъ душевныхъ явленій.** Для того, чтобы это опредѣленіе было ясно, намъ слѣдуетъ разсмотрѣть, что понимается подъ **закономъ.** Законъ—это опредѣленная постоянная связь между явленіями. Если мы, напр., усматриваемъ, что между теплотой и расширеніемъ тѣлъ есть постоянная связь, то мы можемъ сказать, что положеніе „тѣла расширяются отъ теплоты“ есть законъ природы. Возьмемъ въ примѣръ одинъ какой-либо законъ, напр., законъ причинной связи. Если между двумя явленіями А и В существуетъ такая связь, что появленіе А влечетъ за собою появленіе В и уничтоженіе А влечетъ за собою уничтоженіе В, то мы говоримъ, что между явленіями А и В есть причинная связь. Установленіе причинной связи есть одна изъ задачъ наукъ о природѣ. Такую же задачу поставляетъ и психологія, т.-е. она желаетъ опредѣлить причинную связь между психическими явленіями. Если мы говоримъ, что „ощущеніе горькаго вкуса вызываетъ непріятное чувство“, то мы устанавливаемъ причинную связь между извѣстнымъ „ощущеніемъ“ и извѣстнымъ „чувствомъ“. Въ психической жизни мы замѣчаемъ извѣстную **закономѣрность,** т.-е. психическія явленія слѣдуютъ другъ за другомъ, повинуясь извѣстнымъ законамъ. Опредѣленіе этой закономѣрности и есть задача психологіи. Но слѣдуетъ замѣтить, что законы, устанавливаемые психологіей, не обладаютъ той **всеобщностью,** которая присуща законамъ физики и химіи. Если мы, напр., говоримъ, что „уголъ паденія равняется углу отраженія“, то мы нигдѣ и никогда не допускаемъ исключеній изъ этого закона. Этотъ законъ всеобщъ. Если мы въ психологіи говоримъ, что „науки облагораживаютъ человѣка“, то мы этимъ

выражаемъ законъ или общее положеніе, которое отличается далеко не всеобщимъ характеромъ, потому что весьма часты случаи, когда науки не облагораживаютъ человѣка. Такимъ образомъ, законы психологическіе не отличаются всеобщностью.

Вспомогательнымъ средствомъ для открытія законовъ или общихъ положеній психологіи является **описаніе** психическихъ явленій. Описывая по возможности точнѣе психическія явленія, мы имѣемъ возможность объединять сходныя явленія въ одинъ общій классъ, т.-е. **классифицировать** психическія явленія. Такъ какъ психическія явленія по большей части оказываются очень сложными явленіями, то для опредѣленія ихъ природы необходимо бываетъ разложить ихъ на составныя части, или **анализировать** ихъ. Напр., созерцаніе какой-либо трагедіи вызываетъ въ насъ сложное душевное состояніе. Раскрыть, какія именно мысли, чувства и т. п. входятъ въ составъ даннаго сложнаго психическаго явленія, значитъ анализировать его.

Психологія для анализа прибѣгаетъ между прочимъ къ разсмотрѣнію **генезиса, или происхожденія** того или другого психическаго явленія, той или другой психической „способности“. Напримѣръ, я вижу предметъ, который находится на извѣстномъ разстояніи отъ меня, иными словами, я „воспринимаю разстояніе предмета“. На первый взглядъ кажется, что эта способность воспріятія разстоянія представляетъ собою простое явленіе; кажется, что воспріятіе разстоянія совершается при помощи одного только зрительнаго органа. Если же мы разсмотримъ генезисъ этой способности, то убѣдимся въ ея сложномъ характерѣ. Если, напримѣръ, мы пожелаемъ изслѣдовать, каковы свойства или въ какомъ положеніи находится способность воспріятія разстояній у ребенка, то мы убѣдимся въ томъ, что она на извѣстной стадіи развитія отсутствуетъ у него: на этой стадіи ребенокъ можетъ при помощи глаза отличать только темное отъ свѣтлаго, но не можетъ воспринимать разстоянія или **удаленія** предметовъ. Эта способность пріобрѣтается имъ на послѣдующей стадіи развитія, благодаря присоединенію мускульныхъ и осязательныхъ ощущеній. Слѣдовательно, если мы разсмотримъ генезисъ воспріятія разстоянія, то раскроется не только сложный характеръ, но равнымъ образомъ и составные элементы этого воспріятія. Такимъ образомъ разсмотрѣніе генезиса психическихъ способностей даетъ намъ возможность анализировать ихъ.

Психологія и естествознаніе. Весьма часто говорятъ, что психологія есть часть естествознанія, но это утвержденіе неправильно. Конечно, между психологіей и естествознаніемъ есть нѣкоторыя общія черты. Можно, напр., сказать, что психологія есть такая же **опытная** наука, какъ и естествознаніе. Психологія, какъ и естествознаніе, ставитъ своей задачей изслѣдованіе законовъ **явленій.** Психологія, какъ и естествознаніе, ставитъ своею цѣлью точное **описаніе** явленій, но, какъ мы видѣли, между предметомъ естествознанія и между предметомъ психологіи есть настолько существенное различіе, что смѣшивать ихъ нѣтъ никакой возможности. Поэтому нельзя считать правильнымъ положеніе, что психологія есть часть естествознанія.

Вопросы для повторенія. Какъ опредѣляется психологія? Что нужно понимать подъ душевными явленіями? Какое есть основаніе для признанія существованія души? Какая разница въ отношеніи познаваемости между душой и душевными явленіями? Какое различіе между психологіей раціональной и эмпирической? Откуда происходятъ ихъ названія? Что является предметомъ эмпирической психологіи? Чѣмъ отличаются психическія явленія отъ матеріальныхъ? Въ чемъ заключается задача психологіи? Что такое законъ? Что такое психологическій анализъ? Приведите примѣръ. Что такое генезисъ психическаго явленія и какое значеніе имѣетъ разсмотрѣніе его для психологіи? Приведите примѣръ. Въ какомъ отношеніи психологія находится къ естествознанію? (укажите пункты сходства и различія).

ГЛАВА 2-я.

О методѣ и источникахъ психологіи.

Самонаблюденіе — основа психологіи. Мы видѣли, что психическія явленія могутъ быть познаваемы только при помощи самонаблюденія. Познаніе при помощи самонаблюденія въ психологіи принято называть также **субъективнымъ методомъ** въ отличіе отъ **объективнаго** метода естествознанія. Объективный методъ—это познаніе черезъ посредство внѣшнихъ органовъ чувствъ (терминъ „объективный“ въ этомъ случаѣ употребляется потому, что дѣло идетъ о наблюденіи чего-то объективнаго, внѣ насъ находящагося). Самонаблюденіе называется также **интроспективнымъ методомъ,** или интроспекціей, что значитъ „смотрѣніе внутрь“. Но не слѣдуетъ думать, что въ данномъ случаѣ можетъ итти рѣчь о какомъ-нибудь дѣйствительномъ смотрѣніи внутрь. „Самонаблюденіе“, какъ уже было сказано выше, есть только искусственный терминъ для обозначенія

способа познанія, отличнаго отъ познанія черезъ посредство органовъ чувствъ. Какъ мы видѣли, всѣ психическіе процессы непосредственно доступны наблюденію только того, кто ихъ переживаетъ.

Но если психическія явленія доступны только для того лица, которое ихъ переживаетъ, то спрашивается, каким образомъ они могутъ сдѣлаться предметомъ наблюденія для другого лица? Вѣдь мы часто говоримъ, что мы наблюдаемъ психическую жизнь того или другого лица, напр., психическую жизнь ребенка. Въ обиходной жизни часто говорятъ: „мы видимъ радость“, „мы видимъ печаль“ другого лица. Но этотъ способъ выраженія неправиленъ, потому что о психическихъ состояніяхъ другого лица мы можемъ только **умозаключать**, видѣть же, слышать или вообще непосредственно воспринимать ихъ мы не можемъ. Для поясненія этого возьмемъ примѣръ. Въ моемъ присутствіи кто-либо плачетъ. Я думаю, что онъ переживаетъ чувство страданія. Но могу ли я сказать, что я „воспринимаю“ его чувство страданія? Нѣтъ, потому что я воспринимаю только рядъ физическихъ измѣненій, составляющихъ предметъ внѣшняго опыта. Я вижу капли жидкости, истекающія изъ его глазъ, я вижу измѣнившіяся черты лица; я слышу прерывистые звуки, которые называются плачемъ. Все это я воспринимаю при помощи органовъ чувствъ, это есть предметъ внѣшняго опыта. Кромѣ этого, я ничего непосредственно не воспринимаю. Откуда же я знаю о существованіи страданія у другого? Я знаю о немъ путемъ умозаключенія. Когда я самъ раньше страдалъ, когда у меня было чувство страданія, то у меня изъ глазъ текли слезы, я самъ издавалъ прерывистые звуки. Теперь я, „видя“ слезы и „слыша“ плачъ, умозаключаю, что у него есть чувство страданія.

Изъ этого примѣра можно видѣть, что непосредственно воспринимать психическіе процессы, переживаемые другими индивидуумами, мы не можемъ: о нихъ мы можемъ только умозаключать, непосредственно же воспринимать ихъ мы можемъ только въ самихъ себѣ. Психическая жизнь всѣхъ живыхъ существъ становится для насъ понятной благодаря умозаключеніямъ. Если мы, напримѣръ, видимъ, что собака обращается въ бѣгство, увидя палку, то мы заключаемъ, что она переживаетъ чувство страха и старается избѣжать

страданія совершенно такъ, какъ это дѣлаемъ и мы. О психическихъ процессахъ, переживаемыхъ другими индивидуумами, мы знаемъ только на основаніи того, что мы сами переживали. **Каждое психическое явленіе**, такимъ образомъ, **становится для насъ понятнымъ благодаря тому, что мы его переводимъ на языкъ нашихъ собственныхъ переживаній, на наше самонаблюденіе.** Вслѣдствіе этого мы можемъ утверждать, что единственный способъ познанія психическихъ процессовъ есть самонаблюденіе: безъ самонаблюденія мы ничего не могли бы знать о психической жизни другихъ существъ.

Самонаблюденіе и объективное наблюденіе. Положеніе, что самонаблюденіе есть единственный способъ познанія психическихъ процессовъ, нѣкоторые понимаютъ въ томъ смыслѣ, что психологъ долженъ строить психологическіе законы на основаніи наблюденій **только самого себя** и эти наблюденія считать справедливыми относительно психической жизни вообще. Но такъ какъ, по ихъ мнѣнію, это не можетъ быть вѣрнымъ способомъ изслѣдованія, потому что то, что справедливо относительно психической жизни психолога, наблюдающаго самого себя, можетъ быть совершенно несправедливо относительно психической жизни в о о б щ е, то, по ихъ мнѣнію, психологія, построенная на самонаблюденіи, не можетъ имѣть никакого научнаго значенія.

Но такое пониманіе термина „самонаблюденіе“ нужно считать совершенно неправильнымъ. Тѣ психологи, которые утверждаютъ, что самонаблюденіе есть основа психологіи, не думаютъ, что это утвержденіе равносильно требованію, чтобы психологія строилась на основаніи наблюденій только самого себя. По ихъ мнѣнію, самонаблюденіе не исключаетъ наблюденія психической жизни другихъ индивидуумовъ, психической жизни животныхъ, ребенка и т. п., т.-е., другими словами, с а м о н а б л ю д е н і е н е и с к л ю ч а е т ъ о б ъ е к т и в н а г о н а б л ю д е н і я, но слѣдуетъ замѣтить, что результаты объективнаго наблюденія становятся для насъ понятными только въ томъ случаѣ, если мы переведемъ ихъ на понятія, извѣстныя намъ изъ нашего самонаблюденія.

Такимъ образомъ, **объективное наблюденіе** психическихъ процессовъ можетъ осуществиться только благодаря самонаблюденію.

Источники психологіи. Не изъ наблюденія только самого себя, а изъ наблюденія вообще всѣхъ живыхъ существъ психологъ стремится строить законы душевной жизни. Эти наблюденія психологія черпаетъ изъ цѣлаго ряда другихъ наукъ. Тотъ матеріалъ, который необходимъ психологу для построенія системы психологіи, мы можемъ изобразить при помощи слѣд. таблицы. Психологу нужны три группы данныхъ:

I. Данныя сравнительной психологіи.

1) Сюда входитъ т. наз. „психологія народовъ“ (этнографія, антропологія), а также исторія, художественныя произведенія и т. п.

2) Психологія животныхъ.

3) Психологія ребенка.

II. Анормальныя явленія.

1) Душевныя болѣзни.

2) Гипнотическія явленія, сонъ, сновидѣнія.

3) Психическая жизнь слѣпыхъ, глухонѣмыхъ и т. п.

III. Экспериментальныя данныя.

Итакъ, мы видимъ, что для современнаго психолога прежде всего необходимо имѣть данныя сравнительной психологіи. Сюда относится „**психологія народовъ**“ (по-нѣмецки Völkerpsychologie), въ которую входитъ исторія и развитіе религіозныхъ представленій, исторія миѳовъ, нравовъ, обычаевъ, языка, исторія искусствъ, ремеслъ и т. п. у некультурныхъ народовъ. Всѣ такъ называемыя „высшія чувства“: эстетическія, моральныя, чувство справедливости у современнаго культурнаго человѣка, являются въ такомъ сложномъ видѣ, что анализировать ихъ для насъ почти невозможно. Мы должны разсмотрѣть состояніе этихъ чувствъ у малокультурныхъ народовъ. Тамъ они являются въ очень простой, зачаточной формѣ. Прослѣживая постепенное развитіе этихъ чувствъ на разныхъ ступеняхъ культуры, мы можемъ видѣть тѣ элементы, изъ которыхъ они складываются. Изучая состояніе этихъ чувствъ у малокультурныхъ народовъ, мы можемъ такимъ образомъ понять ихъ природу и у культурныхъ народовъ. **Исторія**, описывая прошлую жизнь народовъ, описываетъ и такіе моменты въ ихъ жизни, какъ

народныя движенія и т. п., и это даетъ богатый матеріалъ для такъ называемой психологіи массы. Изученіе **развитія языка** доставляетъ также очень важный матеріалъ для психологіи. Языкъ есть воплощеніе человѣческой мысли. Если мы прослѣдимъ развитіе языка, то мы вмѣстѣ съ этимъ можемъ прослѣдить ходъ развитія человѣческихъ представленій. Весьма важный матеріалъ для психологіи доставляютъ также и **художественныя произведенія**; напр., для изученія такой страсти, какъ „скупость“, намъ слѣдуетъ обратиться къ изображенію ея у Пушкина, Гоголя и Мольера.

Психологія животныхъ важна потому, что въ психической жизни животныхъ тѣ же самыя „способности“, которыя у человѣка являются въ неясной формѣ, возникаютъ въ простой, элементарной формѣ, вслѣдствіе чего доступны болѣе легкому изученію; напр., инстинктъ у животныхъ выступаетъ въ гораздо болѣе ясной формѣ, чѣмъ у человѣка.

Психологія ребенка имѣетъ важное значеніе потому, что, благодаря ей, мы можемъ видѣть, какимъ образомъ высшія способности развиваются изъ элементарныхъ. Напримѣръ, развитіе способности рѣчи можно было прослѣдить у ребенка, начиная съ самой зачаточной формы.

Изученіе **анормальныхъ** явленій, куда относятся душевныя болѣзни, такъ-наз. гипнотическія явленія, а равнымъ образомъ сонъ и сновидѣнія, также необходимо для психолога. То, что у нормальнаго человѣка выражено не ясно, у душевно-больного выражается чрезвычайно ясно. Напр., явленіе потери памяти замѣчается и у нормальнаго человѣка, но особенно отчетливо оно выступаетъ у душевно-больныхъ.

Если, далѣе, мы возьмемъ такъ-наз. дефектныхъ, у которыхъ отсутствуетъ, напр., органъ зрѣнія, слуха и т. п., то наблюденія надъ ними могутъ для психологіи представить чрезвычайно важный матеріалъ. У слѣпого нѣтъ органа зрѣнія, но есть представленіе о пространствѣ, которое, конечно, отличается отъ представленія о пространствѣ у зрячаго. Изслѣдованіе особенностей представленія о пространствѣ слѣпого даетъ намъ возможность опредѣлить природу представленія пространства вообще.

Вотъ тотъ многочисленный матеріалъ, на основаніи котораго строится система психологіи. Всѣ приведенныя здѣсь наблюденія: наблюденіе надъ жизнью животныхъ, наблюденіе надъ психической жизнью душевно-больного и т. п., представляютъ

собою результаты **объективнаго** наблюденія, потому что то, что мы въ этомъ случаѣ наблюдаемъ, есть нѣчто, внѣ насъ находящееся, но не слѣдуетъ думать, что въ этомъ отношеніи психологія становится тождественной съ естествознаніемъ. Все-таки нельзя сказать, что въ психологіи примѣняется объективный методъ, потому что весь объективно добытый матеріалъ становится доступнымъ для психолога только благодаря тому, что онъ переводитъ его на языкъ самонаблюденія. Если онъ такъ или иначе истолковываетъ психическую жизнь ребенка, если онъ такъ или иначе понимаетъ психическую жизнь душевно-больного и т. п., то это только потому, что онъ раньше имѣлъ случай пережить аналогичныя состоянія. Словомъ, весь объективно получаемый матеріалъ становится доступнымъ для насъ благодаря самонаблюденію.

Поэтому, резюмируя, мы можемъ сказать, что **психологія при изученіи психическихъ явленій должна пользоваться субъективнымъ методомъ или самонаблюденіемъ.**

О возможности эксперимента въ психологіи. Извѣстно, что естествознаніе обязано своимъ развитіемъ примѣненію **эксперимента**, опыта. Поэтому важно рѣшить вопросъ, нельзя ли примѣнить экспериментъ къ изслѣдованію психическихъ явленій. Сущность эксперимента мы можемъ пояснить слѣдующимъ образомъ. Изученіе при помощи **эксперимента** отличается отъ изученія при помощи **наблюденія** просто. Если мы изучаемъ какое-либо явленіе, не дѣлая никакихъ попытокъ произвести измѣненіе условій, при которыхъ оно совершается, то такое изученіе мы можемъ назвать наблюденіемъ просто. Если мы, напримѣръ, разсматриваемъ радугу, изучаемъ взаимное расположеніе цвѣтовъ ея и т. п., то это будетъ изученіемъ явленія при помощи простого наблюденія. Но если мы, изучая какое-нибудь явленіе, пытаемся измѣнить условія или обстоятельства, при которыхъ оно совершается, то такое изученіе можетъ быть названо изученіемъ при помощи эксперимента. Напримѣръ, мы желаемъ опредѣлить вліяніе сопротивленія воздуха на скорость движенія падающихъ тѣлъ. Для этой цѣли мы при помощи воздушнаго насоса выкачиваемъ воздухъ изъ стекляннаго цилиндра и въ созданномъ такимъ образомъ безвоздушномъ пространствѣ производимъ паденіе тѣлъ и видимъ, что всѣ тѣла падаютъ съ одинаковой скоростью въ безвоздушномъ пространствѣ (въ данномъ случаѣ мы на-

блюдаемъ паденіе тѣлъ при двухъ условіяхъ: сначала при наличности воздуха, а потомъ безъ воздуха). На этомъ примѣрѣ можно видѣть, что **въ экспериментѣ мы производимъ измѣненія въ обстоятельствахъ, при которыхъ совершается изучаемое явленіе.**

Но нельзя ли примѣнить экспериментъ къ изученію психическихъ явленій, т.-е. нельзя ли въ психическихъ процессахъ измѣнять обстоятельства, при которыхъ совершается изучаемое явленіе? Кажется на первый взглядъ, что такого рода измѣненіе обстоятельствъ, при которыхъ совершается то или другое психическое явленіе, невозможно. Измѣнять мы можемъ явленія внѣшней природы. Какимъ же образомъ можно было бы вмѣшаться въ ходъ явленій психическихъ? Повидимому, съ сознаніемъ, съ явленіями душевной жизни нельзя оперировать такъ, какъ мы оперируемъ съ вещами внѣшняго міра. На самомъ же дѣлѣ, если измѣненіе психическихъ явленій невозможно прямо, то возможно косвенно; именно мы можемъ видоизмѣнять дѣятельность того или другого органа чувствъ и вмѣстѣ съ этимъ измѣнять и состояніе сознанія. Произведемъ какой-либо экспериментъ. Положимъ, что мы желаемъ опредѣлить, сочетаніе какихъ цвѣтовъ кажется намъ красивымъ. Для этого мы беремъ, напримѣръ, полоску зеленой бумажки и, помѣщая рядомъ съ нею полоску бумажки синяго цвѣта, предлагаемъ кому-либо сказать, считаетъ ли онъ это сочетаніе цвѣтовъ „красивымъ“. Если онъ, положимъ, находитъ это сочетаніе некрасивымъ, тогда мы вмѣсто синей бумажки приставляемъ красную, и, положимъ, субъектъ находитъ это сочетаніе красивымъ. Мы въ этомъ случаѣ, удаляя одну бумажку и помѣщая другую, произвели **измѣненія** въ дѣятельности зрительнаго органа, а вмѣстѣ съ этимъ вызвали измѣненіе состоянія сознанія. Другими словами, мы произвели психологическій экспериментъ. О другихъ психологическихъ экспериментахъ мы скажемъ впослѣдствіи, а теперь отмѣтимъ, что экспериментъ въ психологіи возможенъ, такъ какъ возможно измѣненіе тѣхъ условій, при которыхъ совершаются психическія явленія.

Психологія и физіологія. Вмѣстѣ съ этимъ дѣлается понятнымъ и значеніе **физіологіи** (науки о тѣлесныхъ отправленіяхъ) для психологіи, такъ какъ психологическіе эксперименты до сихъ поръ производились главнымъ образомъ въ физіологіи. Но здѣсь можно также видѣть, до какой степени несправедливъ

довольно распространенный въ наше время взглядъ, что будто бы **психологія есть часть физіологіи.** Въ дѣйствительности для построенія психологіи необходимъ такой обширный матеріалъ, что **экспериментальная** психологія, которая въ настоящее время неправильно называется также и **физіологической,** составляетъ только часть психологіи вообще.

Вопросы для повторенія. Какимъ методомъ пользуется психологія? Какими терминами еще обозначается методъ самонаблюденія? Чѣмъ отличается самонаблюденіе отъ внѣшняго наблюденія по отношенію къ изученію своего предмета? Какимъ способомъ познается психическая жизнь другого индивидуума? Приведите примѣръ умозаключенія изъ наукъ о физическомъ мірѣ. Почему самонаблюденіе не исключаетъ объективнаго наблюденія? Перечислите источники психологіи. Почему для психологіи являются важными: психологія народовъ, исторія, языкознаніе, наблюденія надъ психической жизнью ребенка, животныхъ, анормальныя психическія явленія? Что такое экспериментъ въ естествознаніи? Приведите примѣръ. Почему можно сомнѣваться въ возможности примѣненія эксперимента при изслѣдованіи психическихъ явленій? Почему экспериментъ въ психологіи возможенъ? Почему считается, что психологія есть часть физіологіи? Почему нельзя сказать, что психологія есть часть физіологіи?

ГЛАВА 3-я.

Классификація душевныхъ явленій.

Основные классы психическихъ явленій. Психическія явленія, какъ они открываются нашему самонаблюденію, отличаются чрезвычайнымъ разнообразіемъ. Для того, чтобы мы могли ихъ изучить, необходимо сходныя явленія отнести въ одну общую группу, въ одинъ общій классъ, другими словами, необходимо ихъ *классифицировать*. Въ обиходной жизни различаются три класса психическихъ явленій, именно явленія **познанія, чувства, волевыя явленія.** Различіе между ними можно выразить слѣдующимъ образомъ.

Мы **познаемъ** что-либо, внѣ насъ находящееся; нѣчто, внѣ насъ находящееся, оказываетъ на насъ воздѣйствіе. То психическое состояніе, которое является результатомъ такого воздѣйствія, и есть *познаніе*. „Я вижу голубое небо“, это есть процессъ познанія; „я слышу раскаты грома“, это есть познаніе (и въ томъ и въ другомъ случаѣ намъ представляется, что нѣчто внѣшнее—„небо“, „громъ“—оказываетъ на насъ воздѣйствіе). Я держу въ рукахъ металлическій прутъ, я ощущаю его тяжесть, шероховатость, я ощущаю холодную поверх-

ность. Ощущеніе холода, тяжести, шероховатости есть познаніе. Всѣ эти познаваемыя нами свойства представляются намъ принадлежащими вещамъ, чему-то внѣшнему.

Второй классъ психическихъ явленій — это **чувства.** Наиболѣе характерный признакъ этихъ психическихъ состояній заключается въ томъ, что въ нихъ имѣется налицо **удовольствіе** или **страданіе.** Этотъ признакъ важно отмѣтить потому, что въ обиходной жизни смѣшиваютъ два такихъ понятія, какъ чувство и ощущеніе. Говорятъ: „я **ощущаю** боль“, „я **чувствую** теплоту“, между тѣмъ какъ собственно слѣдовало бы сказать: „я чувствую боль“, „я ощущаю теплоту“. Если мы желаемъ опредѣлить, съ чѣмъ мы имѣемъ дѣло, съ чувствомъ или ощущеніемъ, намъ нужно разсмотрѣть, имѣется ли налицо въ разбираемомъ психическомъ состояніи удовольствіе или страданіе. Если имѣется, то значитъ данное психическое состояніе есть „чувство“; въ противномъ случаѣ оно есть „ощущеніе“.

Третій классъ — это **волевыя** явленія. Сюда относятся наши желанія, хотѣнія, влеченія, наши рѣшенія и т. п. Характернымъ признакомъ волевыхъ явленій оказывается **дѣятельность, активность, иногда воздѣйствіе на внѣшній міръ.** Въ волевомъ процессѣ мы видимъ, что мы что-либо совершаемъ, мы обнаруживаемъ активность. Напримѣръ, я „рѣшилъ“ что-либо сдѣлать. Въ этомъ психическомъ актѣ можно усмотрѣть извѣстное дѣйствіе. Я, переживая тѣ психическія состоянія, которыя мы называемъ волевыми, замѣчаю, что я произвожу какое-либо измѣненіе или въ сферѣ психической, или во внѣшнемъ мірѣ.

Такимъ образомъ человѣкъ или что-нибудь **познаетъ,** или что-нибудь **чувствуетъ,** или **совершаетъ какое-либо дѣйствіе.** Вотъ три основныхъ класса душевныхъ явленій.

Теорія способностей. Эта классификація душевныхъ явленій вполнѣ удовлетворяетъ потребности описанія или вообще оперированія съ душевными явленіями. Если мы употребимъ терминъ „чувство“, то мы тотчасъ будемъ знать, о чемъ идетъ дѣло, и будемъ ясно отличать чувство отъ волевыхъ явленій. Иногда мы говоримъ, что мы обладаемъ **способностью** чувствовать, способностью познавать и т. п. Но терминъ „способность“ можетъ вводить въ заблужденіе, и поэтому слѣдуетъ тщательно разобрать, въ какомъ именно смыслѣ мы должны употреблять его.

Терминъ „способность“ въ психологіи находится въ тѣсной исторической связи съ понятіемъ о душѣ, какъ его употреб-

лялъ **Аристотель** (384—322 до Р. Хр.) и вообще съ понятіемъ причины тѣхъ или иныхъ душевныхъ явленій. Онъ для объясненія причины растительныхъ функцій въ организмѣ живыхъ существъ допускалъ особую душу, которую онъ назвалъ „растительной душой“. На вопросъ, почему животныя въ отличіе отъ растеній ощущаютъ, онъ отвѣчалъ, что причиной ощущенія у живыхъ существъ является „ощущающая душа“. Человѣкъ отличается отъ другихъ существъ тѣмъ, что онъ мыслитъ. Мышленіе человѣка, по Аристотелю, порождается „разумно-мыслящей душой“.

Впослѣдствіи (еще въ XVIII вѣкѣ) философы, отвѣчая на вопросъ о **причинахъ** душевныхъ явленій, стали употреблять терминъ „способность“. На вопросъ: „почему человѣкъ мыслитъ?“ отвѣчали: „потому что у человѣка есть мыслящая способность“. На вопросъ: „почему человѣкъ чувствуетъ?“ отвѣчали: „потому что у человѣка есть чувствующая способность“. Такимъ образомъ, для объясненія той или другой группы психическихъ явленій допускали существованіе соотвѣтствующей **способности.** По ихъ пониманію, та или другая „способность“ представляла собою нѣчто совершенно о т д ѣ л ь н о е, с а м о с т о я т е л ь н о е, не стоящее въ связи съ какими-либо другими способностями. Такъ различали способность „памяти“, „воображенія“, „способность къ математическимъ понятіямъ“ и т. п.

Этотъ взглядъ относительно самостоятельнаго существованія душевныхъ способностей принялъ крайнее выраженіе у нѣмецкаго физіолога Галля (1757—1828). Галль признавалъ 27 различныхъ способностей; а то, что онъ ихъ считалъ существующими отдѣльно, самостоятельно, выразилось въ томъ, что онъ помѣщалъ ихъ въ различныхъ частяхъ мозга. Напр., такая способность, какъ „набожность“, находится въ одной части мозга такая способность, какъ „память на числа“, „любовь къ дѣтямъ“, находится въ другой части*).

---

*) Иногда кажется, что сущность теоріи способностей заключается въ признаніи, что отдѣльныя душевныя способности находятся въ различныхъ частяхъ мозга, какъ это дѣлалъ Галль. Но это неправильно, потому что можно говорить о раздѣльности и независимомъ другъ отъ друга существованіи душевныхъ способностей, совершенно не дѣлая предположеній относительно мѣстонахожденія ихъ въ мозгу. Вѣдь сторонники теоріи способностей были и до Галля. Они не входили въ разсмотрѣніе вопроса о положеніи ихъ въ мозгу.

ВЪ ЕПАРХІАЛЬНОЙ ВОЕННОЙ ГОСПИТАЛЬ

Хотя эта теорія въ настоящее время въ наукѣ отвергнута, однако способъ выраженія, допускаемый этой теоріей, еще живетъ въ популярномъ сознаніи. И въ настоящее время очень многіе, употребляя термины „способность памяти“, „способность вниманія“, „воображенія“ и т. п., представляютъ ихъ въ видѣ какихъ-то особенныхъ **сущностей** или **реальностей**, которыя живутъ въ душѣ отдѣльной, самостоятельной жизнью. Ту психологію, которая признаетъ существованіе отдѣльныхъ способностей въ родѣ какихъ-то сущностей, принято называть „психологіей способностей“, а самую теорію, допускающую эти способности, принято называть „теоріей способностей“.

Критика „теоріи способностей“. Противъ теоріи способностей можно привести слѣдующихъ два возраженія.

Во-первыхъ, если она принимаетъ какія-то особыя **сущности** или **реальности** для объясненія душевныхъ явленій, то эти сущности, которыхъ прежде называли „скрытыми силами“, „скрытыми качествами“ (qualitas occulta) и т. п., совсѣмъ не служатъ о б ъ я с н е н і е м ъ, потому что эти предполагаемыя реальности совершенно для насъ непонятны, не говоря уже о томъ, что самое существованіе ихъ не можетъ быть доказано. Слѣдовательно, объясненіе въ этомъ случаѣ сводится къ тому, что для насъ неизвѣстно. Объясненіе было бы объясненіемъ только въ томъ случаѣ, если бы оно опиралось на то, что для насъ вполнѣ хорошо извѣстно. Въ данномъ случаѣ „способность“ есть только слово.

Вторая, болѣе существенная ошибка теоріи способностей заключается въ томъ, что она предполагаетъ существованіе способностей, совершенно **не зависящихъ другъ отъ друга.** Въ самомъ дѣлѣ, когда кто-нибудь употребляетъ терминъ „способность памяти“, то онъ склоненъ думать, что эта способность живетъ какъ бы отдѣльной, самостоятельной жизнью независимо отъ способностей „ощущенія“, „мышленія“, „воображенія“ и т. п. Это между прочимъ получаетъ свое выраженіе въ томъ, что, по мнѣнію нѣкоторыхъ, указанныя способности имѣютъ мѣстопребываніе въ **отдѣльныхъ** участкахъ мозга. Но это обособленіе способностей находится въ рѣшительномъ противорѣчіи съ фактомъ неразрывной связи психическихъ явленій.

Неразрывная связь психическихъ явленій. Мы видѣли, что психическія явленія дѣлятся на три отличныхъ другъ отъ друга класса: на чувства, познанія и волевыя явленія. Познаніе по-

рождается **умомъ**, волевыя явленія—**волей**. Тѣ, которые стоятъ (иногда безсознательно) на точкѣ зрѣнія теоріи способностей, предполагаютъ, что умъ и воля представляютъ собою какъ бы два различныхъ существа, которыя живутъ отдѣльною жизнью, но которыя могутъ оказывать воздѣйствіе другъ на друга. Но такое пониманіе психическихъ явленій совершенно невѣрно: указанные классы явленій не отдѣлимы другъ отъ друга въ дѣйствительности; они отдѣлимы только въ нашемъ мышленіи. Мы можемъ „чувство“ только мысленно отдѣлить отъ волевыхъ явленій, мы можемъ познаніе только мысленно отдѣлить отъ чувствъ. Въ реальной же психической жизни одна группа явленій существуетъ всегда совмѣстно съ другой. Напр., если мы разсматриваемъ какой-либо предметъ съ интересомъ и вниманіемъ, то на первый взглядъ кажется, что мы имѣемъ дѣло только лишь съ процессомъ **познанія**, но въ дѣйствительности здѣсь есть еще налицо и элементъ чувства, такъ какъ интересъ связанъ съ извѣстной степенью удовольствія. Въ этомъ процессѣ имѣется также и воля, такъ какъ въ процессѣ вниманія обнаруживается съ нашей стороны извѣстное усиліе или активность. Такимъ образомъ въ процессѣ познанія имѣются налицо также и элементы чувства и воли. Возьмемъ примѣръ волевого рѣшенія. Положимъ, я размышляю относительно того, пойти ли мнѣ въ театръ, и я „рѣшаю“ пойти. Это дѣйствіе имѣетъ, несомнѣнно, волевой характеръ; но въ немъ имѣются налицо также и элементы познавательные, потому что въ этомъ дѣйствіи „размышленія“ я „разсуждаю“, а процессъ разсужденія есть процессъ познавательный. Въ указанномъ дѣйствіи могутъ быть также элементы чувства, потому что выборъ этого дѣйствія произошелъ вслѣдствіе того, что я признавалъ важнымъ для моего развитія ознакомленіе съ той или другой пьесой. Сознаніе, что я совершаю дѣйствіе, которое способствуетъ моему самоусовершенствованію, связано съ чувствомъ удовольствія. Эти примѣры показываютъ, что всѣ классы психическихъ явленій тѣсно связаны другъ съ другомъ.

Въ каждомъ переживаемомъ нами психическомъ состояніи могутъ быть всѣ три элемента, но мы обыкновенно обращаемъ вниманіе только на одинъ элементъ, который въ данномъ явленіи оказывается преобладающимъ, и отъ него получаетъ названіе само явленіе. Въ томъ или другомъ процессѣ

познанія налицо имѣются и элементы чувства, и волевые элементы, но такъ какъ преобладающимъ являются познавательные элементы, то и самый процессъ мы называемъ познавательнымъ.

Изъ этого можно видѣть, до какой степени неправы тѣ, которые предполагаютъ, что душевныя явленія опредѣленнаго класса (познаніе, чувства и волевыя явленія) представляютъ собою совершенно самостоятельныя явленія, которыя составляютъ какъ бы особый отдѣлъ души. Въ дѣйствительности они тѣсно, можно сказать—неразрывно, связаны другъ съ другомъ.

Для правильнаго пониманія взаимоотношенія психическихъ явленій слѣдуетъ понятіе „способности“ въ вышеуказанномъ смыслѣ отбросить. Изъ этого не слѣдуетъ, что это понятіе совсѣмъ нельзя употреблять, напротивъ, его можно употреблять, и мы будемъ его употреблять для обозначенія причины извѣстнаго класса однородныхъ явленій, но не слѣдуетъ думать, что одинъ классъ психическихъ явленій можетъ существовать совершенно независимо отъ другихъ классовъ, какъ это допускаютъ тѣ, которые неправильно употребляютъ понятіе способности.

Раздѣленіе психологіи. Соотвѣтственно вышеуказанному раздѣленію психическихъ явленій на три класса, мы можемъ и психологію раздѣлить на три части: на **психологію познанія, психологію чувства и психологію воли.**

Вопросы для повторенія. На какіе классы дѣлятся психическія явленія? Какіе характерные признаки каждаго класса явленій? Какъ объяснялъ причины душевныхъ явленій въ жизни тѣхъ или другихъ существъ Аристотель? Что понимали философы подъ терминомъ способность? Какія двѣ черты они приписывали способностямъ? Какія два возраженія можно привести противъ теоріи способностей? Можно ли сказать, что та или другая способность можетъ существовать независимо отъ другихъ способностей? Что нужно понимать подъ неразрывной связью психическихъ явленій? Приведите примѣръ для поясненія того положенія, что психическое явленіе того или другого класса всегда существуетъ совмѣстно съ явленіями иного класса. Почему мы называемъ то или иное душевное явленіе чувствомъ, волевымъ явленіемъ и т. п.?

ГЛАВА 4-я.

О строеніи нервной системы.

О связи между явленіями психическими и физіологическими. Изъ наблюденій повседневной жизни мы знаемъ, что

существуетъ какая-то связь между явленіями, которыя совершаются въ нашемъ сознаніи, и между явленіями, которыя совершаются у насъ въ организмѣ. Напримѣръ, когда мы испытываемъ **чувство** стыда, то мы краснѣемъ. Нѣкоторые по этому поводу говорятъ: „чувство стыда“ (явленіе психическое) есть **причина** краснѣнія (физіологическаго явленія). Физіологическій процессъ краснѣнія находится въ причинной зависимости отъ извѣстнаго психическаго состоянія. Мы находимся въ душной комнатѣ; спертый воздухъ производитъ удушье, и мы испытываемъ чувство страданія. Въ этомъ случаѣ физіологическій процессъ удушья (разстройства дыханія) является **причиной** извѣстнаго психическаго состоянія. На этотъ разъ психическое состояніе находится въ причинной зависимости отъ извѣстнаго физіологическаго процесса. Въ указанныхъ случаяхъ принято также говорить, что душа или сознаніе **дѣйствуетъ** или **воздѣйствуетъ** на тѣло, что тѣло дѣйствуетъ или воздѣйствуетъ на душу или на сознаніе. Истолковывая эти два случая, психологи говорятъ также о **взаимодѣйствіи** между душой и тѣломъ. Такимъ образомъ слѣдуетъ признать, что между процессами физіологическими и процессами психическими есть опредѣленная **закономѣрная связь**, при чемъ подъ этимъ выраженіемъ мы будемъ понимать только то обстоятельство, что, **когда въ нашемъ организмѣ совершаются тѣ или другіе физіологическіе процессы, то въ это время въ нашемъ сознаніи могутъ быть тѣ или другіе опредѣленные психологическіе процессы, и наоборотъ.** Мы не будемъ ближе опредѣлять, какого именно рода эта связь.

Для того, чтобы говорить вообще о связи между явленіями физическими и психическими, намъ нужно поближе ознакомиться съ сущностью тѣхъ физіологическихъ процессовъ, которые связаны съ явленіями психическими. Для этого намъ необходимо ознакомиться съ строеніемъ и отправленіями нервной системы, потому что именно съ дѣятельностью **нервной системы** непосредственно связана психическая дѣятельность. Не слѣдуетъ забывать, что изученіе строенія и отправленій нервной системы совсѣмъ **не** входитъ въ область психологіи: это есть область анатоміи и физіологіи. Но хотя физіологія и психологія—двѣ совершенно различныя науки, однако физіологическія данныя необходимы для психологіи, какъ объ этомъ уже говорилось выше.

Нервная система. Подъ черепнымъ покровомъ находится **головной мозгъ** съ его различными частями. Отъ головного мозга начинается **спинной мозгъ**—это толстая нить, проходящая черезъ позвонки до нижней части спины. Отъ спинного мозга

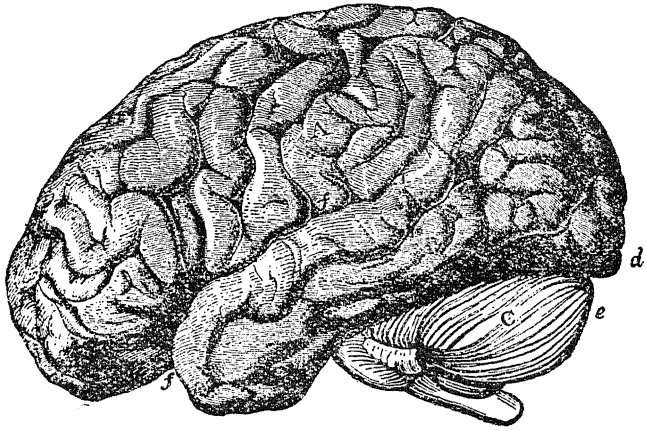

Рис. 1. Головной мозгъ человѣка. А—лѣвое полушаріе; С—мозжечокъ. Подъ мозжечкомъ продолговатый мозгъ.

берутъ начало другія нити, проходящія между позвонками и распространяющіяся по всему тѣлу. Эти нити развѣтвляются и затѣмъ тончайшими, невидимыми для вооруженнаго глаза нитями идутъ къ различнымъ органамъ. Часть ихъ идетъ къ

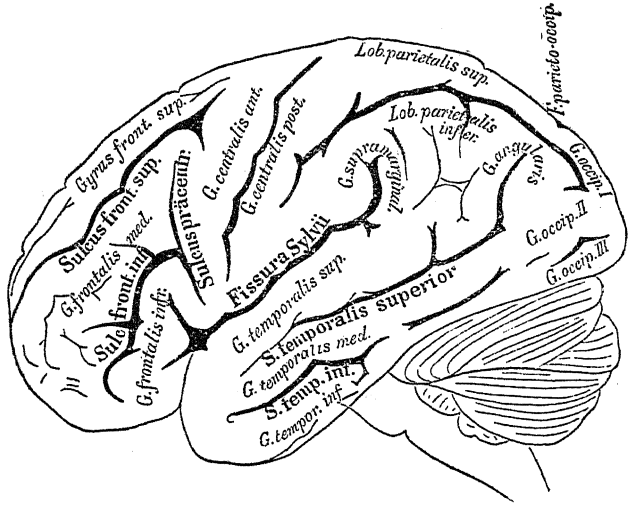

Рис. 2. Борозды и извилины поверхности лѣваго полушарія Gyrus означаетъ извилина; Lob (lobus)—доля; fissura—борозда; sulcus—борозда; Fissura Sylvii—Сильвіева борозда; G. frontalis—лобная извилина; sup.—верхняя; med.—средняя; int.—нижняя; G. centralis—центральная извилина. ant.—передняя; post.—задняя; G. occip.—затылочная извилина; G. temporalis—височная извилина.

мускуламъ, часть—къ поверхности кожи, часть—къ железамъ и т. п.

Головной мозгъ. Головной мозгъ дѣлится на слѣдующія три части: первая часть—**мозговыя полушарія** (ихъ два), покрытыя извилинами и бороздами, изъ которыхъ каждая имѣетъ свое опредѣленное названіе (см. рис. 1-й и 2-й); вторая часть—это **мозжечокъ** и третья—**продолговатый мозгъ.** Въ мозговыхъ полушаріяхъ для насъ самое существенное значеніе имѣетъ поверхность ихъ, которая называется также **корой головного мозга.** Кора головного мозга дѣлится на четыре доли, которыя отъ положенія ихъ въ черепѣ называются **лобной** долей, **височной, затылочной** и **теменной.**

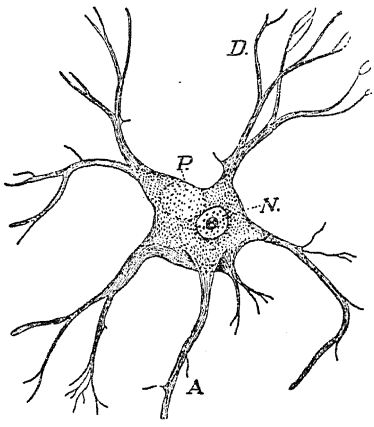

Рис. 3. Нервная клѣтка. А—осевоцилиндрическій отростокъ; N—ядро съ ядрышкомъ.

Элементы нервной системы. Нервная система складывается изъ двухъ элементовъ, именно изъ нервныхъ **клѣтокъ** и нервныхъ **волоконъ,** или нитей. Если мы извлечемъ нервную клѣтку изъ организма и помѣстимъ ее подъ микроскопъ, то мы

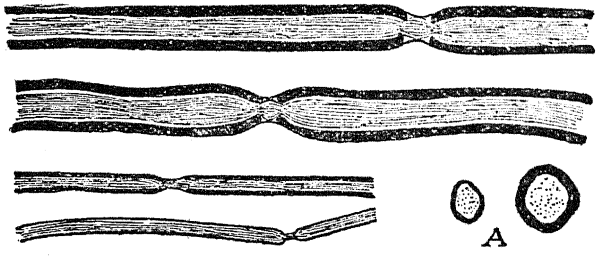

Рис. 4. Продольные и поперечные (А) разрѣзы нервныхъ волоконъ. Широкая окаймляющая линія есть нервная оболочка.

увидимъ звѣздообразныя тѣльца, въ которыхъ различаютъ ядро и ядрышко. Однѣ клѣтки отличаются отъ другихъ величиной, а также количествомъ и формой отростковъ (см. рис. 3-й). Если мы продѣлаемъ то же самое съ нервной нитью, то мы увидимъ, что эта послѣдняя представляетъ собою нѣчто въ родѣ трубки, внутри которой находится вещество, которое

называется **осевымъ цилиндромъ** (см. рис. 4-й); осевой цилиндръ бываетъ покрытъ (не всегда, впрочемъ) двумя оболочками, т. н. міэлиновой и шванновской. Въ нервной нити для насъ представляетъ интересъ только осевой цилиндръ, въ дѣятельности котораго собственно заключается дѣятельность нерва.

Нейронъ. Въ послѣднее время анатомы нашли, что нервная система состоитъ изъ особыхъ анатомическихъ единицъ, такъ наз. **нейроновъ.** Нейронъ представляетъ соединеніе клѣтки съ нервными волокнами, выходящими изъ нея въ видѣ отростковъ. Одни изъ этихъ отростковъ короткіе, это такъ называемые **протоплазматическіе** отростки, и одинъ длинный, называемый **осевоцилиндрическимъ.** Нейроны связываются другъ съ другомъ такимъ образомъ, что осевоцилиндрическій отростокъ одного сплетается съ протоплазматическими отростками другого (см. рис. 5); нѣкоторые анатомы утверждаютъ, что протоплазматическіе отростки обладаютъ способностью приходить въ движеніе, именно удлиняясь или укорачиваясь. При этомъ происходитъ то, что, когда протоплазматическіе отростки одного нейрона удлиняются, то устанавливается связь съ другимъ нейрономъ, а когда укорачиваются, то эта связь прекращается. Нейроны называются анатомическими **единицами.** Это нужно понимать такимъ образомъ, что, если бы оказалось возможнымъ разложить всю нервную систему на ея составныя части, то этими составными частями и были бы нейроны, изъ которыхъ при помощи соединенія вновь можно было бы составить нервную систему.

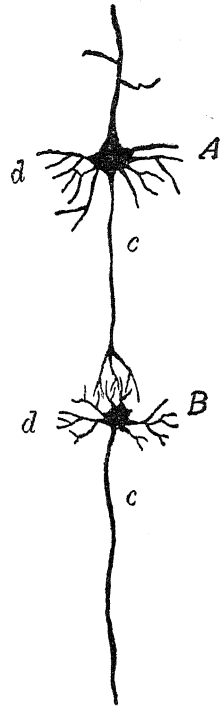

Рис. 5. Схема соединенія нейроновъ. Нейронъ A, d — его протоплазматическіе отростки, c — осевоцилиндрическій отростокъ. Нейронъ B (обозначеніе его отростковъ то же самое) соединяется съ нейрономъ A такимъ образомъ, что осевоцилиндрическій отростокъ A приходитъ въ соприкосновеніе съ протоплазматическими отростками B.

Связь между отдѣльными частями нервной системы. Нервная система называется **системой** потому, что состоитъ изъ различныхъ частей, соединенныхъ въ одно цѣлое, систему.

Соединеніе нервныхъ клѣтокъ въ бо́льшія или меньшія группы называется **центромъ**. Въ этомъ смыслѣ отличаютъ центры мозговыхъ полушарій, т.-е. коры головного мозга. Существуютъ также **субкортикальные** центры, т.-е. центры, которые находятся подъ корой головного мозга. Сюда относятся между прочимъ мозжечокъ и продолговатый мозгъ. Центрами называютъ

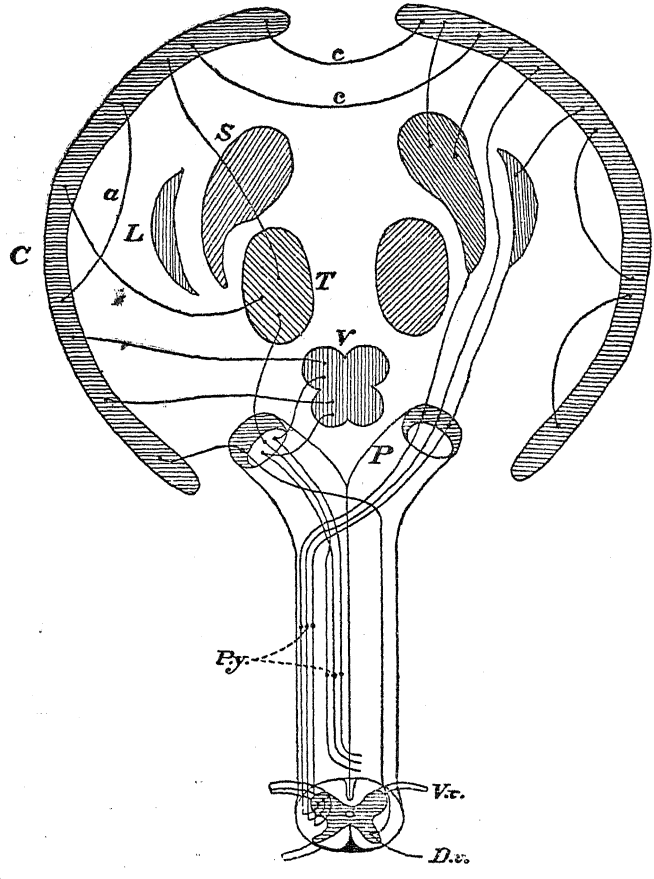

Рис. 6. Схема соединенія центровъ нервной системы. С—мозговая кора L, S, T, V обозначаются общимъ именемъ „субкортикальные центры". Въ самомъ низу поперечный разрѣзъ спиннаго мозга; *a*—волокна, соединяющія одни центры мозговыхъ полушарій съ другими (ихъ называютъ ассоціаціонныя волокна); *c* — волокна, соединяющія центры одного полушарія съ центрами другого (ихъ называютъ коммисурныя волокна).

также такъ наз. сѣрое вещество спиннаго мозга. На прилагаемомъ рисункѣ (6-мъ) можно видѣть, какая существуетъ связь между отдѣльными центрами. На рисункѣ схематически изображается связь, напр., между частями полушарій. Отдѣльные центры одного и того же полушарія связываются

также при помощи нервныхъ нитей. На рисункѣ мы можемъ прослѣдить связь, существующую между поверхностью тѣла и корой головного мозга. Именно нервныя нити идутъ отъ коры головного мозга черезъ субкортикальные центры и черезъ центры спинного мозга къ поверхности тѣла. При помощи нервныхъ нитей устанавливается связь между отдѣльными частями нервной системы, благодаря которой она и можетъ функціонировать, какъ система, т.-е. какъ одно цѣлое.

Мы разсмотрѣли такимъ образомъ **строеніе** нервной системы, въ слѣдующей главѣ мы разсмотримъ ея **отправленія**, или **функціи**.

Вопросы для повторенія. Что нужно понимать подъ связью между явленіями физическими и психическими? Изъ какихъ частей состоитъ нервная система? Изъ какихъ частей состоитъ головной мозгъ? Изъ какихъ элементовъ складывается нервная система? Что такое нейронъ? Изложите схему соединенія отдѣльныхъ частей нервной системы.

ГЛАВА 5-я.

Функціи нервной системы.

Сущность нервнаго возбужденія. Физіологи предполагаютъ, что нервное вещество обладаетъ очень сложнымъ составомъ и можетъ очень быстро разлагаться. Чтобы объяснить, что дѣлается съ нервнымъ веществомъ въ то время, какъ нервъ находится въ дѣятельномъ состояніи, возьмемъ въ примѣръ порохъ. Если мы въ кучку пороха бросимъ искорку, то порохъ вспыхнетъ и разложится на свои составныя части. Когда нервъ дѣйствуетъ, то съ его веществомъ происходитъ приблизительно то же самое, что и съ порохомъ.

Физіологи, чтобы показать дѣятельность нерва, обыкновенно поступаютъ слѣдующимъ образомъ. Они отрѣзываютъ ножку лягушки въ томъ мѣстѣ, которое соотвѣтствуетъ нашему колѣну, оставляя въ цѣлости такъ называемый сѣдалищный нервъ, связанный съ мускулами голени, которые своимъ сокращеніемъ приводятъ въ движеніе лапку лягушки. Имѣя такой „препаратъ“ (какъ выражаются въ этомъ случаѣ физіологи), мы можемъ наблюдать, что въ состояніи производитъ нервъ, когда онъ дѣйствуетъ; для этого мы должны раздражать или возбуждать его; а это мы можемъ дѣлать различными способами: мы можемъ щипать нервъ, прикасаться къ нему чѣмъ-

нибудь горячимъ или холоднымъ, мы можемъ прикладывать къ нему какое-нибудь вещество, напр., соль; во всѣхъ этихъ случаяхъ мы замѣтимъ, что нервъ **возбуждается**; объ этомъ мы можемъ судить по тому, что лапка лягушки **сокращается** всякій разъ, какъ нервъ возбуждается.

Въ чемъ заключается нервное возбужденіе?

Такъ какъ нервное возбужденіе, подобно электрическому току, **распространяется** по нерву, то можно было думать, что оно представляетъ собою **электрическій токъ.** Но по произведеннымъ измѣреніямъ оказывается, что нервное возбужденіе распространяется со скоростью 68 метровъ въ секунду; эта скорость распространенія нервнаго тока приблизительно въ десять милліоновъ разъ меньше скорости распространенія электрическаго тока. Поэтому предположеніе тождества нервнаго возбужденія съ электрическимъ токомъ нужно было оставить. Всего вѣроятнѣе, что процессъ, совершающійся въ нервѣ въ то время, какъ онъ находится въ состояніи дѣятельности, есть процессъ **химическій.**

Что же дѣлается съ нервнымъ **веществомъ** въ то время, какъ нервъ возбуждается? Оно разлагается подобно пороху, и это разложеніе передается отъ одного конца нервной нити до другого. Поясникъ это сравненіемъ. Положимъ, мы взяли порохъ и насыпали на столѣ такимъ образомъ, чтобы образовалась длинная тонкая полоса. Затѣмъ мы бросили искорку съ одного конца полоски; тогда порохъ, вспыхнувъ съ этой стороны, передастъ огонь другой части, эта слѣдующей и т. д., пока не сгоритъ вся полоска. То же самое дѣлается и съ нервнымъ веществомъ. Разложеніе нервнаго вещества передается отъ одной части къ другой. Аналогія между сгораніемъ пороха и разложеніемъ нервнаго вещества полная, но есть и существенная разница между этими двумя „сгораніями“. Когда порохъ сгоритъ, то онъ перестаетъ существовать, нельзя его зажечь во второй разъ. Если бы съ нервнымъ веществомъ дѣлалось то же самое, что и съ порохомъ, то мы могли бы возбудить нервъ только одинъ разъ. Нервное вещество разложилось бы, и мы уже болѣе не были бы въ состояніи возбуждать нервъ, а между тѣмъ въ дѣйствительности мы можемъ возбуждать его много разъ. Отчего же это происходитъ, если нервное вещество разлагается? Это происходитъ оттого, что взамѣнъ, такъ сказать, „истраченнаго“ вещества появляется другое. Надо знать, что нервъ находится въ соприкосновеніи съ

кровеносными сосудами; относительно же крови извѣстно, что она содержитъ различныя питательныя вещества, которыя служатъ для того, чтобы возстанавливать все то, что нашимъ организмомъ истрачено. Это же, разумѣется, справедливо и относительно нервнаго вещества: какъ только оно разложилось, изъ крови тотчасъ поступаетъ въ нервъ матеріалъ, изъ котораго вновь созидается нервное вещество: такимъ образомъ жизнь нерва сводится къ безпрестанному умиранію и оживанію; отсюда понятно, что нервъ работаетъ тѣмъ лучше, чѣмъ обильнѣе онъ снабжается питательнымъ матеріаломъ, и наоборотъ.

Теперь мы познакомились съ дѣятельностью нервной нити, взятой въ отдѣльности; но намъ нужно знать дѣятельность всей нервной „системы“, всѣхъ нервовъ, находящихся въ нашемъ организмѣ.

Нервы чувствующіе и двигательные. Нервы, смотря по тому, въ какомъ направленіи проводятъ возбужденіе, дѣлятся на двѣ группы: есть нервы, которые несутъ возбужденіе отъ поверхности тѣла къ мозгу; эти нервы называются **чувствующими**; при возбужденіи этихъ нервовъ мы ощущаемъ теплоту, холодъ, свѣтъ, звукъ и т. п. Другой родъ нервовъ проводитъ возбужденіе отъ мозга къ поверхности тѣла; эти нервы называются **двигательными**; благодаря возбужденію ихъ мы производимъ различныя движенія рукъ, ногъ, туловища и другихъ частей нашего организма. Чувствующіе нервы называются также **центростремительными**, а двигательные называются **центробѣжными**.

Рефлективныя движенія. Если мы возьмемъ лягушку, обезглавимъ ее и станемъ щипать ея ножку, то ножка будетъ сокращаться. Это происходитъ отъ того, что возбужденіе отъ поверхности кожи передается клѣткамъ спинного мозга, отсюда возбужденіе по двигательнымъ нервамъ передается мускуламъ, которые и сокращаются. Такое движеніе называется **рефлективнымъ** (см. рис. 7-й). Если кто-нибудь подойдетъ ко мнѣ и, незамѣтно для меня, ущипнетъ меня за руку, то я, разумѣется, быстро ее отдерну; это будетъ движеніемъ тоже рефлективнымъ: оно совершается помимо моего хотѣнія, благодаря возбужденію нервныхъ нитей и центровъ

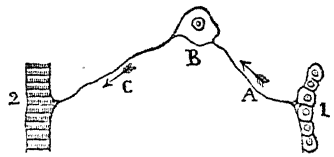

Рис. 7. Схема рефлекса. Возбужденіе отъ поверхности кожи (1) по чувствующему волокну A доходитъ до центра нервной клѣтки B; отсюда по чувствующему волокну C идетъ къ мускулу (2).

спинного мозга. Въ этомъ движеніи головной мозгъ можетъ не принимать никакого участія, потому что, какъ мы видѣли въ вышеприведенномъ примѣрѣ, лягушка совершаетъ рефлективныя движенія и безъ головного мозга. Къ числу рефлективныхъ актовъ относятся также чиханіе, кашляніе, миганіе и т. п. Эти движенія совершаются помимо нашей воли.

Локализація умственныхъ способностей. Что же сказать о тѣхъ движеніяхъ, которыя совершаются по нашему хотѣнію, напр., когда мы хотимъ согнуть руку, опустить голову и т. п.? Физіологи говорятъ, что эти движенія происходятъ точно такъ же благодаря возбужденію нервовъ, съ тою только разницею, что въ рефлективныхъ движеніяхъ возбужденіе начинается **извнѣ**, а въ движеніяхъ волевыхъ возбужденіе начинается **изнутри**, въ коркѣ головного мозга и затѣмъ распространяется къ мускуламъ нашего тѣла. Далѣе физіологи утверждаютъ, что, когда мы „ощущаемъ“, „разсуждаемъ“, „рѣшаемъ“, то въ это время у насъ возбуждаются опредѣленные нервы мозговыхъ полушарій, въ дѣятельное состояніе приходятъ опредѣленныя части корки головного мозга. Такъ утверждаютъ физіологи.

Но откуда они знаютъ, что въ томъ или въ другомъ случаѣ возбуждается та или другая часть мозга? Это они знаютъ изъ опытовъ, которые производятся приблизительно слѣдующимъ образомъ. Берутъ, напр., голубя и вырѣзываютъ у него полушарія. Это можно сдѣлать безъ опасности для жизни голубя: онъ можетъ жить нѣкоторое время послѣ операціи, но умственныя способности его совершенно мѣняются. Если положить передъ нимъ зерна, то онъ не станетъ ихъ клевать; онъ будетъ клевать ихъ только тогда, когда эти зерна кладутъ ему въ клювъ. Онъ не станетъ самъ по себѣ двигаться; если же его толкнуть, то онъ можетъ приходить въ движеніе. Однимъ словомъ, голубь дѣлается какимъ-то машинообразнымъ существомъ: онъ теряетъ „разсудокъ“ и „волю“. Отсюда можно сдѣлать выводъ, что дѣятельность разсудка и воли всецѣло связана съ дѣятельностью мозговыхъ полушарій.

Мозговыя полушарія, какъ мы видѣли выше, имѣютъ извилины, и физіологамъ удалось съ большею или меньшею точностью опредѣлить назначеніе каждой изъ нихъ. Если вырѣзать у животнаго, напр., у собаки, ту или другую извилину, то окажется, что она лишится какой-нибудь способности, напр.,

приводить въ движеніе переднюю лапу, языкъ и т. п. Если мы, напр., у собаки вырѣжемъ часть затылочной доли, то оказывается, что собака утрачиваетъ способность **видѣть** предметы, слѣдовательно, утрачиваетъ способность **зрительныхъ** воспріятій. Если мы вырѣжемъ опредѣленную часть височной доли, то собака лишается способности воспринимать звуки. Если въ такъ называемомъ „зрительномъ центрѣ“ вырѣжемъ середину, то мы натолкнемся на слѣдующее явленіе. Собака лишается способности истолковывать, объяснять, какому предмету принадлежитъ тотъ или другой цвѣтъ; цвѣтъ она можетъ ощущать, но только не знаетъ, какому предмету онъ принадлежитъ; у нея наступаетъ то, что физіологи называютъ „психической слѣпотой“. Такъ, напр., собака, надъ которой произвели указанную операцію, при видѣ палки не обнаруживаетъ никакого страха. Палку она „видитъ“, но не „понимаетъ“, какое значеніе можетъ имѣть палка для нея.

Этотъ способъ опредѣленія функціи той или другой части головного мозга называется способомъ **„экстирпаціи“** или удаленія тѣхъ или другихъ частей его.

Второй способъ—это возбужденіе при помощи электрическаго тока. Мы можемъ приложить электрическій токъ къ той или иной части мозга, къ той или иной извилинѣ мозга или къ тому или другому участку его и затѣмъ смотримъ, какая часть тѣла приходитъ въ движеніе. Напр., мы можемъ приложить токъ къ какому-нибудь мѣсту такъ называемой „двигательной области“, тогда мы увидимъ, что у животнаго будетъ приходить въ движеніе или лицо, или голова и т. п. Такимъ способомъ мы можемъ опредѣлить, какая часть мозга заправляетъ движеніемъ той или другой части тѣла.

Есть еще одинъ способъ опредѣлять назначеніе различныхъ частей мозга. Это именно вскрытія послѣ смерти. Бываютъ случаи, когда нѣкоторыя лица вслѣдствіе болѣзни утрачиваютъ способность совершать то или другое дѣйствіе, напр., приводить въ движеніе какую-либо конечность. Физіологи предполагаютъ, что утрата этой способности происходитъ вслѣдствіе того, что какая-то часть мозга перестала дѣйствовать, т.-е. возбуждаться. Тогда послѣ смерти этого больного вскрываютъ черепъ и смотрятъ, какая часть мозга поражена. Изъ этого дѣлаютъ заключеніе, что та или другая способность зависѣла отъ дѣятельности той или другой части головного мозга.

Бываютъ, напр., случаи, что люди, у которыхъ рука и пальцы находятся въ совершенно нормальномъ состояніи, вдругъ утрачиваютъ способность „писать“. Эта болѣзнь называется **аграфіей**. Бываютъ случаи, когда человѣкъ, у котораго языкъ, гортань и проч. находятся въ полной цѣлости, утрачиваетъ способность произносить слова (болѣзнь эта называется **афазія**). Вскрытія показываютъ, что эти болѣзни происходятъ вслѣдствіе пораженія опредѣленныхъ частей мозга.

Такимъ способомъ удалось съ большей или меньшей точностью опредѣлить назначеніе каждой части головного мозга

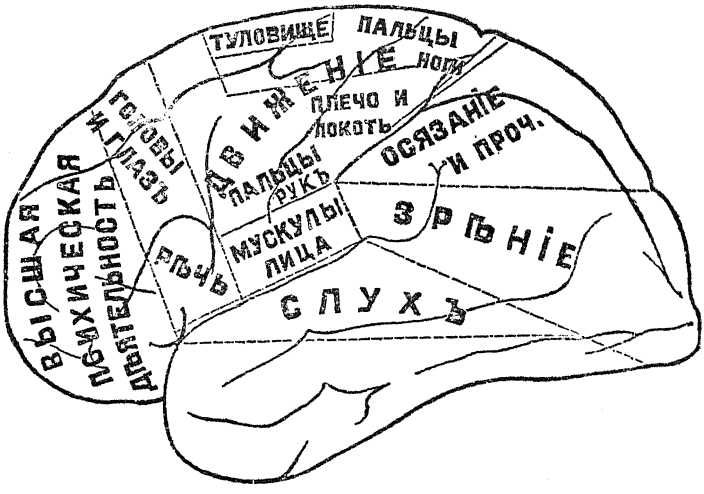

Рис. 8. Изображеніе участковъ головного мозга, которые, по предположенію физіологовъ, имѣютъ различное назначеніе. Такъ, напр., та часть, которая на рис. обозначена словомъ „зрѣніе“, управляетъ способностью зрѣнія; та часть, которая обозначена словомъ „движеніе“, управляетъ движеніемъ различныхъ частей тѣла (туловища, пальцевъ руки, ноги, мускуловъ лица и т. п.)

(см. рис. 8). Нѣкоторые по этому поводу употребляютъ выраженіе, что тѣ и другія „умственныя способности находятся (**локализуются**) въ опредѣленной части мозга“. Такой способъ выраженія приводитъ насъ къ Галлевской теоріи „способностей“, не находящихся другъ съ другомъ ни въ какой связи.

Понятіе локализаціи. Для правильнаго пониманія термина „локализація“ умственныхъ способностей нужно имѣть въ виду слѣдующихъ два положенія. Во-1-хъ, нельзя думать, что какія-либо способности, подобно какимъ-либо физическимъ реальностямъ, находятся въ той или другой части мозга. Это ясно на основаніи того, что было сказано выше (стр. 15—16). Нужно въ этомъ случаѣ говорить, что тотъ или другой психическій

процессъ (напр., зрѣніе) **связанъ** опредѣленнымъ образомъ съ дѣятельностью той или другой части мозга. При такомъ способѣ выраженія не можетъ подниматься вопросъ о **мѣстонахожденіи** тѣхъ или другихъ способностей. Во-2-хъ, нельзя думать, что для тѣхъ или другихъ процессовъ нужны **только** тѣ или другіе мозговые центры. Нельзя, напр., думать, что для осуществленія процесса зрѣнія нуженъ только т.-наз. „зрительный центръ“. Въ дѣйствительности процессъ зрѣнія осуществляется благодаря дѣятельности **множества** центровъ, но между ними, можетъ-быть, первенствующая роль принадлежитъ зрительному центру.

Вопросы для повторенія. Въ чемъ заключается сущность нервнаго возбужденія? Какое различіе между нервами чувствующими и двигательными? Что такое рефлексъ? Какіе существуютъ три способа изслѣдованія локализаціи умственныхъ способностей? Почему нельзя сказать, что та или другая способность находится въ той или иной части мозга? Какія два положенія нужно имѣть въ виду, когда мы употребляемъ терминъ „локализація“ умственныхъ способностей?

ЧАСТЬ I.

Психологія познанія.

ГЛАВА 6-я.

Объ ощущеніяхъ вообще.

Ощущеніе — простѣйшій психическій актъ. Мы начнемъ изученіе процесса познанія съ самаго простѣйшаго процесса, чтобы затѣмъ перейти къ болѣе сложнымъ. Такимъ простѣйшимъ процессомъ познанія является **ощущеніе.** Чтобы пояснить это, возьмемъ примѣръ. Положимъ, у меня въ рукѣ находится яблоко. Я могу сказать, что я его „познаю“, что я о немъ имѣю извѣстное знаніе. Знаніе это сводится къ тому, что я ощущаю извѣстный цвѣтъ, прикосновеніе, холодъ, запахъ и т. п. Знаніе о яблокѣ, такимъ образомъ, какъ извѣстный процессъ, разлагается на свои составныя части: на ощущеніе цвѣта, ощущеніе прикосновенія, запаха и т. п. Но спрашивается, можемъ ли мы такимъ же образомъ разложить ощущеніе цвѣта, ощущеніе запаха, ощущеніе холода на ихъ составныя части, т.-е. сказать, что ощущеніе цвѣта, напримѣръ, складывается изъ такихъ элементовъ, которые не суть ощущеніе цвѣта? Можемъ ли мы сказать, что ощущеніе запаха склады-

вается изъ такихъ элементовъ, которые не суть ощущеніе запаха? Конечно, нѣтъ. Изъ этого ясно, что ощущенія представляютъ собою простѣйшіе элементы сознанія.

Подобно тому, какъ вещества складываются изъ простѣйшихъ элементовъ (напримѣръ, вода изъ кислорода и водорода), такъ и процессы познанія складываются изъ ощущеній. Въ этомъ отношеніи между физическими элементами и между психическими элементами есть несомнѣнная аналогія, но слѣдуетъ помнить, что между химическимъ анализомъ, при помощи котораго мы находимъ составные элементы веществъ, и между **психическимъ** анализомъ, при помощи котораго мы разлагаемъ сложныя психическія образованія на ихъ составныя части, есть очень существенное различіе. Химическіе элементы могутъ существовать въ отдѣльности. Напр., кислородъ и водородъ, которые входятъ въ составъ воды, могутъ существовать каждый въ отдѣльности, психическіе же элементы въ отдѣльности существовать не могутъ. Можно сказать, что мы почти никогда не можемъ имѣть какого-либо ощущенія въ **чистомъ** видѣ: оно всегда бываетъ связано съ какимъ-либо другимъ ощущеніемъ или вообще психическимъ процессомъ. Напримѣръ, мы никогда не можемъ имѣть ощущенія звука просто: когда мы ощущаемъ звукъ, то мы въ то же время представляемъ пространство. Мы не можемъ имѣть ощущенія вкуса въ чистомъ видѣ. Напримѣръ, если на языкъ попадаетъ капля уксуса, то кажется, что мы имѣемъ чистое ощущеніе вкуса, на самомъ дѣлѣ это ощущеніе, какъ выражаются въ обиходѣ, жжетъ, а жженіе есть ощущеніе осязательное. Такимъ образомъ, повидимому, простое или чистое ощущеніе вкуса на самомъ дѣлѣ соединено съ другимъ ощущеніемъ. Если же мы говоримъ о чистыхъ ощущеніяхъ, то только въ томъ смыслѣ, что **мы можемъ умственно представить тѣ или другія ощущенія отдѣльно отъ другихъ ощущеній**, между тѣмъ какъ они въ дѣйствительности другъ отъ друга не отдѣляются.

Укажемъ на **физіологическія** условія, благодаря которымъ осуществляется процессъ ощущенія. Если я прикоснусь чѣмъ-нибудь твердымъ къ поверхности кожи, то нервъ придетъ въ состояніе возбужденія, возбужденіе будетъ передано головному мозгу, и результатомъ возбужденія явится ощущеніе. Ощущеніе запаха осуществляется благодаря тому, что частички того или другого вещества приходятъ въ соприкосновеніе съ окон-

чаніями обонятельныхъ нервовъ, возбуждаютъ ихъ; возбужденіе передается къ мозгу, и результатомъ этого получается ощущеніе. Обобщая, можно сказать, что **всякое ощущеніе осуществляется благодаря возбужденію нервовъ того или другого органа чувствъ.**

Понятіе раздраженія. Мы должны тщательно отличать психическій процессъ ощущенія отъ причинъ, его порождающихъ. Мы видѣли, что осязательное ощущеніе происходитъ благодаря давленію на поверхность кожи. Изъ физики извѣстно, что причиной ощущенія звука являются сгущенія и разрѣженія воздуха. Причиной ощущенія цвѣта являются такъ-наз. волнообразныя колебанія эѳира. Процессъ осуществленія звукового ощущенія можно представить слѣдующимъ образомъ. Волнообразное колебаніе воздуха дѣйствуетъ на окончаніе слухового нерва, возбужденіе передается по слуховому нерву къ мозгу, и результатомъ этого является ощущеніе. Въ этомъ процессѣ мы должны различать три разныхъ момента. Процессъ, совершающійся въ воздухѣ, есть процессъ **физическій;** процессъ, совершающійся въ нервѣ и въ нервныхъ центрахъ, есть процессъ **физіологическій;** наконецъ, ощущеніе—процессъ **психическій,** совершающійся въ сознаніи. О немъ отнюдь нельзя сказать, что онъ совершается гдѣ-нибудь въ нервѣ или въ нервныхъ центрахъ. Въ этихъ послѣднихъ совершается только возбужденіе, которое, какъ мы видѣли выше, есть процессъ химическій. Нужно самымъ тщательнымъ образомъ отличать три указанныхъ момента. **Физическій процессъ, который является причиной ощущенія, мы будемъ называть раздраженіемъ.**

Что процессъ психическій, ощущеніе, совершенно отличается отъ процесса физіологическаго, который является его условіемъ, можно пояснить между прочимъ и тѣмъ, что люди, которые ничего не знаютъ о существованіи у нихъ нервовъ или нервныхъ возбужденій, вполнѣ хорошо, однако, отличаютъ одни ощущенія отъ другихъ и никогда не скажутъ, что ощущеніе запаха есть ощущеніе слуха и т. п. Если, различая одни ощущенія отъ другихъ, они совершенно не руководствуются какими-либо свѣдѣніями о нервахъ или нервныхъ возбужденіяхъ, то это значитъ, что ощущеніе есть нѣчто совершенно отличное отъ нервныхъ возбужденій, которыя являются его условіемъ.

Стороны ощущеній. Мы видѣли, что задача психологіи—

представить точное описаніе психическихъ процессовъ. Мы тотчасъ разсмотримъ ощущеніе съ чисто психологической точки зрѣнія. Мы опишемъ различныя стороны его, совершенно не пользуясь никакими физіологическими данными, а прибѣгая только къ самонаблюденію.

Мы знаемъ, что ни одно существо, способное ощущать, не станетъ смѣшивать ощущеніе цвѣта съ ощущеніемъ вкуса, запаха и т. п. То основное свойство ощущеній, благодаря которому мы одни ощущенія отличаемъ отъ другихъ ощущеній, называется **качествомъ** ощущеній. Напр., ощущеніе цвѣта мы отличаемъ отъ ощущенія звука, благодаря тому, что ему присуще особое качество. Равнымъ образомъ мы отличаемъ красный цвѣтъ отъ зеленаго благодаря тому, что ему присуще особое качество.

Далѣе, представимъ себѣ, что у насъ есть металлическій шарикъ, который мы бросаемъ съ высоты четверти аршина на металлическую же подставку. Мы знаемъ, что результатомъ паденія шарика будетъ ощущеніе звука. Если мы бросимъ тотъ же шарикъ съ высоты одного аршина, то у насъ получится опять ощущеніе звука, которое по качеству будетъ сходно съ первымъ ощущеніемъ, но будетъ отличаться отъ него **интенсивностью или силой.** Если на нашъ глазъ дѣйствуетъ свѣтъ свѣчи и свѣтъ электрической лампы, то мы можемъ сказать, что въ обоихъ случаяхъ ощущеніе по качеству будетъ тождественно, но будетъ отличаться силой: именно, ощущеніе отъ свѣта лампы будетъ сильнѣе или интенсивнѣе.

Съ нѣкоторыми ощущеніями болѣе или менѣе постоянно связываются тѣ или другія чувства, напримѣръ, ощущеніе сладкаго вкуса связано съ чувствомъ удовольствія, ощущеніе звука, которое получается отъ скрипѣнія грифеля, связано съ чувствомъ неудовольствія. Это свойство ощущеній въ психологіи принято называть **чувственнымъ тономъ.**

Такимъ образомъ **качество, интенсивность, чувственный тонъ** суть различныя стороны ощущенія; но мы, конечно, должны помнить, что ни одна сторона не существуетъ независимо отъ другой, что всѣ стороны тѣснѣйшимъ образомъ связаны другъ съ другомъ; качество не можетъ существовать безъ интенсивности, интенсивность—безъ качества и т. д. Если же мы выдѣляемъ различныя стороны, то это мы дѣлаемъ только благодаря психологическому анализу, реально же они связаны нераздѣльно другъ съ другомъ.

Классификація ощущеній. Мы можемъ переживать самыя различныя ощущенія. Сходныя изъ нихъ слѣдуетъ отнести въ общіе классы. Мы раздѣлимъ всѣ ощущенія на два большихъ класса, въ зависимости отъ тѣхъ раздраженій, которыя ихъ порождаютъ. Мы различаемъ два класса раздраженій: **внѣшнія** и **внутреннія.** Внѣшнія раздраженія это тѣ, которыя находятся внѣ нашего тѣла; внутреннія раздраженія это тѣ, которыя находятся внутри или въ предѣлахъ нашего тѣла. Къ числу внѣшнихъ раздраженій относятся волнообразныя колебанія эѳира, воздушныя колебанія, раздраженія частичекъ веществъ, которыя вызываютъ ощущенія запаха, и т. п. Поэтому къ первому классу относятся ощущенія зрительныя, слуховыя, осязательныя, вкусовыя, обонятельныя. Мы ихъ назовемъ **ощущеніями спеціальныхъ органовъ чувствъ.**

Вторая группа ощущеній обыкновенно называется **органическими ощущеніями, общими ощущеніями, ощущеніями жизни.** Они порождаются внутренними раздраженіями, находящимися въ зависимости отъ состоянія тѣхъ или другихъ органовъ. Напримѣръ, съ тѣмъ или другимъ состояніемъ пищеварительныхъ органовъ находится въ связи ощущеніе голода, жажды, насыщенія и т. п. Съ тѣмъ или другимъ состояніемъ дыхательныхъ органовъ находится въ связи ощущеніе удушья, легкаго дыханія и т. п. Сокращеніе мускуловъ вызываетъ особое ощущеніе, которое называется мускульнымъ ощущеніемъ. Это послѣднее также относится къ органическимъ ощущеніямъ.

Теперь перейдемъ къ разсмотрѣнію ощущеній со стороны ихъ качества.

Вопросы для повторенія. Почему мы считаемъ ощущеніе простѣйшимъ психическимъ актомъ? Какое различіе между психическимъ анализомъ и химическимъ? Каковы физіологическія условія, благодаря которымъ осуществляется ощущеніе? Что слѣдуетъ называть раздраженіемъ? Какія стороны различаемъ мы въ ощущеніяхъ? Поясните при помощи примѣровъ. На какіе два класса дѣлятся ощущенія? Что мы кладемъ въ основу классификаціи ощущеній? Какъ называется первый классъ ощущеній? Какъ называется второй классъ ощущеній? Какія ощущенія относятся въ этотъ классъ?

ГЛАВА 7-я

Ощущеніе звука.

Звукъ съ психологической точки зрѣнія. Если какое-нибудь твердое тѣло падаетъ на полъ, то его паденіе вызываетъ

у насъ то ощущеніе, которое мы называемъ стукомъ. Треніе листьевъ другъ о друга вызываетъ звуковое ощущеніе шелеста. Подобнаго рода звуковыхъ ощущеній чрезвычайно много; сюда относятся шуршаніе платья, жужжаніе насѣкомыхъ, журчаніе ручейка и т. п. Они настолько различны, что подвести ихъ въ одну группу не представляется никакой возможности. Для этого рода звуковъ существуетъ общее названіе **шумы.** Но среди звуковъ выдѣляется одна группа, которая носитъ названіе **музыкальныхъ тоновъ.** Это именно тѣ звуки, которые употребляются въ музыкѣ. Музыкальные тоны мы отличаемъ другъ отъ друга по ихъ **высотѣ.** Одни тоны высоки, напр., дискантовые, другіе—низки, напр., басовые. Одинъ и тотъ же тонъ можетъ имѣть еще одно свойство, которое отличаетъ его отъ другихъ тоновъ той же высоты. Если мы произведемъ тонъ do_3 на фортепіано, на скрипкѣ, на флейтѣ, то хотя эти три тона будутъ одинаковой высоты, но они будутъ отличаться другъ отъ друга характерными особенностями, и это различіе ихъ называется различіемъ **тембра.**

Если мы заставимъ дѣйствовать на наше ухо два тона вмѣстѣ, и одинъ изъ нихъ будетъ do_1, а другой—do_2, то эти два тона дадутъ какъ бы одно ощущеніе, которое называется **созвучіемъ** или **интерваломъ** октавы (есть еще интервалы, которые называются терціей, квинтой, дуодецимой и т. п.). Если мы возьмемъ три тона, напр., do_3, mi_3, sol_3, то ихъ сочетаніе дастъ намъ **аккордъ,** состоящій изъ трехъ музыкальныхъ тоновъ. Лица съ болѣе или менѣе тонкой способностью различенія въ состояніи съ большей или меньшей отчетливостью различить существованіе трехъ указанныхъ тоновъ. Эта способность различать въ сложномъ сочетаніи музыкальныхъ тоновъ отдѣльные тоны можетъ быть названа способностью **анализировать** звукъ. Вотъ психологическіе факты.

Теперь разсмотримъ тѣ **физическія** причины, которыя порождаютъ звуковое ощущеніе.

Физическія причины ощущенія звука. Беремъ въ руки камертонъ и при помощи удара заставляемъ его звучать. Камертонъ приходитъ въ колебательное движеніе. Прикасаясь рукой къ камертону, можно убѣдиться въ томъ, что его ножки совершаютъ колебательныя движенія. Но слѣдуетъ замѣтить, что если бы между камертономъ и ухомъ не было никакой упругой среды, то мы не были бы въ состояніи ощущать

звука. Звукъ мы ощущаемъ потому, что между ухомъ и камертономъ находится особая среда, именно воздухъ, въ которомъ совершаются опредѣленныя измѣненія. Физики говорятъ, что вслѣдствіе колебательныхъ движеній камертона въ воздухѣ происходитъ періодическое **разрѣженіе и сгущеніе**, быстро слѣдующія другъ за другомъ. Это разрѣженіе и сгущеніе они, вслѣдствіе причинъ, которыхъ мы ближе разсмотрѣть не можемъ, называютъ **волной.** Воздушныя волны могутъ имѣть различную **длину,** и въ этомъ отношеніи между ними и водяными волнами можно усмотрѣть полную аналогію. Если на спокойную поверхность озера падаютъ капли дождя, то образуются волны, но волны эти очень малы. Волны на океанѣ такъ велики, что могутъ покрыть цѣлый корабль. Такое же различіе въ величинѣ установлено и по отношенію къ воздушнымъ волнамъ: такъ, напр., найдено, что длина волны, которая созидается *do* контръ-октавы, равняется 35 футамъ, а длина волны, которая созидается самой высокой нотой рояля, равняется 3 дюймамъ. Слѣдовательно, воздушныя волны отличаются одна отъ другой **своей длиной.**

Но для насъ представляетъ интересъ еще и то **количество** колебаній или волнъ, которое приходится на одну секунду.

Возьмемъ картонную пластинку. Если мы станемъ ударять ее чѣмъ-нибудь, то она будетъ издавать особый характерный звукъ. Представимъ теперь себѣ колесо, снабженное большимъ количествомъ одинаковыхъ зубцовъ, расположенныхъ на равномъ разстояніи другъ отъ друга. Представимъ себѣ далѣе, что каждый зубецъ при вращеніи колеса ударяется о картонную пластинку и производитъ указанный стукъ. Само собою разумѣется, что колесо можетъ вращаться съ большей или меньшей скоростью. Если скорость вращенія колеса будетъ незначительна, то мы услышимъ только послѣдовательные удары зубцовъ о пластинку. Это будутъ просто извѣстные стуки или шумы. Если же вращеніе будетъ ускоряться, то мы отдѣльныхъ звуковъ уже больше не услышимъ, а услышимъ музыкальный тонъ. Сліяніе стуковъ даетъ музыкальный тонъ. Чѣмъ скорѣе будетъ вращаться колесо, тѣмъ большее количество ударовъ будетъ приходиться на одну секунду, тѣмъ большее количество сгущеній и разрѣженій воздуха будетъ приходиться на одну единицу времени и тѣмъ болѣе высокій тонъ будетъ созидаться сліяніемъ стуковъ. Чѣмъ больше ко-

личество ударовъ или періодическихъ сгущеній и разрѣженій воздуха приходится на одну единицу времени, тѣмъ короче должны быть воздушныя волны, и наоборотъ. Тоны низкіе порождаются волнами **длинными.** Чѣмъ выше тонъ, тѣмъ волны **короче** и на одну секунду ихъ приходится большее число. Таковы физическія причины психологически различныхъ между собою высокихъ и низкихъ тоновъ.

Физики, пользуясь схемой волны, показываютъ, какъ звуковыя волны одной величины могутъ складываться съ волнами другой величины. Въ каждой звуковой волнѣ они различаютъ **возвышеніе** и **углубленіе.** Сложеніе происходитъ такимъ образомъ, что если возвышеніе одной волны совпадаетъ съ возвышеніемъ другой, то получается производная волна болѣе высокая, чѣмъ первая. Если же, напротивъ, возвышенію одной волны соотвѣтствуетъ углубленіе другой волны, то происходитъ уменьшеніе высоты волнъ. Возьмемъ примѣръ, чтобы показать, какимъ образомъ происходитъ сложеніе волнъ. Если мы предположимъ, что будетъ звучать камертонъ, издающій тонъ do_1—66 колебаній, и рядомъ съ нимъ камертонъ, издающій do_2—132 колебанія, то, какъ мы видѣли, получится созвучіе, которое называется **октавой.** Воздушныя волны, которыя создаются колебательными движеніями перваго камертона, въ два раза длиннѣе, чѣмъ воздушныя волны, создаваемыя вторымъ камертономъ, и сложеніе ихъ даетъ волну новой формы, изображеніе которой можно видѣть на рис. 9 А. На этомъ

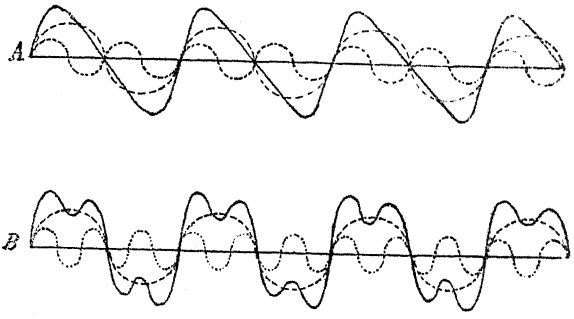

Рис. 9.

рисункѣ пунктирными линіями изображается два рода волнъ, изъ которыхъ одинъ соотвѣтствуетъ тону do_1, а другой—тону do_2; одинъ родъ волнъ въ два раза длиннѣе, чѣмъ другой. Сложеніе ихъ даетъ одну производную, изображаемую непрерывной линіей.

На слѣдующемъ рис. (B) мы имѣемъ изображеніе формы производной волны для сочетанія дуодецимы, въ которомъ количество колебаній одного рода волнъ относится къ количеству колебаній другого рода, какъ 1 къ 3, и въ которомъ, слѣдовательно, одна волна длиннѣе другой въ три раза. Такимъ образомъ, если звучатъ два, три, четыре и т. д. камертона, производящихъ различныя колебанія, то происходитъ то, что вмѣсто ряда волнъ получается **одна** сложная волна, являющаяся результатомъ сложенія этого ряда волнъ.

Если въ одно время дѣйствуютъ нѣсколько тоновъ, напр., какой-нибудь аккордъ, то несмотря на то, что соотвѣтствующія имъ волны составляютъ **одну** производную волну, мы, при извѣстныхъ условіяхъ, можемъ **различать** эти три тона, **мы можемъ разложить сложный звукъ на его составные элементы.** Спрашивается, какимъ образомъ объясняется то, что мы можемъ раздѣльно воспринимать указанные тоны, другими словами, какъ объяснить **анализъ** музыкальныхъ звуковъ?

Чтобы отвѣтить на этотъ вопросъ, упомянемъ еще объ одномъ физическомъ явленіи, которое называется **созвучаніемъ** (по нѣм. Mittönen). Представимъ себѣ какой-нибудь струнный инструментъ въ родѣ арфы. Пусть струны ея сдѣланы изъ одного и того же матеріала одинаковой толщины, но различной длины. Струны длинныя будутъ издавать тоны низкіе, а струны короткія — тоны высокіе. Предположимъ, что струны настроены такимъ образомъ, что отвѣчаютъ тонамъ *do*, *re*, *mi*, *fa*, *sol*, *la*, *si* какой-нибудь высоты. Предположимъ теперь, что мы начинаемъ пѣть, стоя передъ этой арфой, тонъ *si*; тогда окажется, что въ этой арфѣ начнетъ звучать та струна, которая сама способна издавать указанный тонъ *si*, между тѣмъ какъ всѣ другія струны будутъ находиться въ состояніи покоя. Если мы будемъ пѣть тонъ *fa*, то изъ всѣхъ струнъ будетъ звучать только лишь та струна, которая сама обладаетъ способностью издавать тонъ *fa*. Слѣдовательно, только тѣ струны будутъ „созвучать“, которыя сами издаютъ соотвѣтствующій тонъ. Это явленіе созвучанія можетъ намъ объяснить нашу способность анализированія или вообще р а з л и ч е н і я звуковъ.

Физіологическое объясненіе анализа звуковъ. Физіологъ Гельмгольцъ для объясненія процесса слухового ощущенія исходилъ изъ признанія существованія въ нашемъ слуховомъ аппаратѣ именно такого органа, который въ родѣ указанной

только-что арфы обладалъ бы способностью созвучанія. Исходя изъ этого предположенія, онъ хотѣлъ доказать анатомически существованіе такого органа. Такой органъ дѣйствительно оказался.

Чтобы понять, въ чемъ онъ состоитъ, для насъ совершенно достаточно самаго общаго ознакомленія съ устройствомъ уха. Въ нашемъ слуховомъ аппаратѣ мы различаемъ слѣдующія три части: **наружное ухо, среднее ухо** и **внутреннее ухо**, или **лабиринтъ**. Въ лабиринтѣ находится та часть, которая называется **улиткой** (см. рис. 10). Въ улиткѣ при микроскопическомъ ея раз-

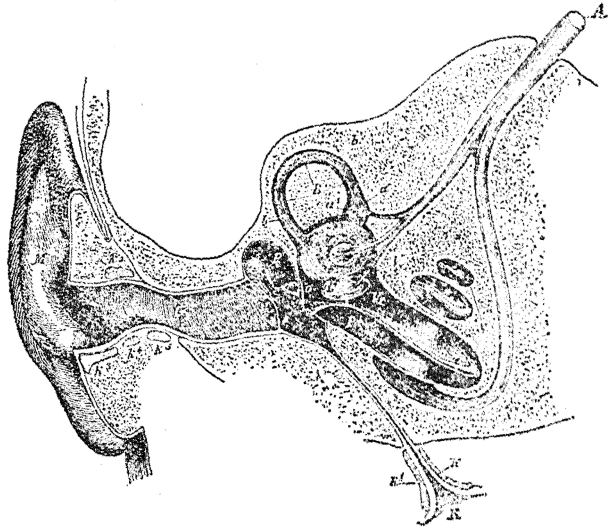

Рис. 10. Слуховой органъ состоитъ изъ трехъ частей: изъ наружнаго уха, средняго уха и внутренняго уха или лабиринта. Послѣдній содержитъ окончанія слухового нерва. Наружное ухо состоитъ изъ раковины (M), наружнаго слухового прохода (G). Этотъ проходъ закрывается барабанной перепонкой (T). Полость между барабанной перепонкой и круглымъ (*r*) и овальнымъ (*o*) окошками называется среднимъ ухомъ. Между барабанной перепонкой и овальнымъ окошкомъ натянута цѣпь изъ косточекъ (т.-н. слуховыя косточки). Первая изъ нихъ (молоточекъ) прикрѣплена къ барабанной перепонкѣ, послѣдняя (стремя)—къ овальному окошку. Молоточекъ состоитъ изъ рукоятки, прикрѣпленной къ барабанной перепонкѣ, и изъ головки, лежащей на наковальнѣ. Эта послѣдняя соединяется со стременемъ, подножка котораго упирается на натянутую перепонку овальнаго окошка. Внутреннее ухо, или лабиринтъ, образуетъ полость, отдѣленную отъ средняго уха круглымъ и овальнымъ окошками. Лабиринтъ заполненъ жидкостью (эндолимфой). Въ лабиринтѣ различаютъ преддверіе (V), сообщающееся съ одной стороны съ полукружными каналами (на рис. B—одинъ изъ полукружныхъ каналовъ), съ другой стороны съ улиткой (S). Слуховой нервъ (A) развѣтвляется на двѣ вѣтви. Одной вѣтвью соединяется съ улиткой, а другой—съ преддверіемъ.

Воздушныя колебанія приводятъ въ движеніе барабанную перепонку. Колебаніе послѣдней приводитъ въ движеніе слуховыя косточки. Стремя приводитъ въ движеніе овальное окошко, которое въ свою очередь приводитъ въ движеніе жидкость лабиринта, а это послѣднее раздражаетъ слуховой нервъ.

сматриваніи можно видѣть такъ называемый **Кортіевъ органъ**, который представляетъ собою длинный сводъ, тянущійся отъ основанія къ вершинѣ улитки. Онъ состоитъ изъ отдѣльныхъ дугъ, изъ которыхъ каждая находится въ соединеніи съ нервными волокнами слухового нерва (см. рис. 11). Такихъ дугъ

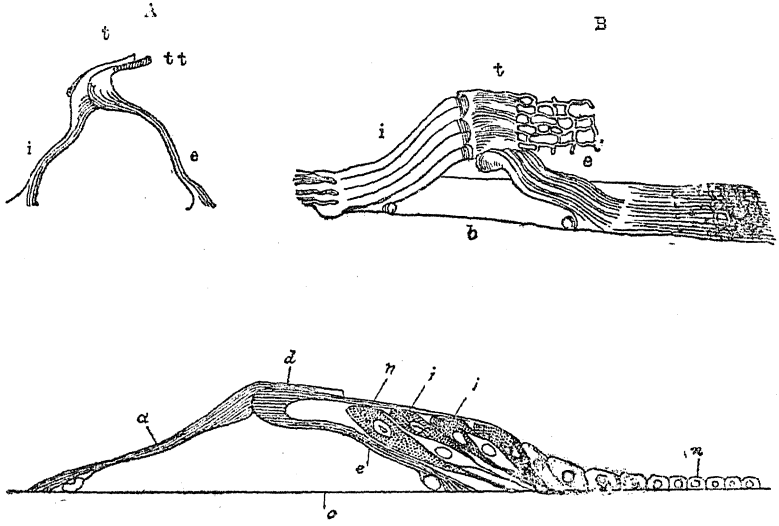

Рис. 11. Кортіевъ органъ состоитъ изъ столбиковъ. На рис. A изображается пара столбиковъ, отдѣленная отъ другихъ. Различаютъ два рода столбиковъ: внутренній *i* и наружный *e*, которые вмѣстѣ образуютъ одну сугу.

На рис. B изображается часть основной перепонки *b* съ нѣсколькими столбиками, образующими крытый проходъ.

На слѣд. рис. изображается Кортіева дуга *ade* (видная сбоку) съ примыкающими къ ней клѣтками.

насчитывается около трехъ тысячъ. Гельмгольцъ предположилъ, что это именно и есть тотъ искомый органъ, который обладаетъ способностью анализировать звуки, но впослѣдствіи было найдено, что этотъ органъ, т.-е. Кортіевы дуги, отсутствуетъ у птицъ. Такъ какъ птицы обладаютъ во многихъ случаяхъ музыкальнымъ ухомъ, то нельзя было допустить, чтобы Кортіевы дуги были именно тѣмъ органомъ, благодаря которому мы анализируемъ звуки. Физіологъ Гензенъ указалъ на существованіе другого органа, которому можетъ быть присуща указанная функція; именно, подъ Кортіевыми дугами есть такъ-называемая **основная перепонка**, снабженная волокнами, при чемъ эти волокна такого рода, что при одинаковой толщинѣ они обладаютъ различной длиной, и именно у основанія улитки они короче, у вершины улитки они длиннѣе, такъ что

если бы мы эту перепонку извлекли изъ улитки и развернули на плоскости, то у насъ получился бы органъ, напоминающій по своему устройству вышеприведенную арфу.

По мнѣнію Гензена, этому органу и присуща функція анализа, или разложенія, звуковъ. Это мнѣніе подтверждается и тѣмъ обстоятельствомъ, что количество струнъ на указанной перепонкѣ соотвѣтствуетъ приблизительно количеству воспринимаемыхъ нами тоновъ. Количество воспринимаемыхъ нами тоновъ приблизительно равняется 10 — 20 тысячамъ. Количество струнъ на перепонкѣ оказалось тоже около 20.000, такъ что это обстоятельсто дѣлаетъ вѣроятнымъ, что приблизительно одному тону соотвѣтствуетъ по одному волокну.

Изъ этого понятно, что струны нижней части улитки возбуждаются въ томъ случаѣ, когда дѣйствуютъ высокіе тоны, а струны верхней части улитки возбуждаются въ томъ случаѣ, когда дѣйствуютъ низкіе тоны.

Существованіе такого звуко-анализирующаго аппарата объясняетъ намъ вполнѣ хорошо причины, отчего мы въ аккордѣ можемъ различать отдѣльные тоны, и именно оттого, что при дѣйствіи того или другого тона возбуждаются опредѣленныя струны слухового аппарата. Отсюда легко понятно также, отчего мы вообще различаемъ тоны, именно оттого, что каждому тону соотвѣтствуетъ свой опредѣленный органъ, который и приходитъ въ дѣятельное состояніе, когда на ухо дѣйствуетъ этотъ тонъ.

Этимъ же объясняется и тембръ звуковъ, именно: тембръ звука одного инструмента отличается отъ тембра звука другого инструмента тѣмъ, что къ такъ называемому основному тону присоединяется цѣлый рядъ различныхъ обертоновъ. Если, напр., число колебаній основного тона выражается при помощи единицы, то число колебаній обертоновъ можетъ выражаться при помощи чиселъ 2, 3, 4 и т. д., при чемъ въ однихъ инструментахъ количество и характеръ обертоновъ отличается отъ количества и характера другихъ. Нашъ слуховой аппаратъ въ силу указанныхъ причинъ разлагаетъ сложный звукъ, выдѣляетъ изъ него эти обертоны, воспринимаетъ ихъ раздѣльно, и этимъ созидается характерное различіе между тембромъ звука одного инструмента и другого.

Такимъ образомъ, разсмотрѣвъ „звукъ“ съ трехъ точекъ зрѣнія, мы можемъ видѣть, что въ немъ мы имѣемъ дѣло съ

тремя различными процессами. Съ точки зрѣнія физической мы имѣемъ дѣло съ **воздушными волнами**, съ точки зрѣнія физіологической мы имѣемъ дѣло съ **дрожаніемъ струнъ** основной перепонки, съ точки зрѣнія психологической мы имѣемъ дѣло съ чисто психическимъ процессомъ **ощущенія**. Уже изъ этого сопоставленія легко видѣть, какое огромное различіе существуетъ между психическимъ процессомъ и физическимъ или физіологическимъ.

Вопросы для повторенія. На какіе два класса дѣлятся звуки? Чѣмъ отличаются музыкальные тоны другъ отъ друга? Что такое интервалъ? Что такое анализъ звука? Каковы физическія причины звукового ощущенія? Каково физіологическое объясненіе анализа звука? Какъ объясняется тембръ звука? Какія возможны точки зрѣнія на звукъ, и какое различіе между ними?

ГЛАВА 8-я.

Ощущеніе цвѣта.

Цвѣтъ съ психологической точки зрѣнія. Мы не станемъ разсматривать цвѣта, какъ они существуютъ въ природѣ, въ безпорядочной смѣси другъ съ другомъ, а разсмотримъ такъ-называемые спектральные цвѣта.

Если мы въ темную комнату сквозь круглое отверстіе пропустимъ лучъ свѣта, то онъ на противоположной стѣнѣ изобразится въ видѣ свѣтлаго кружка большей или меньшей величины. Если же мы на пути этого луча поставимъ трехгранную призму, то на противоположной стѣнѣ получится не свѣтлый кружокъ, а длинная полоса, состоящая изъ ряда цвѣтовъ. Эта полоса называется **спектромъ**. Въ немъ мы обыкновенно различаемъ красный, оранжевый, желтый, зеленый, голубой, синій и фіолетовый цвѣта. На первый взглядъ можетъ казаться, что спектръ дѣйствительно состоитъ только изъ семи цвѣтовъ, но на самомъ дѣлѣ это неправильно,—въ спектрѣ количество цвѣтовъ неизмѣримо больше; кажется же намъ, что въ спектрѣ всего семь цвѣтовъ потому, что только эти цвѣта въ рѣчи получили опредѣленное названіе. Какое собственно количество цвѣтовъ мы можемъ распознать въ спектрѣ, нельзя было опредѣлить съ точностью, но нѣкоторые насчитываютъ ихъ приблизительно около 150. Разсмотрѣніе спектральныхъ цвѣтовъ имѣетъ то преимущество, что въ спектрѣ каждый цвѣтъ имѣетъ полную опредѣленность, т.-е. мы всегда можемъ найти тотъ цвѣтъ, который только что разсмотрѣли.

Если бы мы хотѣли провести аналогію между различеніемъ звуковъ и различеніемъ цвѣтовъ, то мы должны были бы поставить вопросъ: какіе существуютъ у насъ **органы** для различенія цвѣтовъ? Вѣдь если для различенія 10—20 тысячъ тоновъ мы должны были бы признать существованіе у насъ въ ухѣ около 10—20 тысячъ отличныхъ другъ отъ друга органовъ, то, можетъ-быть, по аналогіи мы должны были бы признать существованіе около 150 отдѣльныхъ органовъ для ощущенія приблизительно 150 различаемыхъ цвѣтовъ спектра. Чтобы отвѣтить на этотъ вопросъ, разсмотримъ сначала **физическія** причины, порождающія ощущеніе цвѣта.

Физическая причина цвѣтовыхъ ощущеній. Въ основаніи физическихъ явленій свѣта лежатъ волнообразныя движенія, или свѣтовыя волны особаго вещества, называемаго **эфиромъ.** Физики нашли возможность опредѣлить **длину** свѣтовыхъ волнъ. Такъ, они нашли, что волны эфира, которыя порождаютъ красные лучи, болѣе длинны, чѣмъ волны, которыя порождаютъ фіолетовые лучи. Волнообразныхъ колебаній перваго рода на одну секунду приходится меньшее количество, чѣмъ волнообразныхъ колебаній другого рода. **Число волнъ** или **колебаній,** благодаря которымъ созидаются тѣ или другіе лучи, по вычисленію физиковъ, сводится къ слѣдующему. Лучи краснаго цвѣта совершаютъ 395 билліоновъ колебаній, лучи желтаго цвѣта—521 билліонъ, лучи зеленаго цвѣта—599 билліоновъ, синяго—621 и фіолетоваго—729 билліоновъ. Такимъ образомъ, волны, порождающія цвѣта спектра, если разсматривать спектръ, начиная отъ краснаго цвѣта и кончая фіолетовымъ, становятся все короче и короче, а число колебаній ихъ все больше и больше.

Чтобы отвѣтить на поставленный нами выше вопросъ о количествѣ органовъ, необходимыхъ для различенія отдѣльныхъ цвѣтовъ, разсмотримъ въ самыхъ общихъ чертахъ **строеніе глаза.**

Строеніе глаза. Въ нашемъ зрительномъ аппаратѣ (см. рис. 12) наибольшій интересъ для насъ представляютъ въ данномъ случаѣ **зрительный нервъ** и **сѣтчатка,** потому что въ этой послѣдней находятся именно тѣ органы, возбужденіе которыхъ доставляетъ намъ цвѣтовое ощущеніе. Зрительный нервъ, входя въ глазное яблоко, лучеобразно расходится, образуя своими волокнами внутренній слой сѣтчатки; волокна эти затѣмъ загибаются изнутри кнаружи (см. рис. 13). На самомъ концѣ этихъ волоконъ находятся особенныя образованія или органы,

которые называются **палочками и колбочками** (на рис. 14 возлѣ значка 9 можно видѣть схематическое изображеніе двухъ палочекъ и посрединѣ ихъ колбочки). Изъ этихъ послѣднихъ, по всей вѣроятности, наибольшая важность въ ощущеніи цвѣтовъ принадлежитъ колбочкамъ, потому что въ глазу у ночныхъ птицъ и у животныхъ, которыя проводятъ жизнь

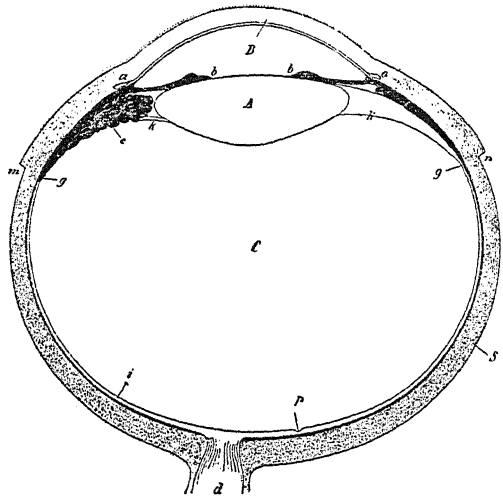

Рис. 12. Горизонтальный разрѣзъ праваго глаза человѣка. Глазъ представляетъ собою шарообразное тѣло, стѣнка котораго состоитъ изъ трехъ оболочекъ. Первая, наружная, бѣлковая оболочка или склера (S). На передней сторонѣ глаза склера становится болѣе выпуклою и прозрачною и называется роговою оболочкой (B). Вторая оболочка называется сосудистой оболочкой (*g*), богата кровеносными сосудами, выстилаетъ изнутри предыдущую. Сѣтчатка (*i*) покрываетъ изнутри сосудистую оболочку. Отъ того мѣста, гдѣ склера переходитъ въ роговую оболочку, проходитъ вертикальная перегородка въ формѣ диска,—это радужная оболочка (*b*), въ центрѣ которой находится небольшое круглое отверстіе—зрачокъ. Позади радужной оболочки лежитъ двояковыпуклая чечевица—хрусталикъ (A). Полость между хрусталикомъ и сѣтчаткой заполнена полужидкимъ веществомъ—стекловидное тѣло (C). Посрединѣ сѣтчатки находится т. н. центральная ямка или желтое пятно (*p*)—мѣсто наиболѣе яснаго зрѣнія. Отъ сѣтчатки отходятъ отдѣльныя волокна, которыя соединяются въ зрительный нервъ (*d*).

въ постоянной темнотѣ, напр., у кротовъ, совъ и т. п., которыя, слѣдовательно, почти совсѣмъ не ощущаютъ свѣта, колбочки отсутствуютъ.

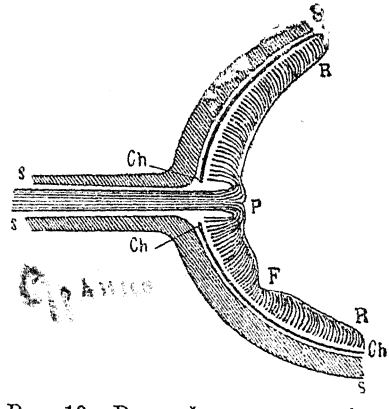

Рис. 13. P — мѣсто вхожденія зрительнаго нерва, R—сѣтчатка.

Если бы мы спросили, какого рода процессы совершаются въ указанныхъ концевыхъ образованіяхъ, благодаря которымъ мы получаемъ ощущеніе цвѣта, то получили бы только самый общій отвѣтъ, что въ нихъ, по всей вѣроятности, происходятъ какіе-то **фотохимическіе** процессы, т.-е. процессы химическаго разложенія вещества подъ вліяніемъ лучей свѣта.

Теорія Гельмгольца. Нѣмецкій ученый Гельмгольцъ предполагалъ, что существованіе только **трехъ** разнородныхъ элементовъ въ нашемъ зрительномъ аппаратѣ могло бы намъ объяснить ощущеніе всѣхъ возможныхъ цвѣтовъ. Онъ предполагалъ, что **каждый свѣто-ощущающій элементъ снабженъ тремя различными волокнами,** возбужденіе каждаго изъ которыхъ вызываетъ спеціальное ощущеніе. Если мы станемъ возбуждать первое волокно, то оно доставитъ намъ ощущеніе краснаго цвѣта; если мы станемъ возбуждать второе волокно, то оно доставитъ намъ ощущеніе зеленаго цвѣта; если мы станемъ, наконецъ, возбуждать третье волокно, то получится ощущеніе фіолетоваго цвѣта. Изъ возбужденія этихъ трехъ волоконъ можно получить ощущенія всѣхъ цвѣтовъ, смотря по тому, въ **какой степени возбуждается каждое изъ этихъ волоконъ.**

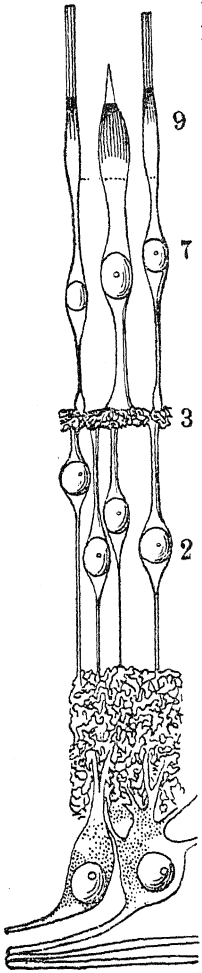

Рис. 14.

Гельмгольцъ предполагалъ, что красные лучи, т.-е. лучи, производящіе красный цвѣтъ, возбуждаютъ главнымъ образомъ первое волокно, хотя возбуждаютъ въ болѣе слабой степени второе и третье. Оттого это первое волокно можно назвать **красно-ощущающимъ волокномъ.** Зеленые лучи возбуждаютъ главнымъ образомъ второе волокно, хотя въ незначительной степени возбуждаютъ также и первое, и третье волокно. Поэтому Гельмгольцъ называетъ его **зелено-ощущающимъ волокномъ.** Фіолетовые лучи возбуждаютъ главнымъ образомъ третье волокно и въ очень слабой степени первое и второе. Гельмгольцъ называетъ его **фіолетово-ощущающимъ волокномъ.**

На рис. 15 можно видѣть, какія волокна и въ какой степени они должны возбуждаться для того, чтобы получалось ощущеніе того или другого цвѣта. Горизонтальныя линіи 1-ая, 2-ая и 3-ья символизуютъ красно-ощущающія, зелено и фіолетово-ощущающія волокна. Перпендикуляры на нихъ обозначаютъ **степень** возбужденія этихъ волоконъ, т.-е. чѣмъ сильнѣе возбуждается то или иное волокно, тѣмъ болѣе длиннымъ перпендикуляромъ это символизуется. Ощущеніе **краснаго** цвѣта (на рис.

обозначается буквой R) получается въ томъ случаѣ, когда **сильно** возбуждается красно-ощущающее волокно (1) и слабо возбуждаются волокна двухъ другихъ видовъ (2 и 3).

Ощущеніе **оранжеваго** цвѣта (O) получается въ томъ случаѣ, если сильно возбуждается красно-ощущающее и очень слабо фіолетово-ощущающее.

Желтый цвѣтъ (G) получается въ томъ случаѣ, если сильно возбуждается зелено-ощущающее волокно (1), слабѣе—красно-ощущающее (3).

Зеленый цвѣтъ (Gr) получается при сильномъ возбужденіи зелено-ощущающаго волокна (2) и слабомъ возбужденіи двухъ остальныхъ волоконъ (1 и 3).

Синій цвѣтъ (Bl) получается при сильномъ возбужденіи

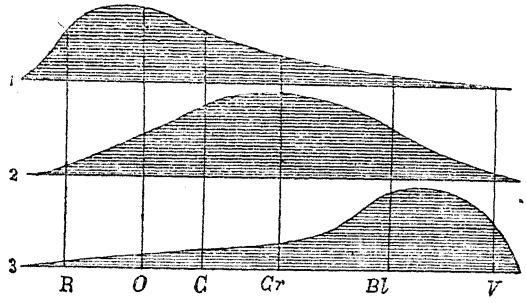

Рис. 15.

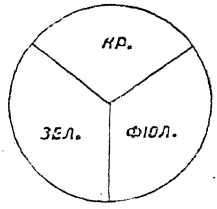

Рис. 16.

фіолетово-ощущающаго (3), при болѣе слабомъ зелено-ощущающаго (2) и еще болѣе слабомъ красно-ощущающаго (1).

Фіолетовый цвѣтъ (V)—при сильномъ возбужденіи фіолетово-ощущающаго (3) и при слабомъ двухъ остальныхъ (1 и 2).

Такимъ образомъ легко видѣть, что **изъ различной степени возбужденія указанныхъ трехъ волоконъ можно объяснить ощущеніе всевозможныхъ оттѣнковъ цвѣтовъ спектра.** Можно объяснить также возникновеніе ощущенія бѣлаго цвѣта, котораго нѣтъ въ спектрѣ, способомъ, на который мы сейчасъ укажемъ.

Для того, чтобы доказать теорію Гельмгольца, мы произведемъ нѣсколько экспериментовъ, именно съ такъ называемымъ **смѣшеніемъ цвѣтовъ.**

Гельмгольцъ предполагаетъ, что одновременное возбужденіе всѣхъ трехъ вышеупомянутыхъ волоконъ даетъ ощущеніе **бѣлаго** цвѣта. Беремъ кружокъ, на отдѣльныхъ секторахъ котораго изображены красный, зеленый и фіолетовый цвѣта (см.

рис. 16). Если бы на всемъ кружкѣ былъ изображенъ только красный цвѣтъ, то при дѣйствіи его на нашъ глазъ возбуждались бы главнымъ образомъ красно-ощущающія волокна, и мы ощущали бы только красный цвѣтъ; если бы на кружкѣ былъ только зеленый цвѣтъ, то при дѣйствіи его на нашъ глазъ возбуждались бы главнымъ образомъ зелено-ощущающія волокна, и мы ощущали бы только зеленый цвѣтъ. Для того, чтобы заставить **одновременно** возбуждаться всѣ три рода волоконъ, надо привести въ быстрое вращательное движеніе кружокъ съ краснымъ, зеленымъ и фіолетовымъ секторами. Тогда произойдетъ слѣдующее. Краснымъ цвѣтомъ начнутъ возбуждаться красно-ощущающія волокна, но не успѣетъ пройти возбужденіе этихъ волоконъ, какъ начнется возбужденіе зелено-ощущающихъ волоконъ; не успѣетъ пройти возбужденіе зелено-ощущающихъ и красно-ощущающихъ волоконъ, какъ наступитъ возбужденіе фіолетово-ощущающихъ волоконъ. Эти три рода возбужденія **сливаются** въ одно, и результатомъ этого сліянія является ощущеніе бѣлаго цвѣта, что, какъ кажется, подтверждаетъ справедливость предположенія Гельмгольца.

Если мы помѣстимъ на дискъ фіолетовый и зеленый цвѣтъ и приведемъ его въ быстрое вращательное движеніе, то у насъ получится ощущеніе синяго цвѣта, происходящее вслѣдствіе одновременнаго возбужденія въ извѣстной пропорціи фіолетово- и зелено-ощущающихъ волоконъ. Эти и подобные эксперименты являются доказательствомъ теоріи Гельмгольца, по которой при существованіи въ свѣто-ощущающихъ элементахъ трехъ разнородныхъ элементовъ можно ощущать всевозможные цвѣта.

Послѣдовательныя изображенія. Есть еще доказательства этой теоріи. Будемъ пристально смотрѣть въ продолженіе нѣсколькихъ секундъ на зеленый кружокъ, нарисованный на бѣлой бумагѣ. Затѣмъ мгновенно отведемъ глазъ на бѣлое поле. Вмѣсто зеленаго кружка мы будемъ видѣть красный кружокъ на бѣломъ полѣ.

Чѣмъ объясняется это явленіе?

Когда мы смотрѣли ва зеленый кружокъ, то возбуждались главнымъ образомъ зелено-ощущающія волокна. Отъ болѣе или менѣе продолжительной дѣятельности они утомились и начали приходить въ бездѣятельное состояніе. Когда мы перевели глазъ на бѣлое поле, то бѣлые лучи, какъ было выше сказано, возбуждаютъ всѣ волокна, но такъ какъ зелено-ощу-

щающія волокна вслѣдствіе утомленія теперь бездѣйствуютъ, то возбуждаются другіе два рода волоконъ, главнымъ же образомъ красно-ощущающія волокна. Вслѣдствіе этого получается ощущеніе краснаго цвѣта. Слѣдовательно, и эти явленія такъ называемыхъ **послѣдовательныхъ изображеній** объясняются удовлетворительно при помощи теоріи Гельмгольца.

Цвѣтовая слѣпота. Есть явленіе такъ называемой **цвѣтовой слѣпоты** (дальтонизма). Лица, страдающія этимъ недостаткомъ, хотя называютъ, напр., красныя вещи красными и зеленыя— зелеными, однако, если дать имъ въ руки зеленую вещь и красную, то они бываютъ не въ состояніи ихъ различать. Такъ, напримѣръ, вышивальщица, страдающая слѣпотой на красный цвѣтъ, можетъ на узорѣ, ею изготовляемомъ, вышить розу зеленымъ цвѣтомъ, а листья краснымъ. Это явленіе цвѣтовой слѣпоты, съ точки зрѣнія Гельмгольца, можно объяснить тѣмъ, что у лицъ, страдающихъ этимъ недостаткомъ, напр, слѣпотою на красный цвѣтъ, отсутствуютъ красно-ощущающія волокна, или, вообще, они бездѣйствуютъ; поэтому красный цвѣтъ совсѣмъ не ощущается, вслѣдствіе же нѣкотораго его сходства съ зеленымъ цвѣтомъ онъ смѣшивается съ послѣднимъ, или наоборотъ. Существуетъ слѣпота и на другіе цвѣта, напр., фіолетовый. И явленія цвѣтовой слѣпоты, какъ кажется, вполнѣ удовлетворительно объясняются съ точки зрѣнія теоріи Гельмгольца.

Такимъ образомъ, по теоріи Гельмгольца, вполнѣ достаточно допущеніе трехъ отличныхъ другъ отъ друга для органовъ того, чтобы объяснить все разнообразіе различаемыхъ нами цвѣтовъ.

Но есть еще одна теорія, дающая физіологическое объясненіе ощущенія цвѣта.

Теорія Геринга. Герингъ исходитъ изъ того психологическаго положенія, что наиболѣе замѣтными цвѣтовыми оттѣнками въ спектрѣ являются красный, желтый, зеленый и голубой. Кромѣ того, онъ предполагаетъ, что бѣлый цвѣтъ и черный представляютъ собою такіе же цвѣта, какъ и другіе цвѣта спектра. Онъ думаетъ, что у насъ въ глазу существуетъ три рода **веществъ**, химическое измѣненіе которыхъ **подъ вліяніемъ тѣхъ или другихъ цвѣтовыхъ лучей** и производитъ въ насъ ощущеніе цвѣтовъ.

Химическія измѣненія, которыя могутъ совершаться въ этихъ веществахъ, онъ дѣлитъ на два вида, именно на **разложеніе** и

возстановленіе вещества (эти измѣненія онъ называетъ **диссимиляціей** и **ассимиляціей**). Подъ вліяніемъ тѣхъ или другихъ цвѣтовыхъ лучей то или другое вещество можетъ **разложиться**. Но подъ вліяніемъ другихъ цвѣтовыхъ лучей или просто подъ вліяніемъ притока питательнаго матеріала вещество это **возстанавливается**. По мнѣнію Геринга, какъ процессу разложенія вещества, такъ и процессу возстановленія его соотвѣтствуютъ опредѣленныя ощущенія.

Онъ полагаетъ, что существуютъ вещества трехъ родовъ. Первое вещество онъ называетъ **бѣло-чернымъ** веществомъ (Weiss-Schwarz Substanz)[1]), второе **красно-зеленымъ** (Roth-Grün) и третье **желто-синимъ** (Gelb-Blau). По его мнѣнію, когда „бѣло-черное вещество“ разлагается, то у насъ получается ощущеніе бѣлаго цвѣта, когда же оно возстанавливается, то получается ощущеніе чернаго цвѣта. Когда „красно-зеленое вещество“ разлагается, то получается ощущеніе краснаго цвѣта, когда же оно возстанавливается, то получается ощущеніе зеленаго цвѣта. Когда сине-желтое вещество возстанавливается, то получается ощущеніе синяго цвѣта, а когда оно разлагается, то получается ощущеніе желтаго цвѣта.

Между многочисленными доказательствами, которыя Герингъ и его школа приводятъ для оправданія своей теоріи и которыхъ мы здѣсь коснуться не можемъ, мы укажемъ только лишь на одно. Если мы станемъ смѣшивать, напр., желтый цвѣтъ съ синимъ, то у насъ получается ощущеніе бѣлаго цвѣта; и желтый и синій цвѣтъ, такъ сказать, уничтожаются. По теоріи Геринга, въ данномъ случаѣ происходитъ одновременно и разложеніе, и возстановленіе желто-синяго вещества. Само собою разумѣется, что эти два противоположныхъ процесса другъ друга нейтрализуютъ, и вслѣдствіе этого цвѣта желтый и синій уничтожаются. Бѣлый же цвѣтъ получается вслѣдствіе того, что бѣло-черное вещество способно **разлагаться** всѣми лучами (въ томъ числѣ желтыми и синими, въ этомъ опытѣ дѣйствующими, а разложеніе бѣло-чернаго вещества, какъ мы видѣли, даетъ ощущеніе бѣлаго цвѣта). Послѣдовательныя изображенія, по теоріи Геринга, можно объяснить ассимиляціей, которая слѣдуетъ за диссимиляціей. Цвѣтовая

[1]) Правильнѣе было бы нѣмецкій терминъ Weiss-Schwarz Substanz перевести: „вещество для ощущенія бѣлаго и чернаго цвѣта“, но я для краткости перевожу терминомъ „бѣло-черное вещество“.

слѣпота на красно-зеленый цвѣтъ объясняется отсутствіемъ красно-зеленой субстанціи.

Подводя итоги сказанному, мы можемъ видѣть, что въ процессѣ свѣтового ощущенія мы должны различать **физическія** причины, порождающія ощущеніе цвѣта, и **физіологическія** измѣненія въ нашемъ зрительномъ аппаратѣ. Между физическими причинами, т.-е. эѳирными волнами, и между **ощущеніемъ** цвѣта не существуетъ абсолютно никакого сходства.

Вопросы для повторенія. Что такое спектральные цвѣта? Какой можно поставить вопросъ относительно различенія спектральныхъ цвѣтовъ? Каковы физическія причины ощущенія цвѣта? Изложите въ общихъ чертахъ строеніе глаза. Изложите сущность Гельмгольцевской теоріи ощущенія цвѣтовъ. Какіе эксперименты можно произвести въ доказательство теоріи Гельмгольца? Что такое послѣдовательныя изображенія? Что такое цвѣтовая слѣпота? Въ чемъ заключается сущность Геринговской теоріи ощущенія цвѣта? Что общаго между теоріей ощущенія цвѣта Гельмгольца и теоріей Геринга?

ГЛАВА 9-я.

Ощущенія осязательныя, обонятельныя и вкусовыя.—Ощущенія органическія.

Ощущенія осязательныя. Разсмотримъ строеніе органа, при помощи котораго мы получаемъ осязательныя ощущенія. Органомъ осязанія является поверхность нашей кожи (см. рис. 17). На поверхности кожи развѣтвляются осязательные нервы, которые снабжены особыми концевыми образованіями, имѣющими форму колбочки, груши или веретена (ихъ называютъ Пачиніевы тѣльца, Фатеровы тѣльца и т. п.). Каково назначеніе этихъ концевыхъ образованій, мы сказать не можемъ, но одно мы можемъ утверждать съ опредѣленностью, что это есть тѣ приспособленія, которыми осязательный органъ отличается отъ другихъ. Возбужденіе осязательнаго органа происходитъ слѣдующимъ образомъ. Кожа при прикосновеніи къ ней или при надавливаніи ея сжимается. Сжатіе передается концевому аппарату осязательныхъ нервовъ; нервы возбуждаются, возбужденіе передается центру головного мозга, и результатомъ возбужденія этого послѣдняго является ощущеніе.

Главныя качества осязательнаго ощущенія суть: **прикосновеніе, теплота и холодъ**, т.-е. это суть тѣ основныя свойства осязательныхъ ощущеній, которыми они отличаются другъ отъ друга. При помощи осязательнаго органа, т.-е. поверхности кожи, мы ощущаемъ также „гладкость“, „шероховатость“, „твердость“, „мягкость“ и т. п., но эти ощущенія имѣютъ сложный характеръ, именно въ нихъ къ чисто осязательнымъ ощущеніямъ присоединяются также и такъ называемыя мускульныя или двигательныя ощущенія; такъ, напримѣръ, ощущеніе твердости есть не только ощущеніе прикосновенія, но также и ощущеніе „сопротивленія“, которое представляетъ собою мускульное или двигательное ощущеніе, о которомъ мы будемъ говорить *ниже*.

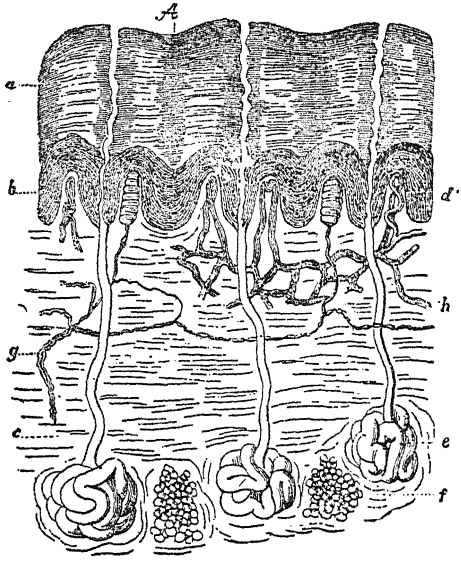

Рис. 17. Разрѣзъ черезъ поверхность кожи. Кожа состоитъ изъ рогового слоя (*a*) (epidermis) и собственно кожи (*c*); верхняя часть собственно кожи носитъ названіе мальпигіева слоя (*b*), подъ которымъ находится сосочковый слой (*d*), который имѣетъ возвышенія, называемыя „сосочками“. Буквой *g* обозначаются осязательные нервы съ ихъ концевыми образованіями наподобіе веретена. Буквой *e* обозначаются потовыя железы, *f* — скопленія жира, *h* — кровеносные сосуды кожи.

О физіологическомъ аппаратѣ, благодаря дѣятельности котораго мы получаемъ осязательныя ощущенія, мы должны замѣтить слѣдующее. Если къ какой-нибудь точкѣ на поверхности кожи мы прикоснемся металлической заостренной палочкой, то получимъ ощущеніе „прикосновенія“. Если къ этой же самой точкѣ мы прикоснемся той же металлической палочкой, но нагрѣтой, то казалось бы, что мы должны получить ощущеніе теплоты. Если къ тому же мѣсту прикоснуться той же палочкой, но охлажденной, то казалось бы, что мы должны получить ощущеніе холода. Но, по предположенію нѣкоторыхъ современныхъ физіологовъ, возбужденіе **одной и той же точки** на поверхности кожи не можетъ намъ дать осязательныхъ

ощущеній, различныхъ по качеству. Для различныхъ по качеству осязательныхъ ощущеній существуютъ различныя точки на поверхности кожи, именно, есть точки, которыя при прикосновеніи къ нимъ даютъ только ощущеніе прикосновенія; есть точки, которыя при прикосновеніи къ нимъ даютъ только ощущеніе теплоты, и есть, наконецъ, точки, которыя при прикосновеніи къ нимъ даютъ только ощущеніе холода. Прикосновеніе даже охлажденнымъ остріемъ къ точкамъ перваго рода не даетъ ощущенія холода, а только лишь ощущеніе прикосновенія. Такимъ образомъ для различныхъ осязательныхъ ощущеній существуютъ различныя окончанія осязательныхъ нервовъ.

Обонятельныя ощущенія. Органомъ обонятельныхъ ощущеній является слизистая оболочка носа. О строеніи обонятельнаго органа, нѣтъ надобности много говорить, если только мы примемъ во вниманіе, что оно апалогично строенію осязательнаго органа, т.-е., что окончанія обонятельнаго нерва снабжены особенными образованіями, или концевыми приборами. Раздражителями обонятельнаго нерва являются тѣла въ газообразномъ состояніи, т.-е., обонять мы можемъ тѣла только въ состояніи газообразномъ. Частички обоняемыхъ тѣлъ разлагаются въ слизистой оболочкѣ носа, продукты разложенія раздражаютъ концевые аппараты обонятельнаго нерва, возбужденіе распространяется къ мозгу, и результатомъ этого возбужденія является ощущеніе. Вотъ физическія и физіологическія условія обонятельнаго ощущенія. Основными качествами обонятельнаго ощущенія являются запахи **благовонные и зловонные.** Что касается обонятельныхъ ощущеній вообще, то ихъ такое огромное количество и они такъ разнообразны, что привести ихъ въ опредѣленные группы не представляется никакой возможности. Слѣдуетъ отмѣтить, что нѣкоторыя обонятельныя ощущенія имѣютъ сложный характеръ, т.-е. бываютъ соединены съ другими ощущеніями, напримѣръ, осязательными. Запахъ горчицы мы называемъ „острымъ“ оттого, что къ чисто обонятельнымъ ощущеніямъ присоединяются осязательныя ощущенія, которыя придаютъ запаху горчицы характеръ остроты.

Вкусовыя ощущенія. Органомъ вкусовыхъ ощущеній является поверхность языка. О строеніи этого органа мы можемъ повторить только то, что было сказано о строеніи обонятель-

наго органа. Раздражителями вкусового нерва являются тѣла въ жидкомъ состояніи. Твердыя тѣла размягчаются, соединяются со слюной, подвергаются химическому разложенію; продукты этого послѣдняго раздражаютъ вкусовой нервъ. Основными качествами вкусовыхъ ощущеній слѣдуетъ считать вкусы: **сладкій, кислый, горькій и соленый.** Эти качества нужно считать основными. Вкусовъ, какъ и запаховъ, безконечное множество. Ихъ, какъ и обонятельныя ощущенія, не представляется возможнымъ классифицировать. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ вкусы обладаютъ сложнымъ характеромъ, напримѣръ, вкусъ мяты мы считаемъ „прохладительнымъ“. Элементъ прохлады въ данномъ случаѣ является ощущеніемъ осязательнымъ, происходящимъ вслѣдствіе того, что эѳирныя вещества, содержащіяся въ мятѣ, испаряясь, отнимаютъ извѣстное количество теплоты поверхности языка, вслѣдствіе чего получается ощущеніе прохлады. Вкусу водки присуща нѣкоторая теплота. Очевидно, эта послѣдняя также есть качество осязательное.

Органическія ощущенія. Выше мы указали, что всѣ ощущенія дѣлятся на двѣ группы: внутреннія и внѣшнія, въ зависимости отъ раздраженій, которыя ихъ вызываютъ. Органическія ощущенія вызываются раздраженіями, которыя находятся внутри нашего организма.

Въ числѣ органическихъ ощущеній мы прежде всего разсмотримъ такъ называемыя **мускульныя ощущенія** или **двигательныя ощущенія.**

Если я закрою глаза и кто-нибудь ко мнѣ подойдетъ и, взявъ мою руку, подниметъ ее, опуститъ, согнетъ или вытянетъ, то я, невзирая на то, что глаза мои закрыты, знаю положеніе руки. Если кто-нибудь поставитъ одну мою руку въ какое-либо положеніе, то я могу поставить другую руку въ такое же положеніе. Я ощущаю **положеніе** моихъ органовъ. Если у меня будутъ приводить руку въ движеніе или удерживать ее въ покоѣ, то я всегда буду знать, движется рука или находится въ состояніи покоя, а если движется, то въ какомъ направленіи. Если на руку положить тяжесть, фунтъ или два фунта, то я, несмотря на то, что глаза мои закрыты, могу опредѣлить, которая изъ нихъ имѣетъ бо́льшую тяжесть. Наконецъ, если я толкаю какое-нибудь тѣло, то я ощущаю большее или меньшее **сопротивленіе.** Такимъ образомъ я могу ощущать **положеніе** моихъ органовъ, **движеніе** моихъ органовъ,

направленіе ихъ движенія, могу ощущать **тяжесть** и **сопротивленіе** тѣлъ. Спрашивается, благодаря какимъ органамъ мы имѣемъ указанныя только что ощущенія. На этотъ вопросъ можно дать три отвѣта.

Можно думать, что указанныя ощущенія связаны съ дѣятельностью тѣхъ или другихъ **мускуловъ.** Въ мускулахъ развѣтвляются нервы, которые имѣютъ въ нихъ опредѣленныя окончанія. Извѣстно, что мускулъ обладаетъ способностью удлиняться и укорачиваться или сокращаться. Когда мускулъ сокращается, то онъ производитъ возбужденіе нервныхъ окончаній, результатомъ чего и являются указанныя выше ощущенія. Чѣмъ больше сокращеніе, тѣмъ болѣе сильное получается возбужденіе и наоборотъ.

Можно думать, что указанное ощущеніе является результатомъ возбужденія нервовъ, которые находятся въ такъ называемыхъ **сухожильяхъ** (сухожиліями называются тѣ образованія, при помощи которыхъ мышцы прикрѣпляются къ кости).

Въ послѣднее время многіе физіологи склоняются къ убѣжденію, что указанныя выше ощущенія являются результатомъ возбужденія такъ называемыхъ **суставныхъ или сочленовныхъ поверхностей.** Эти послѣднія суть поверхности суставовъ, соединяющихся другъ съ другомъ. Поверхности суставовъ при движеніи трутся другъ о друга, и такъ какъ онѣ снабжены различными нервами, то треніе ихъ другъ о друга производитъ возбужденіе этихъ послѣднихъ, благодаря чему у насъ и получается ощущеніе положенія движущагося органа, ощущеніе тяжести и т. п.

Нужно думать, что каждое изъ этихъ предположеній содержитъ въ себѣ часть истины, именно, когда какой-нибудь органъ приходитъ въ движеніе, то мы имѣемъ ощущенія отъ возбужденій мускуловъ, сухожилій, сочленовныхъ поверхностей и, кромѣ того, кожи (при сокращеніи мускуловъ на поверхности кожи получаются складки). Такимъ образомъ **ощущеніе движенія, положенія, тяжести и сопротивленія является комплексомъ ощущеній отъ возбужденія мускуловъ, сухожилій, сочленовныхъ поверхностей и кожи.**

Теперь намъ остается еще разсмотрѣть тѣ ощущенія, которыя связаны съ нормальной или ненормальной дѣятельностью внутреннихъ органовъ: органовъ кровообращенія, пищеваренія, дыханія и т. п.

Съ дѣятельностью пищеваренія связаны ощущенія **голода, жажды,** ощущенія **насыщенія, пресыщенія,** ощущеніе **тошноты.** Голодъ является результатомъ возбужденій въ желудкѣ. По всей вѣроятности, причиной этого ощущенія является то обстоятельство, что стѣнки желудка послѣ того, какъ переварится извѣстное количество пищи, образуютъ складки и бороздки, которыя раздражаютъ нервы желудка. Жажда ощущается во рту; происходитъ она вслѣдствіе отсутствія влаги въ слизистой оболочкѣ полости рта. Это, между прочимъ, доказывается тѣмъ, что простое увлажненіе языка, напр., лимонной кислотой уменьшаетъ жажду.

Съ дѣятельностью мышцъ связаны также ощущенія **утомленія.** Къ числу органическихъ ощущеній нужно отнести также ощущеніе **равновѣсія** нашего тѣла. Отсутствіе этого ощущенія сопровождается головокруженіемъ. Органомъ „ощущенія равновѣсія“ считаютъ полукружные каналы, находящіеся въ слуховомъ аппаратѣ (см. рис. на стр. 40).

Всѣ органическія ощущенія отличаются той особенностью, что имъ въ большей или меньшей мѣрѣ присущъ „чувственный тонъ“, т. е. они доставляютъ или удовольствія или страданія. Вслѣдствіе этого ихъ часто называютъ также органическими **чувствами.**

Въ нашемъ организмѣ безпрестанно совершаются всевозможные процессы, служащіе для поддержанія его жизни. Если эти процессы перестаютъ быть нормальными, то они вызываютъ чувства неудовольствія; процессы, ведущіе къ благополучію организма, сопровождаются чувствомъ удовольствія. Если въ организмѣ число процессовъ второго рода превышаетъ число процессовъ перваго рода, то въ результатѣ получается чувство пріятное, чувство благополучія. Въ противномъ случаѣ, наоборотъ. Оттого органическія ощущенія называются также **ощущеніями жизни:** они являются показателями состоянія нашего организма.

Вопросы для повторенія. Какія мы отличаемъ качества осязательнаго ощущенія? Приведите примѣръ сложнаго осязательнаго ощущенія и покажите, изъ какихъ элементовъ оно складывается? Что можно сказать о физіологическихъ условіяхъ ощущенія основныхъ качествъ осязательнаго ощущенія? Каковы основныя качества обонятельныхъ и вкусовыхъ ощущеній? Каковы раздражители вкусовыхъ и обонятельныхъ ощущеній? Каковы качества мускульнаго ощущенія. Что мы познаемъ при помощи мускульнаго чувства? Какова физіологическая основа мускульнаго ощущенія? Перечислите органическія ощущенія. Почему органическія ощущенія называются также чувствами? Почему органическія ощущенія называются также ощущеніями жизни?

ГЛАВА 10-я.

Законъ специфической энергіи.—Психофизическій законъ Вебера-Фехнера.

Наивный реализмъ. Если бы мы предложили какому-либо простолюдину вопросъ, считаетъ ли онъ цвѣта, звуки, твердость, шероховатость и проч. существующими **объективно**, т.-е. существующими внѣ насъ, во внѣшнемъ мірѣ, въ природѣ, то онъ отвѣтилъ бы, что для него представляется несомнѣннымъ, что внѣ насъ существуютъ цвѣта, звуки, которые **оказываютъ воздѣйствіе** на насъ, благодаря чему мы и получаемъ ощущенія цвѣта, звука, твердости и т. п. Такое признаніе реальности указанныхъ качествъ называется „наивнымъ реализмомъ“. Наивный реализмъ нужно считать совершенно неправильнымъ.

Критика наивнаго реализма. Покажемъ прежде всего, что **цвѣтъ** не существуетъ объективно реально, а **существуетъ только въ нашемъ сознаніи.** Мы уже видѣли, что въ спектрѣ тѣ или другіе цвѣта созидаются эѳирными волнами большей или меньшей длины. Мы видѣли также, что, напримѣръ, волны, порождающія ощущенія краснаго цвѣта, почти въ два раза длиннѣе волнъ, порождающихъ ощущеніе фіолетоваго цвѣта. Изъ физики извѣстно, что въ спектрѣ за фіолетовыми волнами, порождающими ощущеніе фіолетоваго цвѣта, есть еще волны меньшей длины, которыя однако не оказываютъ никакого дѣйствія на нашъ глазъ. Точно такъ же за тѣми лучами, которые порождаютъ ощущеніе краснаго цвѣта, есть еще болѣе длинныя волны, которыя также не оказываютъ никакого дѣйствія на нашъ глазъ. Очевидно такимъ образомъ, что нашъ глазъ чувствителенъ только къ волнамъ средней величины. Но если бы мы могли предположить существованіи такого глаза, который былъ бы чувствителенъ къ волнамъ очень длиннымъ или очень короткимъ, то, по всей вѣроятности, для такого глаза количество цвѣтовъ въ спектрѣ было бы значительно больше. Изъ этого уже можно видѣть, что **существованіе тѣхъ или другихъ цвѣтовыхъ ощущеній находится въ зависимости отъ устройства нашего глаза.** Если бы нашъ глазъ былъ устроенъ иначе, то мы увидѣли бы другіе цвѣта.

Ясно также, что **въ природѣ существуютъ не цвѣта, а волнообразныя колебанія эѳира,** которыя, оказывая воздѣйствіе

на нашъ глазъ, производятъ ощущеніе цвѣта. Между ощущеніемъ цвѣта и между волнобразными колебаніями эоира нѣтъ абсолютно никакого сходства. Въ этомъ смыслѣ ощущеніе цвѣта совсѣмъ не есть копія объективно, внѣ насъ, существующаго цвѣта, какъ это думаетъ наивный реалистъ.

Что существованіе цвѣтовъ обусловливается особымъ устройствомъ нашего зрительнаго органа, можно пояснить также слѣдующими фактами. Ощущеніе цвѣта или свѣта получается не только благодаря дѣйствію волнообразныхъ колебаній эоира, но благодаря и другимъ причинамъ. При ударѣ въ глазъ получается ощущеніе свѣта; это происходитъ отъ механическаго раздраженія зрительнаго нерва. При надавливаніи на глазной нервъ получаются на зрительномъ полѣ свѣтлые круги. Если у человѣка перерѣзывается зрительный нервъ съ оперативной цѣлью, то въ моментъ перерѣзки возникаетъ ощущеніе сильнаго свѣта. При возбужденіи зрительнаго нерва при помощи электрическаго тока возникаетъ ощущеніе сильнаго свѣта, покрывающаго все поле зрѣнія. Эти примѣры показываютъ, что какими бы различными разраженіями мы ни возбуждали зрительный нервъ, онъ всегда отвѣчаетъ однимъ и тѣмъ же ощущеніемъ свѣта. Слѣдовательно, ощущеніе свѣта зависитъ не только отъ волнообразныхъ колебаній эоира, но также и отъ особенностей устройства зрительнаго аппарата.

То, что мы сказали о зрительныхъ ощущеніяхъ, вполнѣ справедливо и относительно слуховыхъ ощущеній.

Слуховыя ощущенія порождаются сгущеніями и разрѣженіями воздуха. Между ощущеніями звука и между сгущеніемъ и разрѣженіемъ воздуха нѣтъ абсолютно никакого сходства. И по отношенію къ звуковымъ ощущеніямъ справедливо положеніе, что они въ такой же мѣрѣ находятся въ зависимости отъ воздушныхъ колебаній, сколько и отъ особенностей устройства слухового нерва. Если слуховой нервъ перерѣзывается, то въ моментъ перерѣзки слышится звукъ. Иногда мы слышимъ „звонъ въ ушахъ“; это происходитъ вслѣдствіе того, что кровеносные сосуды оказываютъ давленіе на слуховой нервъ. Слѣдовательно, давленіе на слуховой нервъ производитъ звуковое ощущеніе. Электрическій токъ, возбуждающій слуховой нервъ, вызываетъ ощущеніе звука. Такимъ образомъ, какимъ бы

раздраженіемъ мы ни возбуждали слуховой нервъ, онъ всегда отвѣчаетъ однимъ и тѣмъ же ощущеніемъ, именно ощущеніемъ звука.

То, что мы сказали относительно свѣтовыхъ и звуковыхъ ощущеній, справедливо и по отношенію ко всѣмъ другимъ ощущеніямъ. „Твердость“, „шероховатость“, „вкусъ“, „запахъ“ такъ же находятся въ зависимости отъ возбужденія соотвѣтствующихъ органовъ чувствъ, какъ и отъ извѣстныхъ объективныхъ причинъ. Внѣ насъ, въ природѣ, нѣтъ звуковъ, есть только волнообразныя колебанія воздуха. Нѣтъ цвѣтовъ, есть только волнообразныя колебанія эѳира. Внѣ насъ, въ природѣ, нѣтъ запаховъ, а есть только извѣстныя газообразныя частички веществъ, которыя, благодаря тому только, что у насъ есть опредѣленнымъ образомъ устроенный обонятельный органъ, вызываютъ въ насъ ощущеніе запаха.

Выводъ изъ всего сказаннаго ясенъ. Если бы всѣ живыя существа, организованныя подобно намъ, т.-е. имѣющія органы чувствъ, устроенные такъ, какъ они устроены у насъ, исчезли съ лица земли, то небо перестало бы быть голубымъ, солнце перестало бы сіять и т. п., потому что не было бы существъ, которыя были бы въ состояніи ощущать колебаніе эѳира, вызывающее въ насъ ощущенія цвѣта неба, свѣта солнца.

Такимъ образомъ опровергается взглядъ наивнаго реализма, по которому цвѣта, звуки, запахи, вкусы существуютъ въ природѣ, именно въ такомъ видѣ, въ какомъ мы ихъ ощущаемъ.

Законъ специфической энергіи. То обстоятельство, что органы чувствъ при всякомъ возбужденіи отвѣчаютъ однимъ и тѣмъ же ощущеніемъ, объясняется ихъ специфической энергіей, т.-е., согласно этому термину, органы чувствъ на всякія возбужденія отвѣчаютъ тѣмъ или другимъ ощущеніемъ, благодаря тому, что имъ присуща та или другая специфическая энергія.

Но какъ объяснить эти особенности каждаго органа чувствъ?

Здѣсь возможны три объясненія. Или можно думать, во-первыхъ, что это зависитъ отъ особенностей самихъ **нервовъ**, т.-е. можно думать, напримѣръ, что зрительный нервъ по своей природѣ совершенно отличается отъ слухового нерва, и

вслѣдствіе этого ощущенія, получающіяся благодаря его возбужденію, совершенно отличаются отъ ощущеній, порождаемыхъ возбужденіемъ слухового нерва.

Можно предполагать, во-вторыхъ, что различіе между органами чувствъ происходитъ вслѣдствіе различія **концевыхъ образованій** тѣхъ или другихъ нервовъ. Напримѣръ, концевыя образованія слухового нерва (волокна основной перепонки) совершенно отличаются отъ палочекъ и колбочекъ, составляющихъ окончаніе зрительнаго нерва. Вслѣдствіе этого и функціи ихъ совершенно различны. По этой теоріи, если бы мы, напримѣръ, палочки и колбочки зрительнаго нерва перенесли на мѣсто основной перепонки слухового нерва, то въ такомъ случаѣ мы при помощи слухового нерва могли бы ощущать цвѣта. Если бы мы волокна основной перепонки перенесли на мѣсто палочекъ и колбочекъ, то мы при помощи зрительнаго нерва могли бы слышать звукъ.

Можно сдѣлать, въ-третьихъ, предположеніе, что различіе между органами чувствъ находится въ зависимости отъ тѣхъ **нервныхъ центровъ,** съ которыми тѣ или другіе нервы связаны въ головномъ мозгу.

Но нужно думать, что ни одно изъ этихъ предположеній не даетъ удовлетворительнаго отвѣта на поставленный вопросъ. Различіе между органами чувствъ не можетъ быть объяснено различіемъ только нервовъ, потому что изслѣдованія показываютъ, что нервы сами по себѣ ни въ своемъ строеніи, ни въ физическихъ и химическихъ свойствахъ не обнаруживаютъ никакого различія. Различіе между органами чувствъ не можетъ быть объяснено также различіемъ только концевыхъ органовъ, потому что, напримѣръ, лица, потерявшія зрѣніе, сохраняютъ долгое время представленіе о цвѣтахъ. У нихъ ощущеніе цвѣта есть, а концевыхъ аппаратовъ сѣтчатки нѣтъ. Слѣд., ощущеніе цвѣта у нихъ находится въ зависимости отъ какихъ-то центральныхъ аппаратовъ. Изъ этого можно сдѣлать выводъ, что различіе между функціями органовъ чувствъ обусловливается какъ различіями концевыхъ аппаратовъ, такъ и центральныхъ.

Отношеніе между раздраженіемъ и ощущеніемъ. На вопросъ, какое существуетъ отношеніе между ощущеніемъ и раздраженіемъ, отвѣчаетъ такъ называемый **психофизическій законъ Вебера-Фехнера.** Если мы въ темную комнату внесемъ свѣчу,

то получимъ ощущеніе свѣта опредѣленной силы или интенсивности. Если мы принесемъ еще одну свѣчу, то свѣтовое раздраженіе увеличится; вмѣстѣ съ этимъ увеличится и сила или интенсивность свѣтового ощущенія. Относительно силы раздраженія мы можемъ сказать, что она во второмъ случаѣ въ два раза больше, чѣмъ въ первомъ. Но можемъ ли мы сказать что и сила ощущенія во второмъ случаѣ увеличилась въ два раза? Другими словами, можемъ ли мы сказать, что увеличеніе силы ощущенія прямо пропорціонально увеличенію силы раздраженія? На этотъ вопросъ мы должны отвѣтить отрицательно. Есть факты изъ обыденной жизни, которые показываютъ, что ощущенія не возрастаютъ пропорціонально возрастанію раздраженія. Кому приходилось присутствовать на такъ называемыхъ концертахъ-монстръ, въ которыхъ число исполнителей бываетъ, напримѣръ, въ три раза больше, чѣмъ въ обыкновенныхъ концертахъ, тотъ надѣется услышать звуки въ три раза сильнѣе, чѣмъ въ обыкновенныхъ концертахъ, но онъ бываетъ очень удивленъ, слыша звукъ чуть-чуть сильнѣе, чѣмъ въ обыкновенныхъ концертахъ. Слѣдовательно, тройное раздраженіе не вызываетъ ощущенія тройной силы, а меньше. Этотъ примѣръ показываетъ, что, хотя раздраженіе усиливается, но ощущеніе, имъ вызываемое, совсѣмъ не усиливается въ той же мѣрѣ.

Но если ощущеніе не растетъ пропорціонально раздраженію, то какъ же оно растетъ?

Чтобы отвѣтить на этотъ вопросъ, произведемъ опытъ по тому способу, по которому производилъ его знаменитый нѣмецкій физіологъ **Э. Г. Веберъ.**

Мы велимъ субъекту, надъ которымъ мы желаемъ произвести опытъ, положить руку на столъ и кладемъ ему на руку какую-либо тяжесть, положимъ, гирю въ одинъ фунтъ; затѣмъ снимаемъ эту тяжесть и вмѣсто нея кладемъ тяжесть нѣсколько большую, наприм., одинъ фунтъ и два золотника и спрашиваемъ у испытуемаго, который во время опыта не долженъ видѣть своей руки, будетъ ли эта тяжесть та же самая, которая была прежде или она отличается отъ прежней. Субъектъ говоритъ, что онъ не замѣчаетъ разницы. Тогда мы для сравненія беремъ тяжесть больше, чѣмъ въ одинъ фунтъ и два золотника и производимъ экспериментъ попрежнему. Опять кладемъ на руку испытуемаго тяжесть въ одинъ фунтъ

и для сравненія кладемъ тяжесть въ одинъ фунтъ и четыре золотника и предлагаемъ тотъ же вопросъ. Положимъ, испытуемый на поставленный нами вопросъ опять отвѣчаетъ отрицательно. Тогда мы повторяемъ еще нѣсколько разъ сравненія, каждый разъ увеличивая сравниваемую тяжесть до тѣхъ поръ, пока испытуемый не скажетъ, что тяжесть, положенная для сравненія, едва замѣтно больше, чѣмъ данная. Послѣ этого мы смотримъ, какова была эта добавочная тяжесть, которая произвела едва замѣтное ощущеніе разности тяжестей. Оказывается, что эта добавочная тяжесть составляетъ приблизительно около одной трети первоначальной тяжести. Затѣмъ мы кладемъ ему на руку гирю въ два фунта и продѣлываемъ то же самое, т.-е. опредѣляемъ, какая нужна добавочная тяжесть, чтобы субъектъ замѣтилъ различіе между прежнимъ ощущеніемъ и теперешнимъ. Послѣ этого мы дѣлаемъ то же самое съ третьей, четвертой тяжестью, пока не опредѣлимъ для достаточнаго числа тяжестей величину той добавочной тяжести, которая созидаетъ едва замѣтное ощущеніе различія. Изъ этихъ опытовъ оказывается, что добавочная тяжесть должна находиться въ постоянномъ опредѣленномъ отношеніи къ данной тяжести, чтобы произвести едва замѣтное ощущеніе различія. Напримѣръ, къ одному грамму нужно прибавить одну треть грамма, чтобы субъектъ почувствовалъ разницу въ ощущеніи, для тридцати граммовъ — десять граммовъ и т. д.

Для другихъ ощущеній цифра получилась другая, но все-таки отношеніе добавочнаго раздраженія къ данному оказывается постояннымъ. Такъ, напримѣръ, это отношеніе для свѣтовыхъ ощущеній должно равняться одной сотой, для звуковыхъ ощущеній — одной трети и т. п.

Итакъ, изъ этого мы можемъ видѣть, что для отношенія между ощущеніемъ и раздраженіемъ существуетъ законъ, по которому **добавочное раздраженіе должно находиться въ совершенно опредѣленномъ отношеніи къ данному, чтобы получилось ощущеніе, едва замѣтно отличающееся отъ предыдущаго (законъ Вебера).**

Знаменитый нѣмецкій физикъ **Фехнеръ** нашелъ возможность выразить при помощи чиселъ отношеніе между любымъ ощущеніемъ и соотвѣтствующимъ ему раздраженіемъ, именно онъ нашелъ, что **ощущенія растутъ въ ариѳметической прогрессіи,**

въ то время какъ раздраженія растутъ въ геометрической, или что ощущенія равняются логариѳмамъ раздраженій.

Такимъ образомъ оказалось возможнымъ измѣрить силу или интенсивность ощущеній. Если мы можемъ измѣрить силу раздраженій, то на основаніи только что приведенной формулы Фехнера можно опредѣлить и силу соотвѣтствующихъ ощущеній.

* **Законъ Фехнера.** Если мы возьмемъ таблицу логариѳмовъ, то увидимъ, что въ ней имѣются два столбца чиселъ: въ одномъ обыкновенныя, а въ другомъ—логариѳмы. Кромѣ того, если мы обратимъ вниманіе на то, какъ растутъ логариѳмы, то увидимъ, что логариѳмы возрастаютъ медленнѣе, чѣмъ числа. Если, наприм., въ одномъ столбцѣ стоитъ 1, то въ другомъ—0; для числа 10 логариѳмъ равняется единицѣ, для 100 разняется 2 и т. д. Слѣдовательно, мы здѣсь видимъ, что, въ то время какъ числа растутъ опредѣленнымъ образомъ, логариѳмы, соотвѣтствующіе имъ, также растутъ, но совершенно своеобразно. Если мы разсмотримъ ближе ростъ логариѳмовъ, то увидимъ, что между ихъ ростомъ и ростомъ раздраженій есть извѣстная аналогія. Логариѳмамъ 0, 1, 2, 3 и пр. соотвѣтствуютъ числа 1, 10, 100, 1000 и т. д. Разсмотримъ, въ какомъ отношеніи здѣсь находится приращеніе къ первоначальной величинѣ. Разность между 10 и 1 равна 9, между 100 и 10=90, между 1000 и 100=900. Слѣдовательно, отношенія прироста къ первоначальной величинѣ равны $^{9}/_{1}$, $^{90}/_{10}$, $^{900}/_{100}$=9. Эти отношенія тождественны, всѣ равны 9. Слѣдовательно, отношеніе между предыдущимъ и послѣдующимъ числомъ постоянно равно числу 9.

То же самое отношеніе, какое мы здѣсь имѣемъ между ростомъ чиселъ и соотвѣтствующими имъ логариѳмами, мы имѣли и въ отношеніи между ростомъ ощущеній и раздраженій. Мы видѣли, что когда ощущенія возрастаютъ на одинаковую величину, то раздраженія возрастаютъ такимъ образомъ, что приращеніе ихъ сохраняетъ всегда одинаковое отношеніе къ данной величинѣ раздраженія. Точно такимъ же образомъ логариѳмы увеличиваются на равныя величины, когда числа возрастаютъ такимъ образомъ, что приращеніе ихъ сохраняетъ всегда одинаковое отношеніе къ данной величинѣ. Итакъ, можно сказать, что ощущенія возрастаютъ, какъ логариѳмы, въ то время, какъ раздраженія увеличиваются, какъ числа; или, еще короче, такъ какъ каждая величина раздраженія можетъ

быть выражена опредѣленнымъ числомъ—**ощущеніе равняется логариѳму раздраженія (законъ Фехнера).**

Можно также сказать, что **ощущенія растутъ въ ариѳметической прогрессіи въ то время, какъ раздраженія растутъ въ геометрической.** Мы видѣли, что если къ одному грамму прибавить $^1/_3$ грамма, то получится едва замѣтное ощущеніе тяжести. Чтобы получить такое же едва замѣтное ощущеніе при 2 граммахъ нужно прибавить $^2/_3$ грамма. Это едва замѣтное приращеніе ощущенія въ обоихъ случаяхъ считается тождественнымъ.

Начнемъ наши опыты съ 2 граммовъ. Будемъ писать съ одной стороны раздраженія, а съ другой—едва замѣтныя ощущенія. Если первое раздраженіе равняется 1, то второе раздраженіе должно равняться $1+^1/_3$, т.-е. $^4/_3$ перваго раздраженія. Слѣдов., каждое слѣдующее раздраженіе должно равняться $^4/_3$ предыдущаго, чтобы вызвать едва замѣтное ощущеніе. Если мы начнемъ съ раздраженія въ 2 грамма, то у насъ получится слѣдующій рядъ:

Раздраженія.	Ощущенія.
2 $2\ (^4/_3)$	Первое едва замѣтное ощущеніе (обозначимъ его величину посредствомъ 1).
$[2\ (^4/_3)\ ]\ ^4/_3 = 2\ (^4/_3)^2$	Второе едва замѣтное ощущеніе—2.
$[2\ (^4/_3)^2]\ ^4/_3 = 2\ (^4/_3)^3$	Третье едва замѣтное ощущеніе—3.
$[2\ (^4/_3)^3]\ ^4/_3 = 2\ (^4/_3)^4$	Четвертое едва замѣтное ощущеніе—4.

Слѣдовательно, здѣсь у насъ получается рядъ ощущеній, растущій въ ариѳметической прогрессіи въ то время, какъ раздраженіе растетъ въ геометрической.

Вопросы для повторенія. Въ чемъ заключается сущность наивнаго реализма? Что значитъ объективное существованіе? Какое существуетъ отношеніе между ощущеніемъ и вещами? Какіе два аргумента можно привести противъ наивнаго реализма? Объясните смыслъ выраженія, что цвѣта, звуки и т. п. существуютъ только благодаря особенному устройству нашихъ органовъ чувствъ? Что такое „специфическая энергія?“ Какія возможны физіологическія объясненія специфической энергіи?

Что имѣютъ цѣлью выразить психофизическій законъ Вебера-Фехнера? Опишите опытъ Вебера. Какъ формулируется законъ Вебера? Какъ формулируется законъ Фехнера?

ГЛАВА 11-я.

О воспроизведеніи ощущеній и о памяти.

Ощущеніе, воспріятіе, впечатлѣніе. До сихъ поръ мы говорили о томъ процессѣ познанія, который осуществляется при помощи **ощущенія**. Мы видѣли, что чистаго ощущенія въ дѣйствительности не встрѣчается, что всякое ощущеніе всегда возникаетъ въ связи съ какими-либо другими ощущеніями. Предметы, оказывающіе на насъ воздѣйствіе, всегда доставляютъ намъ бо́льшую или меньшую „совокупность“ ощущеній. Напр., камень, который я держу въ рукахъ, является для меня совокупностью отдѣльныхъ ощущеній. Я ощущаю тяжесть камня, я ощущаю шероховатость его, твердость, холодъ и т. п. Эти качества соединены въ одно цѣлое. Разъ ощущенія составляютъ извѣстную совокупность, то такой процессъ называется **воспріятіемъ**. Я могу „ощущать“ отдѣльныя качества, совокупность же качествъ я „воспринимаю“. Правильно будетъ, если мы скажемъ, что мы „ощущаемъ“ звукъ, мелодію же, какъ рядъ звуковъ, мы „воспринимаемъ“; мы ощущаемъ цвѣтъ, гармонія же цвѣтовъ является предметомъ воспріятія. Въ большинствѣ случаевъ предметомъ воспріятія являются **вещи**. Оттого нѣкоторые психологи подъ воспріятіемъ понимаютъ **объективированныя** ощущенія, т.-е. ощущенія, которыя мы относимъ къ чему-то объективному, находящемуся внѣ насъ, къ какимъ-либо вещамъ, объектамъ или процессамъ.

Въ связи съ этимъ слѣдуетъ упомянуть, въ какомъ смыслѣ вообще употребляется терминъ **впечатлѣніе**. Если какое-либо раздраженіе оказываетъ на насъ дѣйствіе, результатомъ чего является извѣстное ощущеніе или воспріятіе, то эту причину ощущенія или воспріятія мы назовемъ „впечатлѣніемъ“. Напр., можно сказать: „на меня оказываетъ дѣйствіе извѣстное зрительное впечатлѣніе“, „на меня оказываетъ дѣйствіе извѣстное звуковое впечатлѣніе“. Но часто, по преимуществу въ обиходной жизни, терминъ „впечатлѣніе“ употребляютъ въ смыслѣ извѣстнаго умственнаго субъективнаго построенія: говорятъ, напр., „на меня это производитъ извѣстное впечатлѣніе“, „у меня получается такое впечатлѣніе“. Употребляя такія выраженія, какъ-будто бы хотятъ сказать, что у насъ въ умѣ впечатлѣнія находятся, какъ извѣстныя мысли. Но мы будемъ

употреблять терминъ „впечатлѣніе“ въ смыслѣ извѣстной причины ощущенія или воспріятія.

Понятіе репродукціи или воспроизведенія. Я ощущаю въ извѣстный моментъ красный цвѣтъ зарева отъ заходящаго солнца. Но вотъ солнце зашло и перестало дѣйствовать на меня; тѣмъ не менѣе у меня въ сознаніи продолжаетъ существовать ощущеніе краснаго цвѣта. Можетъ пройти день, два, и, несмотря на то, что внѣшнее раздраженіе перестало дѣйствовать, у меня въ сознаніи имѣется картина заходящаго солнца. Тотъ процессъ, благодаря которому мы имѣемъ ощущеніе даже въ отсутствіи раздраженій, ихъ вызывающихъ, мы называемъ **репродукціей** или **воспроизведеніемъ.** Подъ этимъ послѣднимъ мы понимаемъ возобновленіе ощущеній, которыя нѣкогда были въ нашемъ сознаніи. Эти возобновляющіяся ощущенія называются **образами, представленіями, идеями,** а та способность, благодаря которой мы можемъ возобновлять ощущенія, называется **памятью.**

Представленіе, образъ, идея. Итакъ, ощущеніе, которое было у насъ въ сознаніи, или которое мы пережили благодаря какому-либо раздраженію, можетъ возобновиться, т.-е. можетъ вновь возникнуть въ нашемъ сознаніи. То, что является въ нашемъ сознаніи, когда какое-либо ощущеніе возобновляется или воспроизводится, называется представленіемъ, идеей, образомъ. Чаще всего въ этомъ случаѣ употребляется терминъ „образъ“. Само собою разумѣется, что могутъ существовать образы какъ зрительныхъ ощущеній, такъ вообще и всѣхъ другихъ ощущеній. Если я видѣлъ какое-нибудь зданіе, то у меня можетъ быть зрительный „образъ“ или представленіе этого зданія. У меня можетъ быть „образъ“ слышанной мною мелодіи, у меня можетъ быть „вкусовой образъ“ или представленіе вкуса апельсина. Если я воспроизвожу ощущеніе, которое я получилъ отъ прикосновенія къ бархату, то это будетъ „осязательный образъ“. Существуютъ еще „двигательные образы“, которые являются результатомъ воспроизведенія двигательныхъ ощущеній.

Слѣдуетъ отмѣтить различіе, которое существуетъ между представленіемъ и ощущеніемъ. **Ощущенія** возникаютъ вслѣдствіе непосредственнаго возбужденія органовъ чувствъ, **представленіе** возникаетъ благодаря одному центральному возбужденію. Въ этомъ случаѣ обыкновенно говорятъ, что ощущеніе порождается

периферическимъ возбужденіемъ, а представленіе — **центральнымъ**. Это есть различіе въ физіологическихъ причинахъ. Представленіе отличается отъ ощущенія также тѣмъ, что оно всегда слабѣе, блѣднѣе, чѣмъ ощущеніе. Сравните, напр., ощущеніе звука, которое вызываетъ водопадъ, съ представленіемъ этого звука. Сравните, далѣе, ощущеніе голубого цвѣта неба съ представленіемъ его; можетъ ли это послѣднее приблизиться по живости къ ощущенію? То же самое справедливо по отношенію къ воспріятіямъ. Сравните, напр., то отчетливое воспріятіе, которое вы имѣете въ томъ случаѣ, когда вы созерцаете лѣсъ, съ тѣмъ представленіемъ, которое вы о немъ имѣете. „Представленіе“ лѣса значительно блѣднѣе непосредственнаго воспріятія лѣса: въ немъ выпали нѣкоторыя подробности, которыя присущи воспріятію.

Опредѣленіе памяти. Подъ памятью мы понимаемъ способность репродуцировать или воспроизводить ощущенія въ то время, какъ на наше сознаніе не дѣйствуютъ раздраженія, порождающія эти ощущенія.

Въ психологіи принято признавать четыре момента въ процессѣ возобновленія ощущеній, именно: 1) **сохраненіе** ощущеній, 2) **воспроизведеніе** ощущеній, 3) **узнаваніе**, 4) **локализація во времени**. Смыслъ двухъ первыхъ терминовъ вполнѣ понятенъ. Если какія-либо ощущенія воспроизводятся, возобновляются, вновь возникаютъ, то это происходитъ оттого, что они какимъ-то образомъ „сохраняются“. Если бы они не сохранялись, то они могли бы воспроизводиться. Далѣе, когда какой-либо образъ воспроизводится, то мы можемъ его „узнать“, т.-е. мы можемъ сознавать, что мы это воспроизводимое теперь ощущеніе когда-то пережили. Если мы къ тому же опредѣлимъ, когда именно мы его пережили, то мы будемъ имѣть то, что называется „локализаціей во времени“.

Нѣкоторые изъ этихъ моментовъ могутъ существовать отдѣльно, независимо отъ другихъ. Это можно пояснить при помощи слѣдующихъ примѣровъ.

1) Представленія могутъ **сохраняться**, но въ то же время не воспроизводиться. Если вы кого-нибудь спросите, какъ будетъ по-латински „добродѣтель“, то онъ можетъ не отвѣтить на вашъ вопросъ. Но это не значитъ, что у него въ сознаніи нѣтъ этого представленія. Въ самомъ дѣлѣ, если онъ увидитъ написаннымъ virtus, то онъ тотчасъ же скажетъ, что virtus

значитъ добродѣтель. Изъ этого ясно, что это представленіе сохранялось, хотя оно и не воспроизводилось.

2) Представленіе можетъ **воспроизводиться**, но при этомъ я могу его не узнавать. Напр., я могу вспомнить какое-нибудь слово, но при этомъ совершенно не знать, что оно означаетъ, при какихъ обстоятельствахъ я узналъ это слово и т. п.

3) Я могу **узнавать** какое-либо представленіе, но не быть въ состояніи локализовать его. Я знаю, что этого господина я гдѣ-то видѣлъ, но гдѣ именно, при какихъ обстоятельствахъ я его видѣлъ, я сказать не могу.

4) Если я могу, наконецъ, сказать, гдѣ и когда я воспринималъ извѣстное впечатлѣніе, то это значитъ, что я локализую его во времени.

Сохраненіе представленій. Если мы признаемъ, что для воспроизведенія представленій необходимо, чтобы эти послѣднія сохранялись, то какъ понимать, что „представленія сохраняются“; въ какомъ видѣ происходитъ это сохраненіе представленій? На этотъ вопросъ можно дать два отвѣта. Можно сказать, что **извѣстныя представленія сохраняются въ нашемъ сознаніи въ качествѣ представленій, которыхъ мы не сознаемъ**, или можно сказать, какъ это дѣлаютъ нѣкоторые физіологи, что **представленія сохраняются у насъ въ мозгу въ видѣ тѣхъ или другихъ измѣненій матеріальныхъ частицъ.**

***Физіологическая основа памяти.** Есть три физіологическихъ теоріи, которыя пытаются объяснить, какимъ образомъ представленія „сохраняются“ у насъ въ мозгу и какъ они „воспроизводятся“.

По первой теоріи, память зависитъ отъ **движеній**, сохраняющихся въ мозгу. По второй теоріи, память зависитъ отъ **слѣдовъ**, сохраняющихся въ мозгу. По третьей теоріи, память зависитъ отъ **предрасположенія**, образующагося въ веществѣ мозга.

Сущность первой теоріи сводится къ признанію, что послѣ того, какъ мы испытали извѣстное ощущеніе, въ нервномъ веществѣ остаются тѣ движенія, которыя въ немъ были въ процессѣ ощущенія; они продолжаются въ ослабленной формѣ. Въ процессѣ воспроизведенія или воспоминанія тѣ же самыя движенія, которыя происходятъ въ моментъ ощущенія, возобновляются, т.-е. возникаютъ въ такой же усиленной формѣ, въ какой они были въ моментъ ощущенія, и оттого осуществляется самый процессъ воспроизведенія. Это можно иллюстри-

ровать при помощи слѣдующаго примѣра. На фотографическую пластинку, покрытую извѣстнымъ составомъ, падаютъ свѣтовые лучи, которые незамѣтнымъ для насъ образомъ измѣняютъ пластинку. Беремъ эту пластинку и долгое время сохраняемъ ее въ темномъ мѣстѣ, а затѣмъ подвергаемъ вліянію нѣкоторыхъ веществъ; тогда мы увидимъ, что обнаружится дѣйствіе свѣтовыхъ лучей, въ одно время падавшихъ на пластинку. Это мы можемъ, разумѣется, объяснить только тѣмъ, что свѣтовые лучи въ формѣ **движеній** сохранились въ веществѣ пластинки, а затѣмъ при благопріятныхъ условіяхъ возобновились опять-таки въ формѣ движеній. То же самое происходитъ и въ случаѣ воспроизведенія ощущенія или воспоминанія: это послѣднее можетъ осуществляться только благодаря тому, что возобновляются тѣ самыя движенія нервнаго вещества, которыя были въ процессѣ ощущенія.

Вторая теорія (едва, впрочемъ, отличимая отъ первой, это — теорія **слѣдовъ.** Смыслъ этой теоріи можно пояснить при помощи слѣдующаго примѣра. Если мы передъ фонографомъ произнесемъ какую-нибудь рѣчь, то на валикѣ фонографа получаются извѣстные слѣды: спустя даже долгое время, мы можемъ воспроизвести эту рѣчь съ удивительной точностью. Воспроизведеніе оказывается возможнымъ потому, что въ фонографѣ остались извѣстные слѣды. Подобно фонографу, мозгъ сохраняетъ извѣстные слѣды впечатлѣній, и въ этомъ смыслѣ мозгъ можно назвать „сознающимъ фонографомъ“.

Эта теорія „слѣдовъ“ представляетъ между прочимъ то неудобство, что заставляетъ думать, что будто бы въ мозгу остаются слѣды, какъ бы имѣющіе извѣстное сходство съ впечатлѣніемъ. Такъ, если говорятъ, что у меня остался „слѣдъ“ отъ извѣстнаго впечатлѣнія, напр., отъ видѣннаго мною четыреугольника, то кажется, что этимъ хотятъ сказать, что у меня въ мозгу остается какъ бы маленькое изображеніе того же четыреугольника. Но это, разумѣется, совершенно невѣрно. Между предметами, которые мы воспринимаемъ, и измѣненіями, которыя происходятъ у насъ въ мозгу, нѣтъ абсолютно никакого сходства. Въ самомъ дѣлѣ, что общаго, напр., между звуковымъ впечатлѣніемъ и тѣмъ слѣдомъ, который оно оставляетъ у насъ въ мозгу?

По третьей теоріи, всякое дѣйствіе, которое совершаетъ какой-нибудь нервъ или мускулъ, производитъ такое измѣне-

ніе въ нервномъ веществѣ, что нервъ или мускулъ получаетъ **предрасположеніе** совершать то же дѣйствіе, съ большей легкостью. Это понятіе предрасположенія можно пояснить припомощи слѣд. примѣра. Я беру картонную пластинку и сворачиваю ее. Она принимаетъ такую форму, что̀ съ трудомъ возвращается въ прежнее положеніе. Въ ней получилось предрасположеніе къ совершенію извѣстнаго дѣйствія. Точно такимъ же образомъ послѣ дѣйствія извѣстнаго впечатлѣнія въ мозгу получается предрасположеніе къ возобновленію этого впечатлѣнія. Въ самомъ дѣлѣ, что происходитъ въ нервныхъ частицахъ, когда нервъ подвергается какому-либо возбужденію? Мы можемъ сказать, что частицы нервнаго вещества, разъ мы вывели ихъ изъ какого-нибудь состоянія, съ трудомъ возвращаются въ прежнее состояніе и, наоборотъ, стремятся сохранить свое новое положеніе. Слѣдовательно, **онѣ, если мы будемъ производить одно и то же дѣйствіе, стараются принять такое положеніе, какое нужно для того, чтобы производить это дѣйствіе.** То, что въ этомъ случаѣ происходитъ, можно сравнить съ тѣмъ, что происходитъ на земной поверхности при образованіи русла рѣкъ: разъ въ какомъ-нибудь углубленіи протекло извѣстное количество воды, то вещество земной поверхности принимаетъ такое расположеніе, что движеніе слѣдующаго потока значительно облегчается.

Возьмемъ простѣйшій случай движенія, именно рефлективнаго движенія. Въ немъ, какъ мы знаемъ, возбужденіе отъ периферическаго конца чувствующаго нерва черезъ нервную клѣтку передается къ другому, движущему нерву. Это возбужденіе вмѣстѣ съ движеніемъ составляютъ „рефлекторную дугу“. Положимъ, что мы имѣемъ двѣ такихъ рефлекторныхъ дуги и что два движенія этихъ рефлекторныхъ дугъ, которыя первоначально совершались отдѣльно другъ отъ друга, теперь должны совершаться **вмѣстѣ**. Это можетъ осуществиться только въ томъ случаѣ, когда между однимъ центромъ и другимъ образуется передаточный **путь**, по которому возбужденіе будетъ проходить такъ же, какъ оно проходитъ въ рефлекторной дугѣ. Какимъ образомъ этотъ путь созидается, мы не знаемъ, но мы можемъ предположить, что такой путь долженъ образоваться для того, чтобы могла установиться связь между этими двумя движеніями. Этотъ путь вырабатывается не сразу. Возбужденіе сначала проходитъ весьма медленно, и это соотвѣтствуетъ той

стадіи, когда мы соединенныя движенія совершаемъ медленно. Но если это соединенное движеніе повторяется, т.-е. возбужденіе много разъ проходитъ по одному и тому же пути, мало-по-малу происходитъ то, что **возбужденіе** начинаетъ проходить съ большей и большей скоростью, и вмѣстѣ съ тѣмъ и соединенное **движеніе** совершается быстрѣе и быстрѣе.

Вотъ физіологическія причины того, что въ **привычныхъ** дѣйствіяхъ, которыя представляютъ собою соединенія группъ движеній, сначала это соединеніе группъ движеній происходитъ медленно, а затѣмъ, когда связь между ними установится, то и самое соединенное движеніе совершается быстро. Извѣстно, что опытный піанистъ, напр., можетъ играть безошибочно, разговаривая въ то же время съ окружающими. Это происходитъ оттого, что у него между отдѣльными нервными центрами устанавливается такая связь, что движеніе возбужденія отъ одного центра къ другому совершается съ большей легкостью. То же самое мы имѣемъ во всѣхъ нашихъ привычныхъ движеніяхъ, напр., въ процессѣ писанія, вязанія и т. п.

Это объясненіе привычныхъ движеній дѣлаетъ понятнымъ то, что послѣ воздѣйствія возбужденія въ нервной ткани происходятъ какія-то **измѣненія**, которыя образуютъ въ ней предрасположеніе для болѣе легкаго совершенія какого-либо дѣйствія.

Смыслъ термина „предрасположеніе“ сводится, такимъ образомъ, къ слѣдующему. Если мы говоримъ, что какой-либо нервъ получилъ предрасположеніе къ извѣстному дѣйствію, то это еще можно иначе выразить, если сказать, что онъ **помнитъ** извѣстныя дѣйствія, т.-е. сохраняетъ что-то отъ прежней дѣятельности.

Вотъ три теоріи, которыя дѣлаютъ попытку объяснить причину сохраненія представленій.

Можно привести два возраженія противъ физіологическаго объясненія.

Каково бы ни было физіологическое объясненіе сохраненія и воспроизведенія, мы можемъ одно сказать съ полной опредѣленностью, что не можетъ быть рѣчи о какихъ бы то ни было „слѣдахъ“, потому что въ такомъ случаѣ мы должны были бы допустить, что эти представленія суть нѣчто въ родѣ **вещей**, между тѣмъ какъ представленія и ощущенія суть

процессы, и поэтому въ нервной системѣ имъ должны соотвѣтствовать не слѣды, а какіе-нибудь **процессы**, напр., образованіе предрасположеній.

По поводу физіологическихъ теорій можно сдѣлать одно общее замѣчаніе, что онѣ не являются объясненіемъ сохраненія представленій, потому что онѣ говорятъ не о сохраненіи **представленій, а о физіологическихъ процессахъ**, осуществленіе которыхъ необходимо для сохраненія представленій, а между представленіями и нервными процессами, какъ мы видѣли, есть коренное различіе.

Вопросы для повторенія. Какое различіе между ощущеніемъ и воспріятіемъ? Отчего воспріятіе называется объективированнымъ ощущеніемъ? Что такое впечатлѣніе? Что такое репродукція? Что такое представленіе, образъ, идея? Приведите примѣры. Какое существуетъ различіе между представленіемъ и ощущеніемъ? Какъ опредѣляется память? Какіе моменты мы различаемъ въ процессѣ репродукціи? Что такое сохраненіе представленій? Какія существуютъ физіологическія объясненія сохраненія представленій? Какой основной недостатокъ физіологическаго объясненія сохраненія представленій?

ГЛАВА 12-я.

Объ ассоціаціи представленій.

Самопроизвольное возникновеніе представленій. Мы видѣли, что представленія могутъ возобновляться, воспроизводиться. Мы видѣли также, что для того, чтобы они могли возобновляться, нужно, чтобы они сохранились. Если мы допустимъ, что представленія какимъ-то образомъ сохраняются, то спрашивается, почему они возобновляются, **благодаря чему они воспроизводятся?** Почему представленія, которыя сохранялись въ нашемъ сознаніи въ безсознательномъ видѣ, начинаютъ нами сознаваться?

Здѣсь можно сдѣлать два предположенія: 1) или представленія сами по себѣ, **самопроизвольно** могутъ возникать въ нашемъ сознаніи, или 2) представленія вызываются въ нашемъ сознаніи какимъ-то образомъ, благодаря содѣйствію другихъ представленій или ощущеній.

Первый случай—именно самопроизвольнаго возникновенія представленій—мы имѣемъ иногда въ „сновидѣніяхъ“ и въ „галлюцинаціяхъ“. Въ сновидѣніяхъ мы имѣемъ представленія

о вещахъ, о которыхъ мы въ продолженіе дня совсѣмъ не думали. Эти представленія возникаютъ такимъ образомъ, что кажется, что они возникаютъ **самопроизвольно,** сами по себѣ, не будучи вызываемы никакими другими представленіями. **Галлюцинація**—это представленія о такихъ предметахъ, которыхъ въ данный моментъ нѣтъ налицо, но эти представленія тѣмъ не менѣе кажутся вполнѣ реальными, т.-е. соотвѣтствующими дѣйствительности. Напримѣръ, у кого-нибудь въ сознаніи можетъ появиться образъ разбойника въ то время, какъ въ дѣйствительности нѣтъ ничего такого, что могло бы вызвать это представленіе. Объ этихъ представленіяхъ также можно сказать, что они возникаютъ самопроизвольно. Можно еще привести примѣры самопроизвольнаго возникновенія представленій. Если мы слышали какую-нибудь музыкальную арію, которая намъ понравилась, то иногда въ продолженіе нѣсколькихъ дней эта арія какъ бы преслѣдуетъ насъ. Она отъ времени до времени возникаетъ въ нашемъ сознаніи совершенно для насъ неожиданно, хотя бы мы о ней совсѣмъ не думали.

Существуетъ **физіологическое** объясненіе этого самопроизвольнаго возникновенія ощущеній или представленій. Именно, когда мы что-либо ощущаемъ, то у насъ въ мозгу происходитъ измѣненіе расположенія частичекъ мозга. Эти частички приходятъ, напр., въ колебательное состояніе. Колебаніе частичекъ мозга послѣ того, какъ раздраженіе, вызывающее ощущеніе, прекратилось, ослабѣваетъ, но впослѣдствіи это колебательное движеніе частичекъ мозга возобновляется, пріобрѣтаетъ прежнюю силу, вслѣдствіе, напр., измѣненія кровообращенія въ этой части мозга или какой-нибудь другой подобной же причины. Напримѣръ, когда я ощущаю красный цвѣтъ, то частички мозга приходятъ въ опредѣленное колебательное движеніе; когда я перестаю ощущать его, то эти движенія ослабѣваютъ, но впослѣдствіи, благодаря только что указаннымъ причинамъ, эти частички приходятъ въ колебательное движеніе, и у меня самопроизвольно возникаетъ представленіе краснаго цвѣта, какъ это бываетъ, напр., въ сновидѣніяхъ или въ только что приведенномъ примѣрѣ самопроизвольнаго возникновенія музыкальной аріи.

Ассоціація представленій. Но возможность самопроизвольнаго возникновенія представленій можно оспаривать. Намъ

кажется, что въ сновидѣніяхъ тѣ или другія представленія возникаютъ сами собою, между тѣмъ можно думать, что они возникаютъ благодаря дѣйствію другихъ представленій. Напр., кому-нибудь снится „море“. Это сновидѣніе можетъ быть вызвано завываніемъ вѣтра, которое доносится до слуха спящаго. Ощущеніе завыванія вѣтра вызываетъ представленія моря. Поэтому можно думать, что вообще необходимо воздѣйствіе представленій извнѣ для того, чтобы тѣ или другія представленія возникли въ нашемъ сознаніи; можно предполагать, что тѣ или другія представленія выплываютъ изъ глубины нашего сознанія только потому, что они находятся въ связи съ другими представленіями, которыя ихъ и вызываютъ. **Такая связь представленій, въ силу которой одни представленія вызываютъ въ нашемъ сознаніи другія, называется ассоціаціей представленій.** Различаютъ три вида ассоціаціи.

Ассоціація представленій по смежности. Для выясненія перваго вида ассоціаціи возьмемъ въ примѣръ представленіе „розы“. Анализируя это сложное представленіе, мы найдемъ, что оно состоитъ изъ представленій цвѣта, формы, запаха и, наконецъ, слухового представленія слова „роза“. Какимъ образомъ у насъ получилось сложное представленіе „розы“, сказать нетрудно. Въ дѣтствѣ, когда мы видѣли розу, т.-е. когда мы получили тѣ или другія зрительныя ощущенія цвѣта, формы и т. п., то въ это же время мы обоняли и запахъ „розы“, а также мы слышали названіе „роза“. Эти группы представленій зрительныхъ, обонятельныхъ и слуховыхъ постоянно воспринимались нашимъ сознаніемъ одновременно или въ непосредственной послѣдовательности. Одновременное воспріятіе этихъ трехъ группъ представленій произвело то, что всѣ они тѣсно **связались** другъ съ другомъ, образовали одно **цѣлое**, при чемъ связь между членами этого цѣлаго сдѣлалась настолько тѣсной, что одинъ членъ этого цѣлаго не можетъ возникнуть безъ того, чтобы не возникалъ другой. Зрительный образъ, обонятельный образъ и слуховой образъ, входящіе въ составъ представленія „розы“, такъ тѣсно слились другъ съ другомъ, что одинъ изъ нихъ не можетъ возникать безъ того, чтобы не возникалъ другой. Если я произнесу слово „роза“, то лица, услышавшія это слово тотчасъ воспроизведутъ цвѣтъ, форму и запахъ розы, т.-е. слуховой образъ вызоветъ другіе образы. Если я кому-нибудь покажу

„розу“, то у него тотчасъ же вслѣдъ за зрительнымъ представленіемъ розы явится слуховой образъ, именно названіе розы, и можетъ-быть обонятельный образъ, т.-е. зрительный образъ вызоветъ слуховой и обонятельный образы. Этотъ примѣръ дѣлаетъ яснымъ, что тѣ или другія представленія, которыя были связаны другъ съ другомъ, не могутъ возникнуть безъ того, чтобы не вызвать другихъ представленій, съ нимъ связанныхъ. Если какое-нибудь представленіе связывается (ассоціируется) съ другимъ потому, что мы испытывали соотвѣтствующія ощущенія одновременно или въ непосредственной послѣдовательности, то мы говоримъ, что эти представленія соприкасаются другъ съ другомъ, или что они **смежны**. Оттого и самая ассоціація называется ассоціаціей по смежности.

Можно привести еще нѣсколько примѣровъ ассоціацій по смежности. Чье-нибудь „лицо“ ассоціируется съ его „одеждою“ такъ, что мы не можемъ имѣть представленія его одежды безъ того, чтобы не возникло представленія его лица. „Лицо“ можетъ ассоціироваться съ какимъ-либо „мѣстомъ“ такъ, что представленіе этого мѣста не можетъ возникнуть безъ того, чтобы не вызывать также представленія лица. Если я въ чьемъ-либо присутствіи произнесу: „горитъ востокъ“, и остановлюсь, то онъ будетъ продолжать: „зарею новой“. Это происходитъ оттого, что слуховые образы: „горитъ“, „востокъ“, „зарею“, „новой“ такъ связаны, что одинъ образъ не можетъ возникнуть безъ того, чтобы не вызвать другихъ. Это—ассоціація по смежности звуковыхъ образовъ. На ассоціаціи звуковыхъ образовъ основано изученіе наизусть стиховъ, молитвъ, грамматическихъ правилъ и т. п. Ребенокъ научается рѣчи такимъ образомъ, что соединяетъ или ассоціируетъ представленія тѣхъ или другихъ предметовъ съ тѣми или другими слуховыми образами. Напр., ребенокъ видитъ солнце и слышитъ его названіе. Въ этомъ случаѣ звуковой образъ („солнце“) ассоціируется со зрительнымъ, и впослѣдствіи зрительное представленіе солнца вызываетъ звуковой образъ названія солнца и наоборотъ.

Итакъ, законъ ассоціаціи по смежности можно формулировать слѣдующимъ образомъ. **Ощущенія и представленія, которыя мы переживали одновременно или въ непосредственной послѣдовательности, такъ тѣсно соединяются другъ съ другомъ, что впослѣдствіи одно представленіе не можетъ возникнуть безъ того, чтобы не возникло и другое.**

Ассоціація по сходству. Но одни представленія могутъ вызывать другія еще и въ другомъ случаѣ. Именно одни представленія вызываютъ другія представленія, съ нимъ **сходныя.** Напримѣръ, когда я читаю описаніе характера Іоанна Грознаго, то я вспоминаю о Неронѣ; когда я смотрю на портретъ, то я вспоминаю о лицѣ, изображенномъ на портретѣ; латинское слово hortus напоминаетъ слово „гордый". и т. п. Вызываніе представленій въ томъ случаѣ, если между ними есть сходство, въ психологіи принято называть ассоціаціей по сходству.

Ассоціація по контрасту. Одни представленія вызываютъ другія еще и въ томъ случаѣ, когда между ними есть противоположность. Если я вижу человѣка необычайно высокаго роста, то мнѣ приходитъ на умъ человѣкъ малаго роста; когда житель большого города попадаетъ въ деревню, то „тишина" деревни напоминаетъ ему о „шумѣ" большого города; точно такимъ же образомъ представленіе „бѣдности" вызываетъ представленіе „богатства". Но слѣдуетъ обратить вниманіе на то, что въ представленіяхъ, которыя находятся другъ съ другомъ въ отношеніи контраста, есть нѣчто общее. Въ представленіи „богатый" и „бѣдный" это общее есть именно наличность или отсутствіе средствъ къ жизни; въ представленіяхъ тишины и шума „звукъ" является тѣмъ общимъ, что ихъ связываетъ.

Перенесеніе ассоціацій. Когда мы изучаемъ иностранный языкъ, то слова иностраннаго языка мы изучаемъ такимъ образомъ, что устанавливаемъ ассоціацію по смежности съ русскимъ словомъ. Напр., нѣмецкое слово Sonne мы изучаемъ такимъ образомъ, что устанавливаемъ ассоціацію по смежности между словомъ „солнце" и словомъ Sonne. Если мы пытаемся говорить по-нѣмецки о солнцѣ, когда мы еще недостаточно изучили нѣмецкій языкъ, то мы дѣлаемъ такимъ образомъ, что воспроизводимъ слово Sonne вслѣдствіе ассоціаціи по смежности со словомъ солнце. Но когда мы хорошо знакомы съ языкомъ, то и говоримъ „Sonne" безъ посредства русскаго слова „солнце". Слѣдовательно, посредственный членъ ассоціаціи выпалъ. У насъ устанавливается ассоціація Sonne прямо съ зрительнымъ представленіемъ солнца. Такимъ образомъ ассоціація оказалась перенесенной.

Безсознательные члены ассоціаціи. Иногда представленія возникаютъ такъ, что мы не можемъ опредѣлить, какое другое представленіе его вызвало. Но это не значитъ, что

такое вызывающее представленіе совершенно отсутствовало. Оно могло быть въ нашемъ сознаніи, но только мы его не замѣтили (какъ въ этомъ случаѣ принято говорить, это представленіе находилось въ безсознательномъ видѣ). Я однажды вспомнилъ о своемъ знакомомъ, о которомъ много лѣтъ совсѣмъ не думалъ. Мнѣ показалось, что это представленіе возникло у меня самопроизвольно, но какъ потомъ оказалось, это представленіе у меня возникло вслѣдствіе того, что мнѣ встрѣтился человѣкъ, который былъ очень похожъ на моего знакомаго. Но я не замѣтилъ, какъ образъ этого человѣка вошелъ въ мое сознаніе, и оттого мнѣ казалось, что представленіе о моемъ знакомомъ возникло безъ какой бы то ни было ассоціаціи. Такіе члены ассоціаціи, которые вызываютъ представленія, при чемъ сами остаются нами незамѣченными, называются **безсознательными** членами ассоціаціи.

Всеобщность ассоціацій. Теперь мы можемъ отвѣтить на вопросъ, который мы поставили въ началѣ главы, именно, могутъ ли въ нашемъ сознаніи возникать какія-либо представленія самопроизвольно, т.-е. такимъ образомъ, чтобы ихъ не вызывало какое-либо другое представленіе. Повидимому, представленія дѣйствительно возникаютъ безъ посредства какихъ бы то ни было другихъ представленій, т.-е. самопроизвольно, но это бываетъ только въ рѣдкихъ случаяхъ, по большей же части представленія возникаютъ, благодаря ассоціаціи съ другими представленіями. Въ нашемъ сознаніи представленія возникаютъ не хаотически, какъ попало, а подчиняясь извѣстнымъ опредѣленнымъ правиламъ, которыя и принято называть **законами** ассоціаціи представленій. Всякое представленіе возникаетъ благодаря тому, что оно связано съ другими представленіями по опредѣленному правилу: или по смежности, или по сходству, или по контрасту.

Вопросы для повторенія. Что такое самопроизвольное возникновеніе представленій? Укажите случаи. Что такое галлюцинація? Какое физіологическое объясненіе самопроизвольнаго возникновенія представленій? Что противоположно самопроизвольному возникновенію ощущеній? Что такое ассоціація представленій? Какъ формулируется законъ ассоціаціи представленій по смежности? Приведите примѣры. Какъ формулируется законъ ассоціаціи по сходству? Приведите примѣры. Какъ формулируется законъ ассоціаціи по контрасту? Приведите примѣры. Что такое перенесеніе ассоціацій? Что такое безсознательные члены ассоціаціи? Что можно сказать по вопросу о всеобщности ассоціаціи?

ГЛАВА 13-я.

О памяти.

О типахъ памяти. Мы видѣли, что существуютъ различные классы образовъ или представленій. Есть образы или представленія зрительные, слуховые, обонятельные, двигательные и т. п. Эти представленія могутъ быть простыми и сложными. **Сложныя** представленія—это такія, которыя складываются изъ ряда другихъ представленій. Напр., представленіе о какомъ-нибудь человѣкѣ складывается изъ представленій зрительныхъ (именно, его фигуры, цвѣта его лица, волосъ, одежды и т. п.) и представленій слуховыхъ (представленія его голоса, т.-е., что онъ низкій или высокій, имѣетъ тотъ или иной тембръ и т. п.). По отношенію къ такимъ сложнымъ представленіямъ можно поставить слѣдующій вопросъ: когда мы воспроизводимъ **сложныя** представленія, то какія представленія возникаютъ въ нашемъ сознаніи по преимуществу, какія, напр., въ указанномъ случаѣ (именно, когда мы желаемъ представить себѣ какого-либо человѣка) возникаютъ представленія: зрительныя или слуховыя, или же тѣ и другія вмѣстѣ? На этотъ вопросъ въ современной психологіи мы получаемъ слѣдующій отвѣтъ: у различныхъ индивидуумовъ въ этомъ случаѣ возникаютъ различныя представленія: у однихъ по преимуществу зрительныя, у другихъ по преимуществу слуховыя, у третьихъ тѣ и другія въ одинаковой мѣрѣ. Въ этомъ отношеніи людей можно подраздѣлить на слѣдующіе типы:

Первый типъ—это такъ называемый **безразличный**. У лицъ, принадлежащихъ къ этому типу, при воспроизведеніи сложныхъ представленій или въ процессѣ воспоминанія одинаково возникаютъ образы всѣхъ видовъ, т.-е. зрительные, слуховые и т. п. Когда они представляютъ какого-либо человѣка, то у нихъ одинаково возникаютъ какъ слуховые, такъ и зрительные образы. Они такъ же представляютъ лицо, фигуру человѣка, какъ и его голосъ.

Второй типъ — это **зрительный**. Лица, принадлежащія къ этому типу, въ своихъ воспоминаніяхъ пользуются по преимуществу зрительными образами; такъ, напр., вспоминая о какомъ-нибудь человѣкѣ, они воспроизводятъ по преимуществу

его лицо, цвѣтъ лица, волосъ, его фигуру, одежду и цвѣтъ одежды, но не воспроизводятъ его голоса, во всякомъ случаѣ послѣднее воспроизведеніе отступаетъ у нихъ на задній планъ.

Третій типъ—это **слуховой**. Лица, принадлежащія къ этому типу, въ своихъ воспоминаніяхъ пользуются по преимуществу слуховыми образами. Вспоминая о человѣкѣ, они воспроизводятъ главнымъ образомъ его голосъ: высоту, тембръ голоса, характерныя особенности голоса, что онъ, напр., сиплый, что онъ чистый, звучный и т. п.

Различіе между слуховымъ и зрительнымъ типомъ можно пояснить на слѣдующихъ примѣрахъ. Дѣти, принадлежащія къ зрительному типу, когда имъ нужно заучить какое-нибудь стихотвореніе, грамматическія правила и т. п., обыкновенно запоминаютъ страницы книги, на которыхъ напечатано стихотвореніе или правило, они помнятъ, что это стихотвореніе или правило находится въ книгѣ, напр., на правой страницѣ, сверху и т. п. Запоминаемые ими стихи представляются имъ такъ, какъ если бы они ихъ в и д ѣ л и. Такъ что, когда они воспроизводятъ какое-либо стихотвореніе, то они какъ бы умственно читаютъ его на той или другой страницѣ. Когда дѣти этого типа изучаютъ хронологію, вокабулы и т. п., то они обыкновенно стараются писать хронологическія даты и вокабулы, потому что записываніе, т.-е. въ данномъ случаѣ оперированіе съ зрительными образами, способствуетъ запоминанію. Когда они производятъ умственныя счисленія, то они обыкновенно представляютъ классную доску, на которой мѣломъ написаны цифры, и производятъ вычисленія такъ, какъ если бы они „видѣли“ передъ собою совершеніе той или другой ариѳметической операціи.

Совершенно иначе поступаютъ въ этомъ случаѣ дѣти слухового типа. Они, какъ сказано было выше, оперируютъ по преимуществу со слуховыми образами. Поэтому они при изученіи стихотвореній стараются „произносить“ стихи, чтобы пользоваться слуховыми образами. Они с л ы ш а т ъ умственно стихотвореніе. Когда они производятъ умственно вычисленія, то они оперируютъ съ названіями цифръ, т.-е. опять-таки со слуховыми образами.

Четвертый типъ—такъ называемый **двигательный**. Сюда относятся тѣ лица, у которыхъ въ процессѣ воспроизведенія по преимуществу возникаютъ д в и г а т е л ь н ы е образы.

Чтобы характеръ этого типа сдѣлался для насъ яснымъ, вспомнимъ, что называется „двигательнымъ образомъ“. Я закрываю глаза и провожу на доскѣ какую-нибудь линію. Когда я провожу эту линію, то я получаю извѣстныя двигательныя „ощущенія“. Это двигательное „ощущеніе“ я могу воспроизвести, именно, такимъ образомъ, что, закрывъ глаза, я опять попытаюсь провести линію такой же длины. Обыкновенно въ такихъ случаяхъ получается нѣкоторая ошибка. На этомъ примѣрѣ различіе между двигательнымъ ощущеніемъ и двигательнымъ образомъ или представленіемъ становится очень яснымъ.

Значеніе двигательныхъ образовъ можно лучше всего иллюстрировать примѣромъ изъ жизни слѣпыхъ. Слѣпой опредѣляетъ „величину“ предметовъ, ихъ „положеніе“ благодаря двигательному чувству. Для него книга, напр., меньше поверхности стола потому, что двигательныя ощущенія при воспріятіи книги отличаются отъ двигательныхъ ощущеній, которыя бываютъ въ томъ случаѣ, когда онъ воспринимаетъ поверхность стола. Если его спросить, который изъ предметовъ больше, то онъ на основаніи воспроизведенія тѣхъ и другихъ ощущеній опредѣлитъ различіе между ними.

Двигательныя ощущенія играютъ огромную роль въ нашей душевной жизни, напримѣръ, въ процессахъ писанія, вязанія, рисованія и т. п. Очень важную роль имѣютъ также двигательныя ощущенія, происходящія вслѣдствіе движенія руки, пальцевъ руки и т. д. Но особенно важную роль играютъ двигательныя ощущенія въ произношеніи словъ. Если мы произносимъ какой-нибудь звукъ, то въ этомъ процессѣ въ дѣятельное состояніе приходятъ мускулы гортани, языка, губъ, лица и т. д. Когда мы произносимъ звукъ „*о*“, то въ этомъ процессѣ принимаютъ участіе одни мускулы; когда же мы произнесемъ звукъ „*б*“, то въ этомъ процессѣ принимаютъ участіе другіе мускулы. Разумѣется, двигательныя ощущенія, связанныя съ движеніями этихъ мускуловъ, могутъ **воспроизводиться.** Когда мы воспроизводимъ тѣ или другія двигательныя ощущенія, которыя получаются въ процессѣ писанія, то мы будемъ имѣть то, что называется **графическимъ** образомъ, т.-е. образомъ написаннаго звука; когда мы воспроизводимъ тѣ ощущенія, которыя мы имѣемъ въ процессѣ произношенія звуковъ, то мы будемъ имѣть **словесно-двигательные** образы.

По отношенію къ звуковымъ образамъ можно поставить слѣдующій вопросъ: когда мы представляемъ, воспроизводимъ, или, какъ говорятъ въ обиходной жизни, думаемъ о какомъ-нибудь звукѣ, напр., о звукѣ „*б*“, то какой образъ возникаетъ у насъ въ сознаніи—**слуховой** или **двигательный**, потому что вѣдь и тотъ и другой можетъ одинаково возникать въ нашемъ сознаніи, когда мы думаемъ о тѣхъ или иныхъ звукахъ? На этотъ вопросъ различныя лица отвѣчаютъ различно. Одни говорятъ, что, когда они думаютъ о звукѣ „*б*“, то у нихъ является слуховой образъ, т.-е. они представляютъ себѣ звукъ „*б*“, и именно, какъ **звукъ**, какъ нѣчто слуховое, какъ нѣчто воспринимаемое при помощи слухового аппарата. Они какъ бы слышатъ звукъ. Другіе утверждаютъ, что, когда они думаютъ о звукѣ, то они воспроизводятъ двигательный образъ, т.-е. они какъ бы пытаются произнести этотъ звукъ. Если, напр., они думаютъ о звукѣ „*б*“, то они пытаются складывать губы такъ, какъ это нужно для того, чтобы произнести звукъ „*б*“. Они утверждаютъ, что, если у нихъ ротъ открытъ или занимаетъ такое положеніе, какое необходимо для того, чтобы произнести звукъ „*о*“, то они не могутъ въ то же время воспроизвести звукъ „*б*“, потому что они не могутъ произнести даже въ самой слабой формѣ движеній, которыя необходимы для того, чтобы воспроизвести звукъ „*б*“. Тѣ лица, которыя въ только что приведенномъ случаѣ пользуются по преимуществу двигательными образами, должны быть признаны принадлежащими къ двигательному типу.

Такимъ образомъ мы видимъ, что есть лица, которыя въ своихъ воспоминаніяхъ пользуются **по преимуществу** тѣми или другими образами. Но не слѣдуетъ думать, что есть лица, которыя пользуются **исключительно** тѣми или другими образами. На самомъ дѣлѣ они пользуются ими главнымъ образомъ или по преимуществу, и вслѣдствіе преобладанія у нихъ тѣхъ или другихъ образовъ они относятся нами къ опредѣленному типу.

Индивидуальныя особенности памяти. На основаніи вышесказаннаго мы можемъ о томъ или другомъ индивидуумѣ сказать, что онъ принадлежитъ къ тому или другому типу памяти, но этого раздѣленія еще совершенно недостаточно для того, чтобы характеризовать память того или другого лица, потому что есть еще особенности памяти, которыя въ каждомъ случаѣ необходимо отмѣтить. Если мы о комъ-нибудь скажемъ,

что онъ принадлежитъ къ зрительному типу, то этого еще недостаточно, потому что среди лицъ, принадлежащихъ къ зрительному типу, можно отличать тѣхъ, которыя по преимуществу воспроизводятъ **цвѣта** или обладаютъ особенной способностью воспроизводить цвѣта, отъ тѣхъ, которыя по преимуществу воспроизводятъ **формы**, но не могутъ съ такою же точностью воспроизводить цвѣта. Среди лицъ, обладающихъ зрительной памятью, мы отличаемъ еще такіе спеціальные виды памяти, какъ память на **лица**, память на **мѣста**. Нѣкоторые индивидуумы, разъ увидѣвъ какое-либо лицо, долго помнятъ его, а другіе наоборотъ. Нѣкоторые индивидуумы, попадая въ какой-либо большой городъ, очень хорошо оріентируются въ немъ, другіе не помнятъ расположенія улицъ даже въ маленькихъ городахъ; объ этихъ послѣднихъ можно сказать, что у нихъ плохая память на мѣста.

Среди лицъ, обладающихъ слуховой памятью, мы должны отмѣтить тѣхъ, у которыхъ по преимуществу есть память на **слова**, въ отличіе отъ тѣхъ, у которыхъ есть такъ-наз. **музыкальная** память. Въ музыкальной памяти мы опять должны отличать память на **тоны, интервалы, тембры** и т. п.

Среди лицъ двигательнаго типа мы должны отличать тѣхъ, у которыхъ память связана по преимуществу съ дѣятельностью мускуловъ пальцевъ руки (у рисовальщиковъ, у вязальщицы, піаниста), отъ тѣхъ, у которыхъ по преимуществу дѣйствуютъ словесные образы, какъ, напр., у оратора.

Изъ всего сказаннаго очевидно, что для различныхъ профессій необходимы по преимуществу тѣ или другіе образы. Напр., для скульптора необходимо особое развитіе зрительныхъ и двигательныхъ образовъ, для географа и анатома необходимо развитіе зрительныхъ образовъ и т. д.

Свойства памяти. При опредѣленіи свойствъ памяти намъ необходимо разсматривать ее съ слѣдующихъ четырехъ сторонъ.

Во-первыхъ, со стороны **объема**. Мы можемъ воспринимать и удерживать большее или меньшее количество представленій. Чѣмъ большее количество представленій удерживается, тѣмъ бóльшимъ слѣдуетъ считать объемъ памяти и наоборотъ.

Во-вторыхъ, мы должны обратить вниманіе на **точность** памяти. Воспроизводимые образы могутъ болѣе или менѣе точно

соотвѣтствовать тѣмъ или другимъ ощущеніямъ. Напр., живописецъ можетъ изобразить какую-либо видѣнную имъ сцену „на память“ съ полной точностью. О немъ мы можемъ сказать, что его образы точно соотвѣтствуютъ ощущеніямъ.

Продолжительность запоминанія является третьей стороной памяти. Тѣ или другія представленія могутъ оставаться въ сознаніи болѣе или менѣе продолжительное время. Та память, которая удерживаетъ представленія болѣе продолжительное время, должна быть признана лучшей.

Наконецъ, мы должны отмѣтить **быстроту запоминанія**, когда кто-либо быстро усваиваетъ изучаемое. Способность тѣхъ или другихъ лицъ быстро **запоминать**, совсѣмъ не означаетъ, что они должны быстро забывать то, что изучили.

Принято отличать еще память **механическую** отъ памяти **разсудочной**. Различіе между ними можно пояснить на слѣдующемъ примѣрѣ. Положимъ, ребенокъ долженъ изучить молитву „Отче нашъ“. Онъ можетъ изучить ее двумя способами. Во-первыхъ, если онъ совершенно не понимаетъ смысла изучаемой молитвы, то онъ изучаетъ рядъ „словъ“ въ силу ассоціаціи по смежности, онъ устанавливаетъ ассоціативную связь между словесными образами этой молитвы. Это будетъ изученіемъ механическимъ. Здѣсь первенствующую роль играетъ ассоціація по смежности. Во-вторыхъ, онъ можетъ понимать смыслъ ряда словъ этой молитвы, можетъ усматривать внутреннюю логическую связь между словами и изучать съ „пониманіемъ“ изучаемаго. Такое запоминаніе, въ которомъ принимаетъ участіе разсудочная дѣятельность, можетъ быть названо разсудочнымъ. Разсудочное запоминаніе представляетъ собою нѣчто большее, чѣмъ просто ассоціативное, механическое запоминаніе. Механическое запоминаніе присуще по преимуществу дѣтскому возрасту.

Вопросы для повторенія. Какіе существуютъ типы памяти? Почему вообще возникаетъ вопросъ о типахъ памяти? Какія характерныя особенности каждаго типа? Какое различіе между зрительнымъ типомъ и слуховымъ? Что такое двигательные образы? Какіе двигательные образы имѣютъ особенно важное значеніе въ нашей душевной жизни? Чѣмъ отличается двигательный типъ отъ слухового въ воспроизведеніи звуковъ (словъ)? Какіе слѣдуетъ различать спеціальные виды памяти? Съ какихъ точекъ зрѣнія слѣдуетъ разсматривать память при опредѣленіи ея свойствъ у того или другого лица? Чѣмъ отличается память механическая отъ разсудочной.

ГЛАВА 14-я.

О вниманіи.

Опредѣленіе вниманія. Для того, чтобы опредѣлить, что такое вниманіе, мы разсмотримъ нѣсколько случаевъ проявленія этой способности. Если я, напр., смотрю на край стола, то я въ то же время могу видѣть и полъ, и стулъ, стоящій возлѣ стола, и часть окна. Очевидно, что и столъ, и полъ, и окно одинаково дѣйствуютъ на мое сознаніе, но тѣмъ не менѣе различіе между представленіями этихъ предметовъ очень велико. Между тѣмъ, какъ край стола мнѣ представляется очень **ясно** и **отчетливо**, такъ что я различаю всѣ подробности его частей, полъ, стулъ и окно представляются мнѣ неясно. Это мы обыкновенно выражаемъ такимъ образомъ: „я на столъ обращаю **вниманіе**, между тѣмъ какъ остальные предметы я воспринимаю безъ вниманія“. Если я на улицѣ разговариваю съ какимъ-либо знакомымъ, то на мое сознаніе могутъ оказывать воздѣйствіе различные звуки: стукъ экипажей, лай собакъ, разговоры прохожихъ и т. п. Но изъ различныхъ звуковыхъ впечатлѣній, дѣйствующихъ на меня, я отчетливо воспринимаю слова собесѣдника и очень неотчетливо—всѣ другія звуковыя впечатлѣнія. Это происходитъ отъ того, что мое „вниманіе“ направлено на слова собесѣдника. Благодаря вниманію, я воспринимаю его слова отчетливо, въ то время какъ очень неотчетливо воспринимаю всѣ другіе звуки. Изъ этихъ примѣровъ ясно, что **подъ вниманіемъ слѣдуетъ понимать ту способность, благодаря которой мы изъ ряда впечатлѣній, дѣйствующихъ на наше сознаніе, нѣкоторые мыслимъ ясно и отчетливо.**

Но вниманіе можетъ быть направлено не только на ощущенія или чувственныя впечатлѣнія, но и на представленія. Въ данную минуту, когда я говорю о справедливости, я могу думать о правѣ, государствѣ, религіи и т. п., между тѣмъ я мыслю только о справедливости, мое **вниманіе** направляется только на представленіе справедливости: я мыслю только о справедливости и ни о чемъ другомъ.

То наибольшее количество представленій, которое въ данный моментъ можетъ мыслиться нами съ наибольшею ясностью, называется **объемомъ сознанія.** Само собой разумѣется, что коли-

чество такихъ представленій можетъ быть различно. Одни философы думали, что въ одинъ моментъ ясно можно мыслить только одно представленіе, другіе думали, что—два, третьи думали, что нѣсколько.

То свойство нашего сознанія, въ силу котораго мы въ одинъ моментъ можемъ съ полною ясностью сознавать только небольшое количество представленій, называется **узостью сознанія.**

Вниманіе произвольное и непроизвольное. Отчего изъ ряда впечатлѣній, дѣйствующихъ на наше сознаніе, наше вниманіе направляется на то или другое впечатлѣніе? Этотъ вопросъ равнозначенъ вопросу, каковы **причины** вниманія? Благодаря чему происходитъ то, что мы съ наибольшею ясностью мыслимъ именно это представленіе, а не какое-нибудь другое? На этотъ вопросъ можно отвѣтить такимъ образомъ: есть два рода причинъ вниманія, причины **внѣшнія** и причины **внутреннія.** Если бы, напр., въ то время, когда мы бесѣдуемъ, раздался сильный звукъ, то мы перестали бы бесѣдовать и наше вниманіе направилось бы на этотъ звукъ. Очевидно въ данномъ случаѣ причина нашего вниманія—причина того, что мы въ настоящій моментъ ощущаемъ именно звукъ, а не что-нибудь другое, заключается во внѣшнемъ раздраженіи. Это есть внѣшняя причина вниманія. Положимъ, мы идемъ по улицѣ и наше вниманіе привлекаетъ огромная афиша, отпечатанная яркими красками. И въ этомъ случаѣ причиной нашего вниманія является нѣчто внѣшнее. Положимъ далѣе, что ученикъ занимается изученіемъ урока, въ то время какъ другіе возлѣ него разговариваютъ, смѣются и т. п. Несмотря на то, что есть много впечатлѣній, на которыя онъ могъ бы направить свое вниманіе, онъ удерживаетъ его однако на предметѣ изученія. Въ этомъ случаѣ причиной вниманія будетъ нѣчто внутреннее.

Первый видъ вниманія, который обусловливается причиной внѣшняго характера, называется **непроизвольнымъ** вниманіемъ; второй видъ вниманія, который обусловливается причиной внутренняго характера, называется вниманіемъ **произвольнымъ.** Первый видъ вниманія присущъ по преимуществу дѣтямъ. Ребенокъ, который смотритъ на какой-нибудь предметъ, тотчасъ можетъ перенести свое вниманіе на какой-нибудь звукъ, но такъ же легко можетъ перейти отъ звука къ какому-нибудь другому новому впечатлѣнію: внѣшніе предметы всецѣло управля-

ютъ вниманіемъ ребенка. Ребенокъ въ школьномъ возрастѣ, впервые появляющійся въ школѣ, сознаетъ, что вниманіе его должно быть направлено на слова учителя, тѣмъ не менѣе каждое внѣшнее впечатлѣніе способно привлечь его вниманіе: скрипъ двери, какой-нибудь стукъ, движеніе товарища, все это привлекаетъ его вниманіе. Произвольное вниманіе присуще ему въ незначительной мѣрѣ. Это послѣднее присуще по преимуществу взрослымъ, которые могутъ по собственному желанію удерживать свое вниманіе на тѣхъ или другихъ впечатлѣніяхъ.

Вниманіе и интересъ. Весьма часто въ обиходной жизни многіе усматриваютъ связь между вниманіемъ и интересомъ. Такъ ,напр., говорятъ: „если учитель желаетъ, чтобы дѣти внимательно слушали его урокъ, то онъ долженъ постараться ихъ заинтересовать". Кажется, что интересъ есть нѣчто такое, что вызываетъ вниманіе, интересъ обусловливаетъ вниманіе, какъ нѣчто совершенно отъ него о т д ѣ л ь н о е. Кажется, что вниманіе и интересъ — два самостоятельныхъ, независимыхъ другъ отъ друга психическихъ процесса. На самомъ дѣлѣ между процессомъ вниманія и интересомъ есть самая тѣсная связь. **Интересомъ** мы называемъ ч у в с т в о удовольствія, которое связано съ совершеніемъ того или другого дѣйствія. Напр., ребенокъ приводитъ въ движеніе какое-нибудь колесо своей игрушки, потому что это дѣйствіе доставляетъ ему удовольствіе. Можно сказать, что онъ совершаетъ это дѣйствіе съ интересомъ. Принявъ это опредѣленіе интереса, мы можемъ сказать, что вниманіе и интересъ въ большинствѣ случаевъ неразлучно связаны другъ съ другомъ, и въ большинствѣ случаевъ сказать, что мы что-либо воспринимаемъ со вниманіемъ, все равно, что сказать, что мы воспринимаемъ съ интересомъ. Въ большинствѣ случаевъ вниманіе и интересъ суть двѣ стороны одного и того же процесса.

Значеніе вниманія. Разсмотримъ, чего мы можемъ достигнуть благодаря дѣйствію вниманія. Благодаря вниманію въ нашей умственной дѣятельности, мы можемъ достигнуть слѣдующихъ измѣненій.

Мы можемъ произвести **выдѣленіе впечатлѣній.** Если я слушаю оркестръ музыки, то, благодаря вниманію, я могу выдѣлить игру флейтиста отъ игры другихъ музыкантовъ.

Благодаря вниманію, мы достигаемъ **концентраціи, или сосредоточенія сознанія.** Если я смотрю на стѣнную географическую

карту, то на первый взглядъ всѣ части этой карты мнѣ представляются неясно, неотчетливо; но я могу направить вниманіе на одну какую-нибудь часть карты, тогда эта часть представится мнѣ вполнѣ отчетливо, и чѣмъ меньше впечатлѣній, которыя я воспринимаю со вниманіемъ, тѣмъ болѣе они отчетливы (тѣмъ бо́льшая происходитъ концентрація сознанія).

При помощи вниманія я могу произвести **разложеніе сложныхъ представленій.** Предо мною находится сложная геометрическая фигура или какой-нибудь предметъ, состоящій изъ множества частей. Сразу я не могу воспринять его цѣликомъ, но мое вниманіе можетъ переходить отъ одной части его къ другой, и такимъ образомъ я могу разсмотрѣть послѣдовательно всѣ части вполнѣ отчетливо. Это значитъ, что я это сложное представленіе раздѣлилъ или разложилъ на части. Такое разложеніе сложнаго представленія на части называется также „анализомъ“ и именно психическимъ анализомъ.

При помощи вниманія производится также процессъ **абстракціи** или **отвлеченія.** Если я, напр., разсматриваю кусокъ мѣла, имѣющаго цилиндрическую форму, и задаюсь цѣлью опредѣлить боковую поверхность его, то я могу не обращать никакого вниманія на цвѣтъ мѣла. Это значитъ, другими словами, что я „отвлекаюсь“ отъ цвѣта и обращаю свое вниманіе только на геометрическую фигуру мѣла. Если бы я сказалъ, что мѣлъ имѣетъ такой же бѣлый „цвѣтъ“, какой имѣетъ бумага, то я мыслилъ бы такой цвѣтъ, но не мыслилъ бы фигуры мѣла. Мое вниманіе въ этомъ случаѣ направляется только на цвѣтъ: я „отвлекаюсь“ отъ фигуры. Такимъ образомъ ясно, что, благодаря вниманію, можетъ происходить процессъ абстракціи или отвлеченія.

Въ тѣсной связи со способностью вниманія находится способность апперцепціи.

Апперцепція. Когда мы изучаемъ процессъ воспріятія, то намъ кажется, что онъ обусловливается исключительно свойствами внѣшнихъ предметовъ, оказывающихъ воздѣйствіе на наше сознаніе. Намъ кажется, что воспріятіе тѣхъ или другихъ предметовъ обусловливается исключительно самими предметами, но въ дѣйствительности есть еще факторъ, который опредѣляетъ воспріятіе. Это можно пояснить при помощи слѣдующаго примѣра. Предположимъ, въ витринѣ какого-либо музея находится старинная золотая корона, и различные посѣтители ее

разсматриваютъ; предположимъ, что къ этой коронѣ подошелъ археологъ. На что онъ обратитъ вниманіе въ коронѣ? Онъ обратитъ свое вниманіе на тѣ признаки, при помощи которыхъ можно опредѣлить, къ какому вѣку относится корона, какому властителю она принадлежала и т. д. Художникъ обратитъ вниманіе на орнаменты короны, на то, достаточно ли изящно она сдѣлана, и т. п.; ювелиръ обратитъ вниманіе на признаки, при помощи которыхъ можно опредѣлить, изъ чистаго ли золота сдѣлана корона, хороша ли чеканка и т. д.; наконецъ, человѣкъ корыстный обратитъ вниманіе на то, сколько содержится золота въ коронѣ и какую она можетъ имѣть стоимость въ наше время. Такимъ образомъ *одинъ и тотъ же предметъ вызываетъ различныя представленія у различныхъ лицъ*. Если бы воспріятіе обусловливалось только свойствами предмета, то у всѣхъ лицъ было бы одно и то же представленіе, но такъ какъ въ результатѣ воспріятія у различныхъ лицъ оказываются различныя представленія, то ясно, что воспріятіе обусловливается еще чѣмъ-то другимъ, кромѣ свойствъ предмета. Это другое, опредѣляющее воспріятіе предмета, есть содержаніе сознанія лицъ воспринимающихъ. Различныя лица, воспринимающія тѣ или другіе предметы, обладаютъ различнымъ душевнымъ содержаніемъ. Вслѣдствіе различнаго душевнаго содержанія, вниманіе направляется на различныя стороны предмета. Такимъ образомъ воспріятіе предмета опредѣляется представленіями, имѣющимися уже налицо у этихъ лицъ; направленіе вниманія на ту или другую сторону предмета находится въ зависимости отъ того или иного содержанія сознанія лица воспринимающаго. То, что мы въ предметахъ воспринимаемъ, находится въ зависимости отъ представленій, имѣющихся въ нашемъ сознаніи. **Опредѣляемость нашего воспріятія какими-либо предшествующими состояніями сознанія называется апперцепціей.**

Значеніе апперцепціи. Благодаря апперцепціи мы можемъ воспринимать предметы. Безъ апперцепціи мы не могли бы ихъ воспринимать: мы растерялись бы, не знали бы, на что обратить вниманіе. Мы можемъ обращать вниманіе на тѣ или другія качества предмета потому, что у насъ есть представленія этихъ качествъ.

Съ другой стороны, благодаря апперцепціи можно впадать въ **иллюзію**, т.-е. воспринимать въ вещахъ то, чего въ нихъ на

самомъ дѣлѣ нѣтъ. Возьмемъ въ примѣръ ту иллюзію, которая находилась въ сознаніи Донъ-Кихота, когда онъ сражался съ вѣтряными мельницами. Мы легко объяснимъ его иллюзію изъ его апперцепціи. Онъ предполагалъ сражаться съ рыцарями. Въ его сознаніи находились образы рыцарей. Когда онъ увидѣлъ вѣтряныя мельницы, то въ нихъ онъ усмотрѣлъ рыцарей. Очевидно, онъ имѣлъ дѣло не съ реальными предметами, а со своими представленіями. Городничій въ „Ревизорѣ“ имѣлъ извѣстное представленіе относительно ревизора, и это представленіе онъ видѣлъ осуществившимся въ Хлестаковѣ. Онъ, очевидно, оперировалъ со своими представленіями; причиной ошибки въ данномъ случаѣ была его апперцепція; благодаря апперцепціи онъ видѣлъ то, чего на самомъ дѣлѣ не было.

Апперцепція и вниманіе. Мы видѣли связь вниманія съ интересомъ. Теперь мы можемъ объяснить эту связь. Если мы воспринимаемъ какой-нибудь предметъ, для насъ совершенно новый, совершенно незнакомый, то онъ не можетъ вызвать нашего интереса, не привлекаетъ вниманія, такъ какъ нѣтъ соотвѣтствующей апперцепціи. Точно такимъ же образомъ и наоборотъ: если мы воспринимаемъ какой-нибудь предметъ вполнѣ для насъ знакомый, то онъ также не можетъ быть для насъ интереснымъ. Интереснымъ является то, что частью является старымъ, а частью новымъ. Если мы въ новомъ открываемъ старое, то это для насъ является интереснымъ. Самый процессъ открытія сходства связанъ съ чувствомъ удовольствія. Напр., когда ребенокъ, разсматривая въ книжкѣ картинки, видитъ собаку, то это доставляетъ ему удовольствіе: открывая сходство, онъ испытываетъ удовольствіе. Отсюда дѣлается понятнымъ слѣд. явленіе. Если мы изучаемъ какую-нибудь новую для насъ науку, то она можетъ быть вначалѣ неинтересна, но впослѣдствіи, когда мы, благодаря изученію, накопимъ извѣстное количество представленій, то дальнѣйшее ея изученіе можетъ сдѣлаться для насъ интереснымъ, потому что въ новомъ мы можемъ находить уже знакомое намъ старое. **Находить въ новомъ старое мы можемъ только благодаря апперцепціи.**

Отсюда ясна связь вниманія съ интересомъ. Интереснымъ можетъ быть только то, для чего у насъ есть соотвѣтствующая апперцепція. Отсюда понятенъ также механизмъ **произвольнаго** вниманія. Только благодаря апперцепціи у насъ и можетъ быть вниманіе. Мы видимъ или вообще воспринимаемъ тѣ или дру-

гія стороны предмета благодаря тому, что у насъ предварительно въ сознаніи находятся тѣ или другіе образы или представленія.

Вниманіе и разсѣянность. Въ связи съ понятіемъ вниманія слѣдуетъ разъяснить понятіе разсѣянности. Разсѣянность можно понимать двояко. Во-первыхъ, разсѣянность возникаетъ въ томъ случаѣ, когда вниманіе не можетъ сосредоточиться на одномъ предметѣ, когда оно переходитъ отъ одного предмета къ другому. Это бываетъ въ случаѣ отсутствія произвольнаго вниманія и преобладанія непроизвольнаго вниманія, напр., у дѣтей. Во-вторыхъ, разсѣянностью называютъ также и то состояніе, когда кто-нибудь, сосредоточившись на одной какой-нибудь мысли, не замѣчаетъ ничего, происходящаго вокругъ него.

Вопросы для повторенія. Какъ опредѣляется вниманіе? Что такое объемъ сознанія? Что называется узостью сознанія? Какіе два вида вниманія мы различаемъ? Какія существуютъ причины вниманія? Какое различіе между вниманіемъ произвольнымъ и непроизвольнымъ? Что такое интересъ? Какая существуетъ связь между вниманіемъ и интересомъ? Что достигается при помощи вниманія въ нашей духовной жизни? Что такое абстракція? Что такое апперцепція? Какое значеніе имѣетъ апперцепція? Какая связь между апперцепціей и вниманіемъ? Какое отношеніе между вниманіемъ и разсѣянностью?

ГЛАВА 15-я.

*О развитіи памяти.

О значеніи памяти. Память имѣетъ огромное значеніе для душевной жизни; можно сказать, что она является основой душевной жизни; она является условіемъ единства ея, потому что она связываетъ прошлое съ настоящимъ; она соединяетъ въ одно цѣлое то, что мы переживаемъ въ настоящемъ, съ тѣмъ, что мы переживали въ прошломъ. Если бы у насъ не было памяти, то вся наша душевная жизнь ограничивалась бы только тѣмъ, что мы переживаемъ въ настоящій моментъ. По всей вѣроятности, жизнь животныхъ именно такова: они вслѣдствіе отсутствія развитой памяти не связываютъ настоящаго съ прошлымъ, они живутъ главнымъ образомъ впечатлѣніями настоящаго.

О памяти въ различные возрасты. Весьма часто ставится вопросъ, въ какомъ возрастѣ память обладаетъ наи-

большей силой, и обыкновенно на этотъ вопросъ отвѣчаютъ такъ, что наибольшая сила памяти приходится на ранній дѣтскій возрастъ, т.-е., что дѣти могутъ запоминать наилучше. На это утвержденіе возражаютъ указаніемъ на то обстоятельство, что дѣти въ школьномъ возрастѣ, поступая въ школу, плохо запоминаютъ, но что послѣ нѣкотораго пребыванія въ школѣ они начинаютъ запоминать лучше. Это показываетъ, что память ихъ улучшается. Если память улучшается, то, слѣдовательно, нужно признать, что въ школьномъ возрастѣ она становится лучше, чѣмъ была въ дошкольномъ возрастѣ. Такъ обыкновенно говорятъ о различіи между силой памяти въ различные періоды дѣтскаго возраста. Противорѣчіе между приведенными здѣсь мнѣніями разрѣшается слѣдующимъ образомъ: у ребенка въ ранній возрастъ память имѣетъ главнымъ образомъ **механическій** характеръ; ребенокъ при помощи механической памяти усваиваетъ множество словъ, различныхъ движеній и т. п., но когда онъ поступаетъ въ школу, то механической памяти уже становится недостаточно для усвоенія школьныхъ знаній; на первыхъ порахъ своего пребыванія въ школѣ онъ со своей памятью оказывается несостоятельнымъ, и это продолжается до тѣхъ поръ, пока онъ не прибѣгнетъ къ **разсудочной** памяти, благодаря которой онъ и усваиваетъ школьное знаніе. Кромѣ того, въ школьномъ возрастѣ при изученіи имъ употребляется **вниманіе,** благодаря которому все усваиваемое оставляетъ глубокій слѣдъ. Такимъ образомъ въ школьномъ возрастѣ къ механической памяти присоединяются два новыхъ фактора: разсудочная память и вниманіе. Поэтому собственно нельзя сравнивать силу памяти въ дошкольномъ возрастѣ съ силой памяти въ школьномъ возрастѣ, потому что въ самомъ дѣлѣ это двѣ разныхъ памяти.

Что касается памяти въ зрѣломъ возрастѣ, то можно съ нѣкоторой вѣроятностью утверждать, что въ зависимости отъ физіологическихъ условій механическая память нѣсколько ослабѣваетъ, напр., послѣ 35 лѣтъ. Въ этотъ періодъ всякое изученіе, требующее механической памяти, напр., изученіе языковъ, группъ движеній встрѣчаетъ нѣкоторое затрудненіе, но несомнѣнно, что разсудочная память въ этотъ періодъ жизни сохраняетъ прежнюю силу.

Въ старческомъ возрастѣ память вообще, безспорно, ослабѣваетъ. Всякія ассоціаціи въ этомъ возрастѣ дѣлаются сла-

бѣе, и поэтому они легко разрываются. Старикъ, связавшій представленіе какого-либо лица съ какимъ-либо именемъ, можетъ очень скоро забыть его имя, т.-е. у него указанная ассоціація чрезвычайно слаба. Несмотря на то однако, что новыя ассоціаціи у стариковъ имѣютъ малую прочность, старыя ассоціаціи сохраняютъ прежнюю силу, такъ, напр., старикъ, который забываетъ то, что было годъ тому назадъ, воспроизводитъ то, что онъ пережилъ 30 лѣтъ тому назадъ.

Мнемоника. Изъ глубокой древности идетъ къ намъ убѣжденіе въ томъ, что память человѣка можетъ быть улучшена, что человѣкъ при помощи искусственныхъ пріемовъ можетъ „пріобрѣсти превосходную память“, благодаря которой онъ можетъ усваивать съ большей легкостью **все**, что угодно. Такое мнѣніе въ настоящее время можно считать очень распространеннымъ. Но оно совершенно невѣрно потому, что естественная память неизмѣнна: ее нельзя улучшить. Единственное измѣненіе, которое можно произвести по отношенію къ естественной памяти, заключается въ томъ, что можно указать **пріемы**, при помощи которыхъ съ легкостью можно запоминать большое количество тѣхъ или другихъ данныхъ; а между этимъ послѣднимъ и улучшеніемъ естественной памяти есть огромное различіе.

Въ чемъ же заключаются пріемы изученія, которые предлагаетъ мнемоника? Приведемъ въ примѣръ одну изъ многочисленныхъ системъ, которая пользуется „словесной памятью“ для изученія. По этой системѣ мы замѣняемъ цифры буквами, такъ, напр., 1=р, 2=ц, 3=з, 4=ч, 5=п, 6=ш, 7=с, 8=в, 9=д, и т. п.

Пользуясь этой таблицей, мы можемъ слѣдующимъ образомъ запоминать хронологическія даты. Напр., намъ нужно запомнить годъ крещенія Владиміра, 988. Для этого мы вмѣсто цифръ подставляемъ соотвѣтствующія буквы **д в в**; теперь вставляемъ гласныя такъ, чтобы изъ этихъ буквъ получились слова съ опредѣленнымъ смысломъ, имѣющимъ отношеніе къ событію, годъ котораго мы желаемъ запомнить. Въ данномъ случаѣ это будутъ слова: „**давъ вѣру**“; эти слова входятъ въ составъ слѣдующей фразы: „давъ вѣру христіанскую, Владиміръ заслужилъ названіе равноапостольнаго“. Теперь ясно, что вмѣсто того, чтобы помнить число 988, намъ нужно запомнить эту фразу. Изъ этой фразы мы, вспоминая три буквы **д в в**, мо-

жемъ вмѣсто нихъ подставить цифры 9 8 8. Такимъ образомъ запоминаются хронологическія данныя.

Если намъ дается рядъ словъ, которыя другъ съ другомъ не связаны логически, то мы можемъ запомнить этотъ рядъ, если между данными словами вставить какія-нибудь другія слова, благодаря которымъ получится связный разсказъ, составленный изъ этихъ словъ. При помощи аналогичныхъ пріемовъ можно запоминать числа, состоящія изъ огромнаго числа знаковъ, и т. п.

Критика мнемоники. Но уже изъ приведеннаго легко видно, что мнемоника не имѣетъ рѣшительно никакой цѣны, потому что запоминаніе хронологіи обыкновеннымъ способомъ имѣетъ болѣе разумный смыслъ, чѣмъ при помощи мнемоническихъ пріемовъ, такъ какъ оно дѣйствительно служитъ для связыванія отдѣльныхъ историческихъ событій. Во многихъ случаяхъ изученіе обыкновеннымъ способомъ гораздо легче, чѣмъ при помощи мнемоническихъ пріемовъ. Что касается до изученія огромнаго ряда цифръ, рядовъ словъ при помощи мнемоническихъ пріемовъ, то оно не имѣетъ никакого значенія, потому что въ практической жизни и въ наукѣ нѣтъ никакой надобности запоминать ряды цифръ или ряды словъ, которыя не связаны другъ съ другомъ логически. Кромѣ того, уже здѣсь можно видѣть, что мнемоника даетъ совсѣмъ не то, что обѣщала: она обѣщала улучшить память (укрѣпить память), „сдѣлать память превосходной“, а вмѣсто этого указываетъ только на пріемы, при помощи которыхъ можно запоминать предметы, которые обыкновеннымъ способомъ, дѣйствительно, не могутъ быть запоминаемы. Такимъ образомъ ясно, что мнемоника не даетъ того, что обѣщаетъ.

Но есть и теоретическія соображенія противъ возможности построенія какой бы то ни было мнемоники. **Врожденная память,** подъ которой мы понимаемъ именно механическую память, у того или у другого индивидуума не можетъ быть измѣнена искусственными пріемами; она можетъ улучшаться и измѣняться естественнымъ образомъ, именно вслѣдствіе измѣненія физіологическихъ условій.

Многимъ кажется, что эта память можетъ быть измѣняема при помощи **упражненія**, но они впадаютъ въ заблужденіе вслѣдствіе того, что въ данномъ случаѣ употребляется терминъ „упражненіе“. Имъ кажется, что, подобно тому, какъ

при упражненіи мышцъ можно достигнуть того, что онѣ дѣлаются болѣе сильными, такъ при упражненіи памяти путемъ изученія чего-либо наизусть можно сдѣлать ее болѣе сильной, т.-е., другими словами, можно сдѣлать ее способной **воспринимать и удерживать какія угодно впечатлѣнія.** Часто говорятъ: „я изучилъ много стихотвореній, это потребовало нѣкотораго напряженія памяти, но, благодаря этому, я **развилъ** свою память“. Это выраженіе неправильно потому, что понятіе упражненія здѣсь не можетъ быть примѣнено въ такомъ смыслѣ, въ какомъ оно употребляется, когда мы говоримъ о развитіи мышцъ. Да и по отношенію къ развитію мышцъ это выраженіе примѣнимо только для того случая, когда дѣло идетъ объ упражненіи одной какой-либо опредѣленной группы мышцъ, но оно становится неправильнымъ, когда дѣло идетъ объ упражненіи различныхъ группъ мышцъ. Въ самомъ дѣлѣ, если бы я сказалъ: „я часто поднимался на гору, вслѣдствіе этого развилъ свои мышцы такимъ образомъ, что мышцы моей руки сдѣлались способны къ рисованію“, то всякій видѣлъ бы нелѣпость подобнаго утвержденія. Не то же ли самое происходитъ когда мы утверждаемъ, что изученіемъ одной какой-нибудь спеціальной области знанія мы развиваемъ нашу память вообще. Въ дѣйствительности же при изученіи наизусть какихъ-либо стиховъ или грамматическихъ правилъ происходитъ то, что мы **накопляемъ** извѣстное число словесныхъ или какихъ-либо другихъ образовъ, но это есть накопленіе только лишь извѣстной спеціальной группы образовъ, накопленіе, не имѣющее никакого отношенія къ накопленію другихъ образовъ. Накопленіе какихъ-либо образовъ способствуетъ запоминанію образовъ, съ ними **сходныхъ**, но не облегчаетъ запоминанія образовъ, отличныхъ отъ нихъ. Напр., если я изучилъ сотни стиховъ на латинскомъ языкѣ или вообще изучилъ латинскій языкъ, то накопленіе образовъ этого языка не имѣетъ никакого значенія для облегченія запоминанія отличныхъ отъ нихъ геометрическихъ образовъ. Усвоеніе образовъ латинскаго языка способствуетъ запоминанію французскаго, италіанскаго, испанскаго языковъ, потому что между образами этихъ языковъ есть извѣстное сходство, но не способствуетъ изученію, напр., китайскаго языка, который не имѣетъ никакого сходства съ латинскимъ языкомъ.

Такимъ образомъ ясно, что **усвоеніе знаній въ одной**

какой-либо области не способствуетъ развитію памяти вообще врожденная память не можетъ быть измѣнена искусственнымъ способомъ; она, какъ мы видѣли, измѣняется съ возрастомъ въ зависимости отъ измѣненія физіологическихъ условій, но какому-нибудь искусственному улучшенію не подлежитъ. Поэтому мнемоника, какъ искусство, невозможна.

О воспитаніи памяти. Но не слѣдуетъ думать, что мы ничего не можемъ предпринять для того, чтобы естественное запоминаніе могло быть улучшено. Мы не можемъ **улучшить** память, но зато мы можемъ воспользоваться такими **пріемами запоминанія, благодаря которымъ все изучаемое нами оставляетъ въ нашемъ сознаніи болѣе глубокіе слѣды.** Въ этомъ именно и заключается воспитаніе памяти.

Къ числу такихъ пріемовъ слѣдуетъ отнести изученіе со **вниманіемъ.** Все, что мы изучаемъ со вниманіемъ, оставляетъ въ нашемъ сознаніи прочный слѣдъ: все то, что мы изучаемъ безъ вниманія, тотчасъ нами забывается. Изъ этого слѣдуетъ, что все то, что мы изучаемъ, мы должны изучать внимательно. Если мы прочли какую-нибудь книгу или узнали какую-нибудь новую мысль, то весьма полезно **воспроизвести** содержаніе книги или указанную мысль, потому что процессъ воспроизведенія требуетъ направленія вниманія на изучаемый предметъ, а поэтому и самый изучаемый предметъ остается въ сознаніи значительно дольше. При изученіи нужно соблюдать **постепенность въ переходѣ отъ стараго къ новому,** потому что, какъ легко понять изъ предыдущаго, только при такихъ условіяхъ вниманіе можетъ дѣйствовать съ достаточной напряженностью. Не слѣдуетъ изучать ничего въ состояніи усталости, потому что въ состояніи усталости не можетъ быть достаточнаго напряженія вниманія.

Вторымъ условіемъ прочнаго запоминанія является **повтореніе** изучаемыхъ представленій. Каждый знаетъ, что, если мы какой-либо рядъ впечатлѣній повторимъ большое число разъ, то такой рядъ впечатлѣній мы запоминаемъ хорошо, но нужно обратить вниманіе на то, что **слѣдуетъ не накоплять повтореній, а по возможности ихъ распредѣлять.** Это положеніе можно сдѣлать понятнымъ при помощи слѣдующаго примѣра. Если вы, напр., изучаете какое-нибудь стихотвореніе, которое можно изучить, повторивши 10 разъ, то изслѣдованіе показываетъ, что повтореніе 10 разъ, если вы его распредѣлите на

два дня (по 5 разъ), оставляетъ болѣе глубокій слѣдъ, чѣмъ при изученіи такимъ образомъ, что вы всѣ десять повтореній произведете въ теченіе одного дня.

Все изучаемое должно быть изучаемо **медленно,** потому что все изучаемое быстро, въ короткое время, такъ же быстро ускользаетъ изъ сознанія. Это можно объяснить слѣдующимъ образомъ. Если ученикъ изучаетъ что-нибудь только предъ экзаменами, то изучаемое ассоціируется съ немногими представленіями; если же ученикъ изучаетъ то же самое въ теченіе учебнаго года, то изученныя представленія входятъ въ ассоціативную связь съ очень многими другими представленіями. Поэтому знаніе, пріобрѣтенное первымъ способомъ, благодаря малому количеству ассоціацій, тотчасъ уходитъ изъ сознанія, какъ только порвется связь съ какимъ-либо представленіемъ, а знаніе второго рода остается въ сознаніи долго, потому что, если порвется связь съ однимъ представленіемъ, то сохранится связь со многими другими.

Вопросы для повторенія. Какое значеніе имѣетъ память для душевной жизни? Что можно сказать о памяти въ различные возрасты? Какія задачи преслѣдуетъ мнемоника? Какія возраженія можно привести противъ мнемоники? Въ чемъ заключается собственно развитіе памяти? Что можно сказать объ улучшеніи механической памяти? Въ чемъ заключается задача воспитанія памяти? Укажите пріемы воспитанія памяти.

ГЛАВА 16-я.

О воображеніи.

Виды воображенія. Воображеніе, которое называется также и **фантазіей,** проявляется въ нашемъ сознаніи въ двухъ отличныхъ другъ отъ друга формахъ, именно мы отличаемъ **воображеніе воспроизводящее** отъ **воображенія построительнаго** или **творческаго.** Если я когда-нибудь испыталъ какое-либо ощущеніе и въ настоящее время воспроизвожу его въ такомъ видѣ, въ какомъ я его переживалъ, то это будетъ дѣломъ воспроизводящаго воображенія. Напр., увидѣвъ Владимірскій соборъ, я воспроизвожу его именно въ такомъ видѣ, въ какомъ я его воспринималъ. Но у меня могутъ быть образы, которыхъ я никогда не воспринималъ: напр., у меня можетъ быть представленіе „золотой горы“. Золото я видѣлъ и гору видѣлъ, но золотой горы я не видѣлъ. Представленіе золотой

горы есть дѣло воображенія творческаго или построительнаго. Какъ легко видѣть, различіе между двумя видами воображенія сводится къ тому, что воображеніе воспроизводящее стремится воспроизвести ощущеніе въ такомъ видѣ, въ какомъ мы его переживаемъ, воображеніе творческое стремится переработать, перестроить ощущеніе. Характернымъ свойствомъ творческаго воображенія является новизна: въ его построеніяхъ мы всегда имѣемъ нѣчто, чего мы прямо не испытали, чего мы не переживали.

Воображеніе воспроизводящее. Этотъ видъ воображенія уже намъ извѣстенъ. Продукты этого воображенія намъ извѣстны, какъ представленія. Мы видѣли, что представленіе всегда слабѣе ощущенія, что оно по силѣ никогда не достигаетъ ощущенія. Представленіе или „образъ, по Аристотелю, есть ослабленное ощущеніе". Представленіе по силѣ всегда только приближается къ ощущенію, но не можетъ сдѣлаться тождественнымъ съ нимъ.

Механизмъ построительнаго воображенія. Въ процессѣ построенія мы можемъ отмѣтить слѣдующіе основные типы видоизмѣненія ощущеній.

Именно, мы можемъ, во-первыхъ, въ данномъ представленіи посредствомъ **изолированія** отбросить, опустить тѣ или другія части, представлять предметы внѣ ихъ обычной обстановки. Напр., домъ мы обыкновенно представляемъ на почвѣ, но мы отъ такого представленія дома можемъ опустить представленіе почвы и мыслить домъ находящимся на воздухѣ; корабль мы обыкновенно представляемъ на водѣ, но мы можемъ отвлечься отъ воды и представить корабль на воздухѣ („Воздушный корабль"). Мы представляемъ себѣ пигмеевъ, великановъ, какъ они изображены у Свифта, потому что мы можемъ отвлечься отъ реальной величины и представлять человѣка въ уменьшенныхъ или увеличенныхъ размѣрахъ. Такъ точно мы можемъ отвлечься отъ тяжести тѣлъ и представлять себѣ ихъ невѣсомыми.

Во-вторыхъ, мы можемъ **присоединять** къ даннымъ представленіямъ какія-нибудь новыя представленія, напр., когда мы мыслимъ человѣка съ крыльями, Януса съ двумя лицами и т. п.

Въ-третьихъ, мы можемъ произвести **комбинацію** уже существующихъ у насъ образовъ. Напр., представленіе кентавра

есть соединеніе представленій человѣка и лошади. Такая комбинація чаще всего встрѣчается въ сказкахъ. Сюда относятся, напр., молочныя рѣки съ кисельными берегами, сатиры, русалки, говорящія животныя, золотыя яблоки и т. п.

Такимъ образомъ, если мы перерабатываемъ ощущенія, то это мы дѣлаемъ обыкновенно по одной изъ только что указанныхъ формъ: или абстрагируя, или придавая, или комбинируя тѣ или другія ощущенія.

Обыкновенно принято думать, что способность творческаго воображенія присуща только художникамъ, поэтамъ, ученымъ и т. п. Но изъ только что сказаннаго легко видѣть, что это несправедливо: въ дѣйствительности творчество или построеніе входитъ почти во всѣ умственные процессы и присуще поэтому мышленію всѣхъ людей.

Мы раздѣляемъ тѣ области, въ которыхъ примѣняется построительное воображеніе, на слѣдующія три группы: именно, мы различаемъ, во-первыхъ, построеніе **въ области познанія и науки**, во-вторыхъ, **построеніе въ области изобрѣтеній** и, наконецъ, построеніе въ искусствѣ, продуктъ **художественнаго или эстетическаго воображенія.**

Мы видимъ, что построеніе происходитъ надъ матеріаломъ, оторый намъ доставляется самой дѣйствительностью. Но воображенію принадлежитъ только **форма**, самое построеніе; что же касается **матеріала**, то онъ никоимъ образомъ не можетъ быть построенъ. Ни одинъ самый геніальный человѣкъ не можетъ придумать новаго ощущенія цвѣта, звука и т. п., хотя можетъ представлять ихъ въ самыхъ различныхъ комбинаціяхъ.

Построеніе въ познаніи. Если ребенокъ желаетъ познакомиться съ предметомъ для него незнакомымъ, то для этого необходимо ему пустить въ ходъ свое творческое воображеніе. Если, напр., вы хотите дать ребенку представленіе о томъ, что такое пустыня, то, по всей вѣроятности, вы скажете ему приблизительно слѣдующее: „представьте себѣ огромную „равнину“, покрытую „пескомъ“; „на этой равнинѣ нѣтъ растительности, воды“ и т. п. Такіе элементы, какъ „равнина“, „песокъ“, „отсутствіе растительности“, хорошо знакомы ребенку изъ предыдущаго опыта. Поэтому для него остается комбинировать эти знакомые ему образы для того, чтобы создать изъ нихъ одно цѣлое и, благодаря этому, получить представленіе пустыни. Точно такимъ же образомъ онъ предста-

вляетъ себѣ сраженіе, политическія событія и т. п. Ребенокъ при познаніи новыхъ вещей долженъ произвести построеніе изъ знакомыхъ ему элементовъ. Въ области науки построеніе происходитъ по тому же самому типу. Когда, какъ разсказывается въ извѣстной легендѣ о Ньютонѣ, онъ увидѣлъ падающее яблоко, то онъ построилъ образъ движеній планетъ солнечной системы, который объяснилъ дѣйствительные процессы.

Построеніе въ области изобрѣтеній. Приведемъ два примѣра, которые покажутъ, что построеніе въ области изобрѣтеній подчиняется тому же самому закону. Напр., извѣстно, что пневматическая машина построена по аналогіи съ насосомъ, съ тѣмъ различіемъ, что въ первой вмѣсто воды выкачивается воздухъ. Изобрѣтеніе, слѣдовательно, состояло въ томъ, чтобы опустить одно качество и придать другое. Говорятъ, Джемсъ Уаттъ пришелъ къ мысли о построеніи паровой машины послѣ того, какъ увидѣлъ чайникъ, въ которомъ крышка приходила въ движеніе подъ вліяніемъ паровъ кипящей воды. Изобрѣтеніе парового двигателя, очевидно, сводится къ тому, что онъ увеличилъ въ своемъ воображеніи резервуаръ, въ которомъ образуется паръ, и увеличилъ также предметъ, приводимый въ движеніе.

Эстетическое воображеніе. Художественные образы строятся по тому же типу, по какому строятся только что указанные, съ тѣмъ только различіемъ, что художественные образы имѣютъ цѣлью удовлетворить извѣстному **чувству**, они должны вызвать извѣстное чувство. Слѣдовательно, художникъ долженъ комбинировать образы такъ, чтобы они могли вызвать извѣстное чувство. Всѣ построенія художниковъ, какъ и построенія, о которыхъ говорилось выше, не отвѣчаютъ дѣйствительности. Въ самомъ дѣлѣ, нельзя сказать, что Мадонна Рафаэля, напр., представляетъ собою простую копію дѣйствительности, но Рафаэль различныя черты, разбросанныя въ дѣйствительности, соединилъ такимъ образомъ, чтобы вызвать въ насъ, соединеніемъ ихъ въ одно цѣлое, извѣстное чувство. Гамлетъ Шекспира точно такъ же не представляетъ собой простой копіи дѣйствительности: не было реальнаго лица, съ котораго Шекспиръ скопировалъ образъ Гамлета, но отдѣльные элементы, наличность которыхъ онъ наблюдалъ на отдѣльныхъ

индивидуумахъ, онъ соединилъ въ одно цѣлое, чтобы вызвать въ насъ извѣстное чувство.

Такимъ образомъ мы разсмотрѣли проявленіе воображенія въ трехъ различныхъ областяхъ, но слѣдуетъ замѣтить, что воображеніе творческое проявляется во всѣхъ областяхъ жизни. Полководецъ долженъ обладать воображеніемъ, чтобы представить себѣ заранѣе отдѣльныя возможныя сцены сраженія. Инженеръ долженъ обладать воображеніемъ, чтобы заранѣе представить возможные результаты дѣйствія той или другой комбинаціи частей машины, и т. д.

Сила воображенія. Мы замѣчаемъ проявленіе воображенія въ особенно отчетливой формѣ у дѣтей и у некультурныхъ народовъ. Мы видимъ, напр., что мальчикъ, осѣдлавъ палочку, воображаетъ, что онъ ѣдетъ на живой лошади, которую слѣдуетъ понукать, горячить и т. п. Ребенокъ, смотря на палочку, оперируетъ въ дѣйствительности съ образами своего воображенія. О ребенкѣ говорятъ, что у него **сильное** воображеніе, потому что онъ можетъ строить образы, которые не соотвѣтствуютъ дѣйствительности. Такъ, напр., ребенокъ можетъ говорить, что онъ желалъ бы жить вмѣстѣ съ рыбами на днѣ моря. Дикарь представляетъ себѣ солнце въ видѣ живого существа, летающаго или движущагося по небу; происхожденіе грома онъ объясняетъ дѣйствіемъ живыхъ существъ. По этому поводу говорятъ, что у дикарей **сильное** воображеніе, и это выраженіе очень многіе понимаютъ такимъ образомъ, что способность воображенія у дикарей и дѣтей выше, по качеству лучше, чѣмъ способность воображенія у взрослыхъ или вообще у культурныхъ людей. Но такое истолкованіе различія между двумя воображеніями нужно считать совершенно неправильнымъ. Можно сказать, что построеніе, которое не отвѣчаетъ дѣйствительности, совершается легче у дѣтей и дикарей, чѣмъ у людей взрослыхъ. Это происходитъ отъ того, что дѣти, вслѣдствіе незнакомства съ природой, съ дѣйствительностью, въ своихъ построеніяхъ не встрѣчаютъ никакихъ ограниченій. Дѣти не понимаютъ, что ихъ построенія не отвѣчаютъ дѣйствительности, между тѣмъ какъ люди взрослые воздерживаются отъ такихъ построеній вслѣдствіе знанія, что эти построенія невозможны.

Вопросы для повторенія. Какіе виды воображенія мы отличаемъ? Какое различіе между ними? Почему можно утверждать, что между воображеніемъ

воспроизводящимъ и воображеніемъ творческимъ есть различіе только въ степени? Какіе существуютъ три способа переработки ощущеній? Въ какихъ областяхъ, главнымъ образомъ, примѣняется творческое воображеніе? Приведите примѣръ построенія въ пріобрѣтеніи познаній, въ области изобрѣтеній, въ области искусства? Какова особенность эстетическаго воображенія? Что можно сказать о силѣ воображенія у дѣтей и у взрослыхъ?

ГЛАВА 17-я.

*О воспріятіи пространства.

(Пространство осязательнаго и двигательнаго чувства.)

Постановка вопроса. Мы разсмотрѣли ощущеніе различныхъ качествъ вещей: цвѣта, теплоты, холода, шероховатости, твердости и т. п. Между прочими **качествами** вещей мы должны отмѣтить также и качество **протяженности**, т.-е. то, что вещи имѣютъ длину, ширину, толщину; что о нихъ можно сказать, что онѣ круглыя, четыреугольныя; что онѣ находятся „вправо“, „влѣво“, „впереди“, „назади“ и т. п. Эти качества можно назвать также пространственными отношеніями.

Намъ предстоитъ разсмотрѣть, какимъ образомъ мы воспринимаемъ пространственныя отношенія вещей, подобно тому, какъ мы разсмотрѣли, какимъ образомъ мы ощущаемъ цвѣтъ, вкусъ, запахъ и т. п.

Мы отличаемъ три вида пространства: пространство зрительнаго чувства, т.-е. пространство, которое мы „видимъ“, пространство осязательнаго чувства и, наконецъ, пространство двигательнаго чувства.

Разсмотримъ, какимъ образомъ мы оріентируемся въ этихъ различныхъ видахъ пространства, и какое между ними существуетъ взаимное отношеніе.

Начнемъ съ пространства осязательнаго чувства.

Пространство осязательнаго чувства. Въ пространствѣ осязательнаго чувства мы можемъ воспринимать, во-первыхъ, **разстояніе** между двумя прикосновеніями; во-вторыхъ, мы можемъ при извѣстныхъ условіяхъ опредѣлить **форму** тѣлъ, прикасающихся къ поверхности нашей кожи; въ-третьихъ, мы можемъ опредѣлить то **мѣсто**, къ которому произошло прикосновеніе.

По первому вопросу извѣстны опыты нѣмецкаго физіолога Вебера. Опыты эти производятся слѣдующимъ образомъ. Если

взять циркуль и раздвинуть ножки его, напр., на два миллиметра, и затѣмъ прикоснуться ими къ ладонной поверхности кончика пальцевъ, то мы явственно воспримемъ **два** прикосновенія. Но если мы тотъ же циркуль, раздвинутый на два милл., приложимъ къ тыльной поверхности руки, то получимъ ощущеніе не двухъ прикосновеній, а **одного**. Для того, чтобы на тыльной поверхности руки мы могли воспринять два прикосновенія, намъ необходимо раздвинуть циркуль до 10 милл. Но если, далѣе, циркуль, раздвинутый на 10 милл., мы приложимъ къ поверхности кожи на шеѣ, то намъ будетъ казаться, что мы получаемъ одно прикосновеніе. Для того, чтобы мы могли на кожѣ шеи получить ощущеніе двухъ прикосновеній, намъ нужно раздвинуть до 30 милл. Циркуль, раздвинутый до 30 милл., при прикосновеніи къ кожѣ спины даетъ ощущеніе одного прикосновенія. Изъ этого можно видѣть, что одиѣ части поверхности кожи отличаются большею чувствительностью (т.-е. степенью тонкости различенія), а другія—меньшей, и именно тѣ мѣста кожи болѣе чувствительны, на которыхъ мы получаемъ **одиночное** впечатлѣніе отъ ножекъ циркуля, раздвинутыхъ на меньшее разстояніе, чѣмъ тѣ мѣста кожи, въ которыхъ получается одиночное впечатлѣніе отъ ножекъ циркуля, раздвинутыхъ на большее разстояніе. Эксперименты Вебера имѣютъ слѣдующее отношеніе къ интересующему насъ вопросу. Если мы ощущаемъ два прикосновенія, то мы въ то же время съ большей или меньшей отчетливостью воспринимаемъ и промежуточное между ними разстояніе. Если же мы ощущаемъ одно прикосновеніе, то, очевидно, что мы не воспринимаемъ никакого промежуточнаго разстоянія.

Наибольшая тонкость различенія кожи оказывается тамъ, гдѣ замѣчается наибольшая подвижность, напр., на кончикахъ пальцевъ, на кончикѣ языка и т. п., ибо эти органы, какъ извѣстно, отличаются наибольшей подвижностью.

Мы можемъ опредѣлять **форму** вещей, прикасающихся къ поверхности нашей кожи. Для того, чтобы опредѣлить чувствительность нашей кожи въ этомъ отношеніи, мы можемъ поступить слѣдующимъ образомъ. Беремъ полыя трубки съ круглымъ, треугольнымъ, четыреугольнымъ и т. п. окончаніемъ, при чемъ эти трубки пусть имѣютъ различный размѣръ, и будемъ прикладывать къ различнымъ мѣстамъ кожи для того, чтобы опредѣлить ихъ форму при помощи осязательнаго чувства.

Оказывается, что величина этихъ предметовъ должна быть различной на различныхъ частяхъ поверхности нашей кожи въ зависимости отъ чувствительности ея въ томъ или другомъ мѣстѣ. Такъ, напр., если мы возьмемъ треугольникъ, длина сторонъ котораго равняется 3 милл., то такой треугольникъ, будучи приложенъ къ кончику языка, будетъ различаться, какъ треугольникъ, но если этотъ треугольникъ приложить къ кончикамъ пальцевъ, то отличить при помощи осязательнаго чувства, что это есть треугольникъ, мы не будемъ въ состояніи. Треугольникъ долженъ имѣть сторону равную приблиз. 7 милл., чтобы мы могли его отличать при помощи кончика пальцевъ. На тыльной поверхности руки треугольникъ со стороной въ 7 милл. не можетъ быть нами отличаемъ отъ круга такого же размѣра. Здѣсь для различенія ихъ необходимо, чтобы они имѣли значительно большій размѣръ. Такимъ образомъ, различныя мѣста кожи обнаруживаютъ различную чувствительность по отношенію къ различенію формы вещей.

При помощи осязательнаго чувства мы можемъ опредѣлять то **мѣсто**, къ которому произошло прикосновеніе. Эксперименты относительно чувствительности въ опредѣленіи мѣста прикосновенія производятся слѣдующимъ образомъ. Субъекту, надъ которымъ производятъ такой экспериментъ, завязываютъ глаза, затѣмъ прикасаются къ какой-нибудь точкѣ на поверхности его кожи, напр., на рукѣ, на щекѣ, на спинѣ и т. п. Испытуемый субъектъ долженъ опредѣлять, къ какому мѣсту произошло прикосновеніе; онъ долженъ показать, что онъ знаетъ, къ какому мѣсту произошло прикосновеніе, и это знаніе онъ долженъ обнаружить при помощи прикосновенія пальцемъ къ тому мѣсту, къ которому произошло прикосновеніе. При попыткѣ опредѣлить мѣсто прикосновенія субъектъ можетъ указать мѣсто, которое находится отъ мѣста дѣйствительнаго прикосновенія на разстояніи одного, двухъ, пяти и т. д. милл. Эта ошибка находится въ зависимости отъ большей или меньшей чувствительности того или другого мѣста кожи.

Спрашивается, какія въ нашемъ сознаніи есть средства для опредѣленія, что прикосновеніе произошло къ тому мѣсту, а не къ другому? Вѣдь, повидимому, осязательное ощущеніе прикосновенія будетъ то же самое, будемъ ли мы прикасаться къ поверхности спины, щеки и т. п. Слѣдуетъ предположить, что, хотя мы прикасаемся съ одинаковой силой однимъ и тѣмъ же

предметомъ, однако ощущеніе прикосновенія для каждой точки будетъ различнымъ. Каждой точкѣ кожи присуще какъ бы свое специфическое ощущеніе. Это специфическое ощущеніе называется **мѣстнымъ знакомъ**, или **локальнымъ знакомъ**. Отъ прикосновенія къ извѣстному мѣсту, кромѣ осязательнаго ощущенія, получается еще и ощущеніе локальнаго знака, которое служитъ для опредѣленія того, къ какому мѣсту произошло прикосновеніе.

Пространство мускульнаго или двигательнаго чувства. Мы знаемъ, что такъ называемое мускульное или двигательное ощущеніе представляетъ собою комплексъ изъ ощущеній напряженія мускуловъ, сухожилій, тренія сочленовныхъ поверхностей и осязательныхъ ощущеній.

При помощи двигательнаго чувства мы можемъ опредѣлять **положеніе** движущагося органа, **движеніе** какого-либо органа, **направленіе** движенія и **размѣръ** движенія. Напр., если бы у лица, стоящаго передъ нами съ завязанными глазами, мы приподняли правую руку и послѣ этого предложили ему, чтобы онъ, приводя въ движеніе лѣвую руку, показалъ, что онъ знаетъ, что произошло съ его правой рукой, то несомнѣнно, что онъ придалъ бы лѣвой рукѣ такое положеніе, какое мы придали его правой рукѣ. Если бы его правую руку привели въ движеніе впередъ, то онъ лѣвой рукой могъ бы произвести такое же движеніе. Если бы мы согнули его правую руку до извѣстнаго положенія, то онъ могъ бы произвести такое же движеніе лѣвой рукой. Изъ этихъ примѣровъ ясно, что при помощи мускульнаго чувства мы можемъ опредѣлять положеніе органовъ, ихъ движеніе, направленіе движенія и размѣръ движенія.

Возникаетъ вопросъ, какимъ образомъ мы отличаемъ, что движется тотъ, а не другой органъ: почему, напр., мы знаемъ, что находится въ движеніи правая рука, а не лѣвая?

На первый вопросъ мы можемъ отвѣтить слѣдующимъ образомъ. Каждая мышца своимъ сокращеніемъ или вообще своимъ дѣятельнымъ состояніемъ доставляетъ намъ то или другое ощущеніе. Дѣятельность одной мышцы доставляетъ намъ ощущеніе, **отличающееся** отъ ощущенія, которое намъ доставляетъ дѣятельность другой мышцы. Если въ дѣятельное состояніе приходитъ та или другая **группа** мышцъ, сочленовныхъ поверхно-

стей и т. п., то результатомъ этого является ощущеніе, отличное отъ ощущенія, которое можетъ получиться въ томъ случаѣ, когда въ дѣятельное состояніе приходитъ другая группа мышцъ съ другой группой сочленовныхъ поверхностей. Словомъ, каждая группа мышцъ, вѣрнѣе сказать, каждый движущійся органъ своей системой мышцъ доставляетъ намъ **своеобразное, исключительно ему одному принадлежащее ощущеніе**, имѣетъ свою специфическую мѣстную окраску. Теперь понятно, какъ слѣдуетъ отвѣтить на вопросъ, почему мы отличаемъ, что движется правая рука, а не лѣвая, или что движется рука, а не нога. Мы дѣлаемъ это различіе потому, что въ каждомъ случаѣ та или другая группа мышцъ или система мышцъ въ состояніи дѣятельности доставляетъ своеобразное ощущеніе. Это своеобразное ощущеніе и даетъ намъ возможность отличать движенія однихъ органовъ отъ движенія другихъ.

Точно такимъ же образомъ мы можемъ отвѣтить на вопросъ, чѣмъ опредѣляется **размѣръ** движенія. Мы при помощи мускульнаго ощущенія знаемъ, что мы одинъ разъ подняли руку на одну высоту, другой разъ—на другую. Хотя въ одномъ и другомъ случаѣ принимали участіе одни и тѣ же мускулы, однако степень сокращенія мускуловъ въ одномъ и другомъ случаѣ была различна; поэтому мы можемъ сказать, что средствомъ для различенія одного размѣра движенія отъ другого является степень сокращенія мускуловъ въ одномъ и въ другомъ случаѣ. Кромѣ того, въ данномъ случаѣ имѣетъ значеніе также и положеніе сочленовныхъ поверхностей по отношенію другъ къ другу.

Замѣтивши такимъ образомъ, какъ различаемъ мы пространственныя отношенія при помощи осязательнаго и двигательнаго чувства, мы можемъ видѣть, каково должно быть опредѣленіе пространственныхъ отношеній у слѣпого, такъ какъ очевидно, что слѣпой, будучи лишенъ органа зрѣнія, можетъ оріентироваться въ пространствѣ, только благодаря осязательному и двигательному чувству.

Разсмотримъ, какъ слѣпой воспринимаетъ **форму**, положеніе вещей, **величину** вещей и, наконецъ, **разстояніе** вещей отъ него.

Если положимъ на ладонь слѣпого мѣдную монету въ пять копеекъ, то круглую форму этой монеты слѣпой можетъ опредѣлить при помощи только осязательнаго чувства. Но предположимъ, что слѣпой желаетъ опредѣлить **форму** шара

величиною въ кулакъ и шара величиною въ человѣческую голову. Легко представить, что для этой цѣли онъ долженъ пустить въ ходъ мышцы пальцевъ своей руки, при чемъ легко также видѣть различіе между дѣятельностью мышцъ въ первомъ случаѣ, когда пальцы почти покрываютъ предметъ, и въ томъ случаѣ, когда пальцы не могутъ покрыть предмета. Степень сокращенія мускуловъ и самый способъ сокращенія въ одномъ и другомъ случаѣ совершенно отличаются другъ отъ друга, и это является для слѣпого указаніемъ на то, что онъ имѣетъ дѣло въ данномъ случаѣ съ различными формами. При опредѣленіи формы одинаково дѣйствуетъ какъ двигательное чувство, такъ и осязательное. Точно такимъ же образомъ, какъ онъ опредѣляетъ форму вещей, онъ опредѣляетъ и **величину** ихъ.

Когда слѣпому нужно опредѣлить **положеніе** вещи въ отношеніи къ его тѣлу, то онъ обыкновенно протягиваетъ руку по направленію къ вещи, положеніе которой онъ желаетъ опредѣлить. Если вещь находится вправо, то онъ дѣлаетъ одни движенія или приводитъ въ дѣятельное состояніе одну систему мышцъ; если вещь находится влѣво, то онъ приводитъ въ дѣятельное состояніе другую систему мышцъ, и изъ различія ощущеній, которое получается въ томъ или другомъ случаѣ, онъ опредѣляетъ различіе между положеніемъ той или другой вещи.

Слѣпой можетъ опредѣлить также **разстояніе** вещей отъ своего тѣла въ двухъ случаяхъ. Если вещь находится близко, то онъ опредѣляетъ разстояніе, протягивая руку. Для того, чтобы достать вещь, находящуюся на разстояніи одного фута, нужно произвести движеніе, отличающееся отъ того движенія, которое необходимо для того, чтобы достать рукой предметъ, находящійся на разстояніи трехъ футовъ. Тѣ ощущенія, которыя вызываетъ движеніе къ предметамъ, находящимся на разстояніи 10 шаговъ, отличаются отъ ощущеній, которыя вызываетъ передвиженіе къ предметамъ, находящимся на разстояніи 20 шаговъ. Это различіе ощущеній является показателемъ разстоянія предметовъ.

Такимъ образомъ мы видимъ, что слѣпой воспринимаетъ пространственныя отношенія при помощи осязательнаго и мускульнаго чувства. Такого рода воспріятіе пространственныхъ отношеній мы назовемъ **мускульно-осязательнымъ опытомъ**

Въ главѣ 19-й мы разсмотримъ значеніе мускульно-осязательнаго опыта для воспріятія зрительнаго пространства.

Вопросы для повторенія. Какъ ставится вопросъ о воспріятіи пространства? Какіе виды пространства мы отличаемъ? Что мы можемъ воспринимать въ пространствѣ осязательнаго чувства? Изложите сущность опытовъ Вебера относительно чувствительности кожи въ опредѣленіи пространственныхъ отношеній. Изложите сущность опытовъ относительно опредѣленія формы предметовъ посредствомъ прикосновенія къ поверхности кожи. Изложите сущность опытовъ относительно опредѣленія мѣста прикосновенія. Что такое мѣстные знаки? Что мы можемъ опредѣлить при помощи двигательнаго чувства? Какимъ образомъ мы отличаемъ, что движется тотъ, а не другой органъ? Чѣмъ опредѣляется размѣръ движенія? Опишите, какъ слѣпой опредѣляетъ форму, положеніе, величину и разстояніе вещей отъ него.

ГЛАВА 18-я.

* Воспріятіе пространства.

(Пространство зрительнаго чувства.)

Физическія и физіологическія условія зрѣнія. Разсмотримъ прежде всего, какое получается изображеніе на сѣтчаткѣ при дѣйствіи на нее какого-либо предмета. Предположимъ, что передъ глазомъ находится какой-либо предметъ, напр., стрѣлка ab (см. рис. 18). Отъ стрѣлки идетъ лучъ aa' къ сѣтчаткѣ чрезъ хрусталикъ, лучъ bb' также идетъ къ сѣтчаткѣ, пересѣкаясь съ лучомъ aa'. На сѣтчаткѣ получается обратное изображеніе предмета ab, въ видѣ $b'a'$. Вообще на сѣтчаткѣ изображеніе предметовъ получается всегда **обратное**, такъ что предметы, которые находятся вверху, изображаются въ нижней части сѣтчатки; предметы, которые находятся внизу, изображаются въ верхней части сѣтчатки; предметы, которые находятся вправо, изображаются въ лѣвой части сѣтчатки и т. д.

На сѣтчаткѣ мы отличаемъ такъ наз. **желтое пятно**, мѣсто наиболѣе яснаго зрѣнія. Оно находится въ центрѣ сѣтчатки (см. рис. 12.) Тѣ точки предметовъ, которыя изображаются на желтомъ пятнѣ, бываютъ видимы ясно, между тѣмъ какъ точки, которыя изображаются не въ центральныхъ, а въ боковыхъ частяхъ сѣтчатки, бываютъ видимы неясно. Точка предмета, которая изображается на желтомъ пятнѣ, называется **фиксаціонной точкой**. Линія, которая соединяетъ фиксаціонную точку съ

желтымъ пятномъ, называется **зрительной линіей**. Для того, чтобы можно было видѣть предметы ясно, глазъ долженъ производить движеніе, посредствомъ котораго видимая точка приводится въ желтое пятно. Видѣніе фиксаціонной точки называется **фиксированіемъ.**

Для того, чтобы глазъ могъ производить **движенія**, къ нему прикрѣплены шесть мускуловъ, изъ которыхъ одинъ своимъ сокращеніемъ движетъ глазъ вправо, другой движетъ влѣво, и остальные четыре мускула попарно движутъ глазъ вверхъ и внизъ.

Лучи, идущіе отъ крайнихъ точекъ предмета, пересѣкаются другъ съ другомъ въ хрусталикѣ и своимъ пересѣченіемъ образуютъ **зрительный** уголъ (на рис. 18 уголъ *akb* есть зрительный уголъ). Этотъ уголъ будетъ больше, если предметъ,

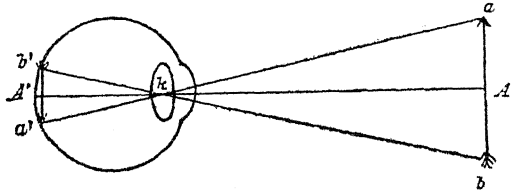

Рис. 18-й.

воспринимаемый больше, и становится меньше, если предметъ, находящійся на томъ же разстояніи отъ глаза, меньше.

До сихъ поръ мы разсматривали видѣніе однимъ глазомъ. Такое видѣніе называется **монокулярнымъ.** Теперь перейдемъ къ разсмотрѣнію видѣнія обоими глазами, которое называется **бинокулярнымъ.**

Когда мы разсматриваемъ предметъ, находящійся на очень далекомъ разстояніи, напр., на горизонтѣ, то зрительныя линіи занимаютъ положеніе, почти параллельное другъ другу. Если же мы желаемъ разсмотрѣть предметъ, находящійся близко отъ насъ, то зрительныя линіи должны пересѣчься другъ съ другомъ въ той точкѣ, которую мы фиксируемъ. Для этого оба глаза должны произвести движеніе внутрь. Такое движеніе или сближеніе зрительныхъ линій называется **конвергенціей** (на рис. 19 изображается конвергенція глазъ при воспріятіи предмета R).

Если мы смотримъ на какую-нибудь точку, то у насъ на каждой сѣтчаткѣ получается по одному изображенію. Спрашивается, отъ чего происходитъ то, что, хотя у насъ въ зритель-

номъ аппаратѣ получается **два** изображенія, однако мы видимъ **одинъ** предметъ. На этотъ вопросъ физіологи отвѣчаютъ слѣд. образомъ. У насъ на обѣихъ сѣтчаткахъ имѣются точки, которыя называются **соотвѣтствующими** или **тождественными.** Предположимъ, что мы фиксируемъ точку R (рис. 19); тогда у насъ отъ другой точки, лежащей нѣсколько вправо, на лѣвой сѣтчаткѣ получается изображеніе въ точкѣ r, а на правой сѣтчаткѣ изображеніе въ точкѣ r'. Точки r и r', лежащія на извѣстномъ разстояніи по одну сторону желтаго пятна, называются **соотвѣтствующими** или **тождественными** точками. Если мы возьмемъ точку, лежащую нѣсколько влѣво отъ R, то отъ нея получится два изображенія: на первой сѣтчаткѣ, въ точкѣ s', на лѣвой сѣтчаткѣ, въ точкѣ s. Эти точки также будутъ соотвѣтствующими. Онѣ лежатъ на опредѣленномъ разстояніи въ одномъ направленіи отъ желтаго пятна (см. также рис. 20.)

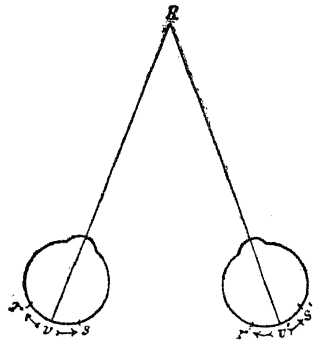

Рис. 19-й.

Точки, которыя мы назвали соотвѣтствующими или тождественными, обладаютъ тою особенностью, что если онѣ возбуждаются одновременно, то даютъ ощущеніе одного предмета.

Если изображенія какой-либо точки падаютъ не на соотвѣтствующія точки, а на другія, то въ такомъ случаѣ получаются два изображенія. Для того, чтобы убѣдиться въ существованіи такихъ двойныхъ изображеній, можно произвести слѣдующіе опыты. Будемъ фиксировать какой нибудь предметъ находящійся на нѣкоторомъ отдаленіи, напр., лампу, и въ то же время будемъ держать передъ глазами карандашъ, тогда мы увидимъ два изображенія карандаша. Это происходитъ отъ того, что изображенія карандаша падаютъ на нетожде-

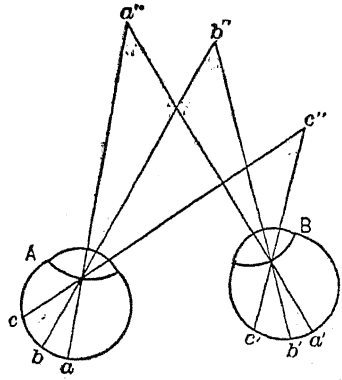

Рис. 20 служитъ для поясненія отношеній тождественныхъ точекъ. Изображенія точекъ a'', b'', c'' падаютъ на соотвѣтствующія точки a и a', b и b', и c и c' и вслѣдствіе этого бываютъ видимы одиночно.

ственныя точки обѣихъ сѣтчатокъ. Если мы будемъ фиксировать карандашъ, то лампа намъ покажется вдвойнѣ по той же причинѣ (объясненіе см. на рис. 21).

Нативизмъ и генетизмъ. Теперь разсмотримъ психологическую проблему, связанную съ воспріятіемъ пространства.

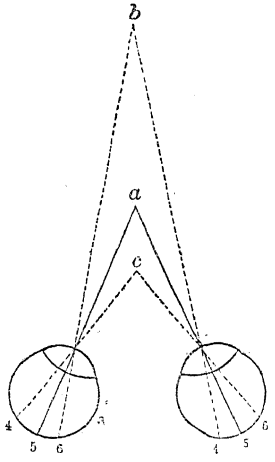

Рис. 21 служитъ для поясненія возникновенія двойныхъ изображеній. Если въ то время, какъ оба глаза фиксируютъ точку *a*, изображеніе отъ болѣе отдаленной точки *b* падаетъ въ одномъ глазу въ мѣсто, обозначенное цифрой 4, а въ другомъ глазу въ мѣсто, обозначенное цифрой 6, то точка *b* будетъ видима вдвойнѣ.

Если въ то время, какъ оба глаза фиксируютъ точку *a*, изображеніе отъ болѣе близкой точки *c* въ одномъ глазу падаетъ въ то мѣсто, которое обозначено цифрой 6, а въ другомъ глазу въ то мѣсто, которое обозначено цифрой 4, то точка *c* будетъ видима вдвойнѣ.

Если бы мы встали передъ стѣной, то мы воспринимали бы плоскость, т.-е. пространство въ два измѣренія, или протяженность, имѣющую два измѣренія (высоту и ширину), но мы, кромѣ плоскости, въ этомъ случаѣ воспринимаемъ еще и разстояніе ея отъ насъ, т.-е. **третье измѣреніе**, которое называется также **глубиной**. Въ вопросѣ о воспріятіи пространства особенно труднымъ, повидимому, является объясненіе воспріятія третьяго измѣренія.

Воспріятіе плоскости, повидимому, не представляетъ никакихъ трудностей для объясненія. Такъ какъ мы воспринимаемъ видимые предметы при помощи небольшой центральной части нашей сѣтчатки, то въ глазу у насъ получается почти **плоское** изображеніе. Между этимъ изображеніемъ на сѣтчаткѣ и реальной плоскостью есть полное **соотвѣтствіе**. Именно, если размѣры плоскости увеличиваются, то и изображеніе ея на сѣтчаткѣ увеличивается; если плоскость уменьшается, то соотвѣтственно уменьшается и изображеніе ея на сѣтчаткѣ. Такимъ образомъ соотвѣтствіе между измѣненіями реальной плоскости и изображеніемъ ея на сѣтчаткѣ очевидно. Вслѣдствіе этого объясненіе воспріятія **плоскости**, повидимому, не представляетъ никакихъ затрудненій. Совсѣмъ не то съ третьимъ измѣреніемъ. Предметы въ три измѣренія, напр., столъ, имѣютъ извѣстный **рельефъ**, т.-е. различныя точки этого предмета бываютъ ви-

димы нами не на одной плоскости, но однѣ точки бываютъ видимы ближе, а другія дальше. Между тѣмъ мы знаемъ, что столъ у насъ на сѣтчаткѣ даетъ плоское изображеніе. Спрашивается, какимъ же образомъ мы воспринимаемъ рельефъ предметовъ, если у насъ въ глазу изображеніе получается плоское?

Нѣкоторые психологи утверждаютъ, что воспріятіе рельефа или третьяго измѣренія при помощи только зрительнаго аппарата невозможно и что воспріятіе третьяго измѣренія можетъ осуществиться только при участіи мускульно-осязательнаго опыта. Т.-е., по ихъ мнѣнію, когда человѣкъ впервые начинаетъ „видѣть“, то онъ не можетъ видѣть третьяго измѣренія. Воспріятію этого послѣдняго онъ научается только впослѣдствіи, благодаря мускульно-осязательному опыту. Такъ разсуждаютъ тѣ психологи, которыхъ называютъ **генетистами** *) или **эмпиристами**, потому что они признаютъ необходимымъ участіе опыта въ воспріятіи третьяго измѣренія. **Нативисты** **) же, наоборотъ, утверждаютъ, что, какъ только живыя существа начинаютъ видѣть, то они видятъ пространство со всѣми тремя измѣреніями. Различіе между этими двумя школами психологовъ можно пояснить при помощи слѣдующаго примѣра. Если бы родился человѣкъ, который обладалъ бы зрительнымъ аппаратомъ, но у котораго не было бы ни рукъ, ни ногъ, т.-е. онъ былъ бы лишенъ способности имѣть мускульно-осязательный опытъ, то, по мнѣнію генетистовъ, такой субъектъ не могъ бы воспринимать третьяго измѣренія. По мнѣнію же нативистовъ, и такой субъектъ могъ бы воспринимать пространство со всѣми тремя измѣреніями.

Намъ предстоитъ разсмотрѣть, которая изъ двухъ теорій должна быть признана истинной.

Бинокулярное зрѣніе. Для разрѣшенія вопроса, поставленнаго выше, мы разсмотримъ, что приходится на долю зрительнаго аппарата, т.-е., другими словами, каково участіе зрительнаго аппарата въ воспріятіи третьяго измѣренія?

Если бы мы поставили вопросъ, можемъ ли мы при помощи одного глаза, закрывши другой глазъ, воспринимать

*) Генетизмъ происходитъ отъ греч. слова γένεσις, что значитъ рожденіе, происхожденіе.

**) Отъ лат. слова nativus, что значитъ прирожденный.

разстояніе, или удаленіе, то мы, несомнѣнно, отвѣтили бы въ томъ смыслѣ, что при помощи одного глаза мы можемъ очень отчетливо воспринимать разстояніе предметовъ. Напр., я закрываю одинъ глазъ и другимъ глазомъ разсматриваю предметы, находящіеся въ моей комнатѣ; я отчетливо вижу, что стулъ находится передъ столомъ, что за столомъ находится окно и т. д. Но въ дѣйствительности, при помощи одного глаза нѣтъ возможности воспринимать **точныя** разстоянія предметовъ, что можно было бы доказать при помощи слѣдующаго эксперимента. Если мы передъ бѣлой стѣной повѣсимъ бѣлую же нитку, точку привѣса которой мы не видимъ, то закрывши одинъ глазъ, мы не въ состояніи были бы опредѣлить точнаго разстоянія нитки отъ стѣны. При попыткѣ коснуться пальцемъ нитки мы дѣлаемъ промахи, но если мы эту же нитку станемъ разсматривать при помощи **обоихъ** глазъ, то мы очень отчетливо воспримемъ разстояніе нитки и при попыткѣ схватывать никакихъ промаховъ дѣлать не будемъ. Отсюда ясно, что **бинокулярное зрѣніе въ силу какихъ-то причинъ способствуетъ воспріятію разстоянія, глубины или рельефа предметовъ.**

Для того, чтобы видѣть, каковы причины того, что бинокулярное зрѣніе способствуетъ воспріятію третьяго измѣренія, мы обратимъ вниманіе на слѣдующій фактъ.

Возьмемъ въ руки книгу и поставимъ ее передъ лицомъ такъ, чтобы, смотря на нее обоими глазами, мы могли видѣть

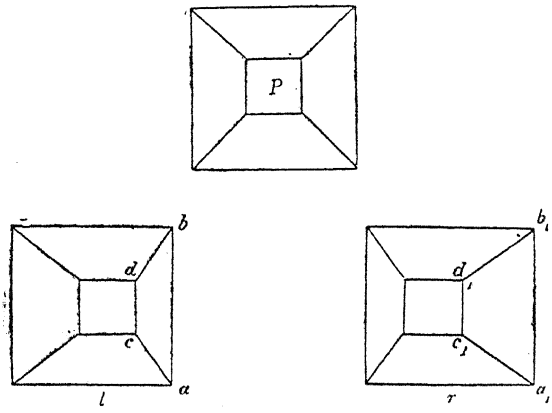

Рис. 22. Если мы смотримъ на усѣченную пирамиду, обращенную усѣченнымъ концомъ къ намъ, то правый глазъ видитъ ее такъ, какъ изображено на рисункѣ *r*, а лѣвый глазъ — такъ, какъ это изображено на рисункѣ *l*. Благодаря соединенію обоихъ этихъ изображеній, пирамида кажется рельефной.

только корешокъ. Тогда, закрывая лѣвый глазъ и смотря правымъ, мы видимъ правымъ глазомъ большую часть правой стороны книги; закрывая правый глазъ и смотря однимъ лѣвымъ, мы видимъ большую часть лѣвой стороны книги. Слѣдовательно, когда мы воспринимаемъ предметы, то оба нашихъ глаза получаютъ **различныя** изображенія, потому что оба глаза занимаютъ различное положеніе въ пространствѣ. Но когда смотримъ обоими глазами, оба эти различныя изображенія **сливаются** въ одно, и сліяніе этихъ двухъ различныхъ изображеній производитъ то, что предметъ кажется рельефнымъ (см. также рис. 22).

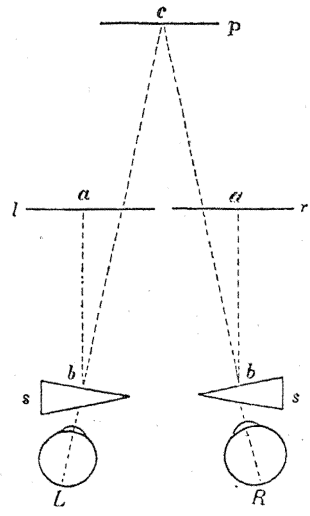

Рис. 23. Схема устройства стереоскопа. Существенная часть стереоскопа состоитъ изъ двухъ призмъ *s* и *s*, черезъ которыя смотрятъ оба глаза *R* и *L*. Два рисунка *r* и *l* соотвѣтствуютъ правому и лѣвому глазу. Лучъ *ab* праваго рисунка преломляется призмой такимъ образомъ, какъ если бы онъ исходилъ отъ точки *c*. Соотвѣтствующій лучъ лѣваго изображенія преломляется точно такимъ же образомъ и кажется исходящимъ отъ точки *c*. Оба изображенія соединяются въ *p*. Поэтому оба глаза видятъ соотвѣтствующія имъ изображенія въ *p*. Оба эти изображенія сливаются, и намъ кажется, что мы видимъ рельефный предметъ.

Что при воспріятіи рельефности предметовъ весьма существеннымъ оказывается именно **сліяніе двухъ различныхъ изображеній въ одно**, можно показать на томъ приборѣ, который называется **стереоскопомъ**. Сущность этого прибора (см. описаніе рис. 23) заключается въ томъ, что онъ даетъ возможность видѣть два различныхъ изображенія при помощи соотвѣтствующихъ точекъ сѣтчатокъ. Мы видѣли, что изображенія, падающія на соотвѣтствующія мѣста точекъ обѣихъ сѣтчатокъ, сливаются въ **одно** изображеніе. Возьмемъ фотографическій аппаратъ и снимемъ какую-либо мѣстность съ двухъ точекъ, находящихся другъ отъ друга на такомъ разстояніи, на какомъ находится одинъ глазъ отъ другого. Эти снимки будутъ изображать видъ мѣстности, какъ она представляется правому и лѣвому глазу. Затѣмъ наклеимъ эти два изображенія на картонъ и помѣстимъ въ стереоскопъ. Какъ уже было сказано выше, оба эти изображенія будутъ переданы въ соотвѣтствующія точки сѣтчатокъ, вслѣд-

ствіе этого они сольются, и мы вмѣсто **двухъ** изображеній увидимъ **одно** изображеніе, имѣющее рельефъ. Какъ извѣстно, въ стереоскопѣ мы видимъ предметы не плоскими, но различныя части ихъ кажутся находящимися на различныхъ разстояніяхъ другъ отъ друга. Слѣдовательно, сліяніе двухъ плоскихъ изображеній, изъ которыхъ одно соотвѣтствуетъ изображенію, получающемуся въ правомъ глазу, а другое соотвѣтствуетъ изображенію, получающемуся въ лѣвомъ глазу, даетъ рельефъ. То, что мы имѣемъ въ стереоскопѣ, осуществляется въ процессѣ реальнаго видѣнія. Два разныхъ изображенія при сліяніи даютъ представленіе рельефа.

Изъ этого ясно, что въ бинокулярномъ зрѣніи мы имѣемъ **одно изъ условій**, въ силу котораго предметы кажутся намъ рельефными, находящимися на извѣстномъ разстояніи. Но есть ли это условіе, опредѣляющее рельефность предметовъ, единственное, мы разсмотримъ въ слѣдующей главѣ.

Вопросы для повторенія. Что такое желтое пятно? Что такое фиксаціонная точка? Что такое зрительная линія? Что такое фиксированіе? Что такое зрительный уголъ? Что такое конвергенція? Что такое соотвѣтствующая точка? Что такое двойныя изображенія? Изложите сущность нативизма и генетизма. Объясните участіе зрительнаго аппарата въ выработкѣ представленій третьяго измѣренія.

ГЛАВА 19-я.

*О воспріятіи пространства.

(ЗРѢНІЕ И ОСЯЗАТЕЛЬНО-МУСКУЛЬНЫЙ ОПЫТЪ.)

Теорія Беркли. Мы видѣли, что различіе между нативизмомъ и генетизмомъ заключается въ томъ, что, по нативизму, мы при помощи одного лишь зрительнаго аппарата можемъ воспринимать пространство со всѣми тремя измѣреніями; по генетизму же, при помощи дѣятельности одного только зрительнаго аппарата мы не можемъ воспринимать, напр., третьяго измѣренія, а для этого необходимъ еще такъ наз. мускульно-осязательный опытъ.

Самымъ виднымъ представителемъ этого послѣдняго направленія является англійскій философъ *Беркли*, который по этому вопросу написалъ книгу подъ заглавіемъ „Новая теорія зрѣнія“ (1709 г.). Въ этой книгѣ онъ именно доказывалъ, что при помощи одного зрительнаго аппарата мы не можемъ вос-

принимать разстояніе предметовъ, третьяго измѣренія предметовъ, величины и т. п. То обстоятельство, что мы при помощи глаза только не можемъ воспринимать разстояніе предметовъ, онъ доказываетъ слѣдующимъ образомъ.

Предположимъ, что передъ нашимъ глазомъ находится на какомъ-либо разстояніи точка очень незначительнаго размѣра. Эта точка изображается на нашей сѣтчаткѣ въ видѣ точки. Предположимъ, что эта точка передвинулась дальше. Она опять изобразится на сѣтчаткѣ въ видѣ такой же точки. Если видимая точка передвинется еще дальше, то она опять-таки изобразится въ видѣ точки. Во всѣхъ трехъ случаяхъ изображеніе на сѣтчаткѣ будетъ совершенно тождественное, а потому у насъ не будетъ никакой возможности отличать одно положеніе точки отъ другой, потому что не будетъ ничего такого, чѣмъ одно разстояніе отличалось бы отъ другого. Вѣдь разстояніе какого-либо предмета отъ насъ мы измѣряемъ величиной линіи между точкой и глазомъ, но этой линіи мы не воспринимаемъ. Такимъ образомъ ясно, что мы при помощи глаза только не будемъ въ состояніи опредѣлить разстояніе точки отъ глаза. Но такъ какъ всѣ предметы состоятъ изъ точекъ (очень малаго размѣра), то ясно, что, если разстояніе одной точки отъ глаза мы не можемъ воспринять, то мы не будемъ въ состояніи воспринять и предметъ, состоящій изъ такихъ точекъ. Изъ этого слѣдуетъ, что мы вообще при помощи глаза не можемъ воспринимать разстоянія предметовъ отъ глаза.

Но какъ же согласовать это утвержденіе Беркли съ тѣмъ фактомъ, что **мы въ дѣйствительности видимъ при помощи глаза разстояніе предметовъ отъ насъ?** На это Беркли отвѣчаетъ, что мы, слѣдовательно, разстояніе предметовъ воспринимаемъ не при помощи глаза, а при помощи чего-то другого. Это другое есть нашъ осязательно-мускульный аппаратъ.

Беркли объясняетъ это слѣдующимъ образомъ. Мы первоначально знакомимся съ **формами** предметовъ, ихъ **величиной, положеніемъ, разстояніемъ** при помощи мускульно-осязательнаго опыта, что же касается зрительнаго опыта, то онъ присоединяется только впослѣдствіи. Это присоединеніе мы можемъ представить себѣ слѣдующимъ образомъ. Положимъ, я воспринялъ какой-либо шаръ при помощи осязанія. Я, разумѣется, въ такомъ случаѣ получилъ мускульно-осязательное представленіе

о предметѣ. Послѣ этого я „смотрю“ на шаръ. Отъ него у меня на сѣтчаткѣ получится изображеніе въ видѣ плоскаго круга. Слѣд., у меня въ сознаніи послѣ зрительнаго и мускульно-осязательнаго воспріятія будутъ два образа (мускульно-осязательный и зрительный). Предположимъ, далѣе, что я много разъ воспринималъ сначала мускульно-осязательный образъ шара, а вслѣдъ за этимъ и зрительный образъ его. Вслѣдствіе постоянной связи этихъ образовъ, между ними устанавливается **ассоціація**, въ силу которой одинъ образъ не можетъ возникнуть безъ того, чтобы не возникалъ другой. Это значитъ, что, если когда-нибудь у меня возникаетъ только зрительный образъ, то я воспроизведу и осязательный образъ его, т.-е. осязательный образъ выпуклости. О томъ, что шаръ имѣетъ выпуклость, я знаю изъ мускульно-осязательнаго опыта. Если же я только **смотрю** на шаръ и считаю его шарообразнымъ, то это происходитъ отъ того, что зрительный образъ вызываетъ вслѣдствіе ассоціаціи мускульно-осязательный, и по этой причинѣ указанный предметъ мнѣ кажется шарообразнымъ.

Такимъ образомъ шарообразность этого предмета я воспринимаю вслѣдствіе того, что въ моемъ сознаніи есть образъ мускульно-осязательный. **Зрительный же образъ только вызываетъ въ моемъ сознаніи вслѣдствіе ассоціаціи осязательно-мускульное представленіе.** Слѣдуетъ поэтому признать, что рельефности, шарообразности мы не **видимъ**. Это есть образъ мускульно-осязательный.

То, что здѣсь было сказано о шарѣ, справедливо, разумѣется, о всѣхъ предметахъ. Разстояніе предмета я первоначально изучаю при помощи мускульно-осязательнаго опыта, подобно тому, какъ это дѣлаетъ слѣпой, но впослѣдствіи къ нему присоединяется зрительный опытъ (т.-е. извѣстное изображеніе на сѣтчаткѣ). Вслѣдствіе указанной только что ассоціаціи зрительный образъ вызываетъ образъ мускульно-осязательный. Поэтому, если мы воспринимаемъ разстояніе, то это происходитъ отъ того, что мы воспроизводимъ мускульно-осязательный образъ. Что же касается зрительнаго образа, то онъ представляетъ собою только **знакъ, символъ** для осязательнаго образа.

Изъ этого ясно, почему намъ кажется, что мы пространственныя отношенія—форму, величину, разстояніе—видимъ, когда мы смотримъ на предметы. Это происходитъ отъ того, что зрительные образы вызываютъ по ассоціаціи мускульно-осяза-

тельные. Мы въ настоящее время всегда имѣемъ дѣло съ образами зрительными, но должны помнить, что эти образы служатъ только для **замѣщенія** образовъ мускульно-осязательныхъ. Вообще же при опредѣленіи разстоянія предмета мы пользуемся только зрительными образами потому, что пользованіе ими значительно легче, происходитъ скорѣе, чѣмъ пользованіе мускульно-осязательными образами. Мы сокращаемъ работу воспріятія, пользуясь зрительными образами вмѣсто мускульно-осязательныхъ. Поэтому Беркли могъ сказать, что зрительные образы суть **знаки** для мускульно-осязательныхъ.

Итакъ ясно, что, по теоріи Беркли, первоначально мы имѣемъ мускульно-осязательный опытъ и что зрительный опытъ къ нему присоединяется впослѣдствіи.

Доказательство въ пользу теоріи Беркли. Теорія Беркли, по которой мы не можемъ воспринимать разстоянія предметовъ или третьяго измѣренія при помощи зрительнаго аппарата, и по которой для этого необходимъ мускульно-осязательный опытъ, подтвердилось изслѣдованіями надъ способностью зрѣнія у прозрѣвшихъ **слѣпорожденныхъ**. Именно въ 1728 г. англійскій хирургъ Чезельденъ произвелъ впервые операцію надъ однимъ слѣпорожденнымъ, который былъ слѣпъ вслѣдствіе катаракты на обоихъ глазахъ. Когда вслѣдствіе операціи больной прозрѣлъ, т.-е. глаза его стали функціонировать такъ, какъ у зрячаго, то можно было наблюдать, что онъ воспринималъ пространственныя отношенія совсѣмъ не такъ, какъ мы ихъ воспринимаемъ. Такъ, напримѣръ, ему казалось, что предметы какъ бы **касались** его глазъ; онъ защищалъ руками свои глаза, чтобы не дозволить предметамъ коснуться ихъ. Формы предметовъ онъ не узнавалъ при помощи одного только зрѣнія. Для того, чтобы узнать формы предметовъ, онъ долженъ былъ къ нимъ прикоснуться, т.-е. воспользоваться мускульно-осязательнымъ опытомъ. Одному слѣпому, который былъ оперированъ впослѣдствіи, показали двѣ полоски картона: одну поставленную вертикально, а другую—горизонтально. Когда его просили опредѣлить, какое различіе между ними, то онъ отвѣтилъ: „я вижу, что между этими предметами есть какое-то различіе, но какое именно, не могу сказать. Надѣюсь опредѣлить это различіе, если мнѣ будетъ позволено къ нимъ прикоснуться“. Одному изъ такихъ прозрѣвшихъ слѣпыхъ показываютъ картонный

кружокъ и картонный квадратъ. Изъ одного зрѣнія онъ не узнаетъ различія между однимъ и другимъ. Проспъ позволенія прикоснуться и тогда онъ надѣется опредѣлить форму этихъ предметовъ.

Эти наблюденія надъ способностью видѣнія у прозрѣвшихъ слѣпорожденныхъ ясно показываютъ, что зрѣніе нуждается въ помощи осязанія, потому что у нихъ нѣтъ такого видѣнія предметовъ, какое мы, зрячіе, его имѣемъ. Это доказываетъ, что именно видѣніе вообще нуждается въ помощи со стороны мускульно-осязательнаго опыта.

Другимъ подтвержденіемъ необходимости мускульно-осязательнаго опыта является способность видѣнія у **новорожденныхъ.** Дѣти въ тотъ періодъ ихъ жизни, когда глаза ихъ начинаютъ функціонировать такъ, какъ функціонируютъ глаза взрослаго, очень дурно оцѣниваютъ разстоянія. Такъ, напримѣръ, на 18-й недѣлѣ ребенокъ очень часто протягиваетъ руки къ предметамъ, находящимся на такомъ разстояніи, на которомъ достигнуть ихъ рукой нельзя. Такія ошибки въ оцѣнкѣ разстоянія объясняются тѣмъ, что у нихъ имѣется еще незначительный мускульно-осязательный опытъ.

Воспріятіе величины предметовъ. Какимъ образомъ мы воспринимаемъ величину предметовъ? На первый взглядъ казалось бы, что при оцѣнкѣ величины предметовъ самую существенную роль играетъ **величина изображенія предметовъ на сѣтчаткѣ.** Въ самомъ дѣлѣ, предметъ большой даетъ изображеніе на сѣтчаткѣ большое, предметъ маленькій даетъ изображеніе на сѣтчаткѣ небольшое. Поэтому можно было бы думать, что по величинѣ изображенія на сѣтчаткѣ мы можемъ судить о величинѣ самого предмета. Но въ дѣйствительности одного изображенія на сѣтчаткѣ недостаточно для оцѣнки величины предметовъ, потому что сказанное справедливо только относительно предметовъ, находящихся на одномъ и томъ же разстояніи. Очевидно, что есть еще факторъ, который способствуетъ опредѣленію величины предметовъ.

Несомнѣнно то, что наше знаніе величины предметовъ первоначально имѣетъ мускульно-осязательный характеръ. Мы узнаемъ величину предметовъ на основаніи мускульно-осязательнаго опыта. Въ самомъ дѣлѣ, если предметъ, знакомый мнѣ изъ осязательнаго опыта, удаляется отъ меня, то, хотя изображеніе его на сѣтчаткѣ будетъ

меньше, однако я сужу о величинѣ его не по величинѣ его изображенія на сѣтчаткѣ, а по той величинѣ, которую я воспринималъ изъ осязательнаго опыта. Я знаю величину экипажа изъ мускульно-осязательнаго опыта. Когда онъ удаляется, то его изображеніе уменьшается, однако онъ не представляется мнѣ маленькимъ предметомъ, что должно было бы быть въ томъ случаѣ, если бы мы оцѣнивали величину предметовъ только на основаніи величины ихъ изображенія на сѣтчаткѣ. Возьмемъ другой примѣръ. Если на сѣтчаткѣ получается въ одно и то же время изображеніе отъ карандаша и отъ дерева, находящагося на нѣкоторомъ отъ меня разстояніи, то хотя изображеніе на сѣтчаткѣ отъ карандаша получается такое же, какое получается отъ дерева, однако я не нахожу, что дерево имѣетъ такую же толщину, какую имѣетъ карандашъ, но утверждаю, что дерево несравненно толще карандаша, потому что о толщинѣ его я сужу изъ моего мускульно-осязательнаго опыта. Такимъ образомъ, при оцѣнкѣ величины предметовъ мускульно-осязательный опытъ имѣетъ безспорно очень важное значеніе.

Прямое видѣніе. Разсмотримъ теперь вопросъ о томъ, видимъ ли мы предметы прямо или въ обращенномъ видѣ. Для постановки такого вопроса, повидимому, имѣется полное основаніе, потому что у насъ на сѣтчаткѣ отъ предметовъ, какъ мы видѣли, получаются **обратныя** изображенія. Если наши представленія согласуются съ изображеніями на сѣтчаткѣ, то мы должны были бы видѣть предметы въ обращенномъ видѣ. Но на это прежде всего слѣдуетъ замѣтить, что наши представленія о предметахъ или наши воспріятія предметовъ совсѣмъ не должны быть похожи на изображенія на сѣтчаткѣ, потому что изображеніе на сѣтчаткѣ есть только одинъ изъ факторовъ, опредѣляющихъ наше воспріятіе, но оно не есть единственный факторъ. Притомъ наше воспріятіе пространственныхъ отношеній представляетъ собою сложное явленіе и находится въ несомнѣнной зависимости отъ мускульно-осязательнаго опыта. Прямое видѣніе можно объяснить слѣдующимъ образомъ.

О какихъ предметахъ мы говоримъ, что они находятся снизу? О тѣхъ, которые находятся приблизительно на уровнѣ нашихъ ногъ. О какихъ предметахъ мы говоримъ, что они находятся сверху? О тѣхъ, которые находятся приблизительно на уровнѣ нашей головы или нѣсколько выше ея. О положеніи

предметовъ на уровнѣ нашей головы и нашихъ ногъ мы знаемъ прежде всего изъ мускульно-осязательнаго опыта. Но мы о немъ знаемъ также и изъ нашего зрительнаго опыта, именно мы можемъ сказать, что наши мускульно-осязательныя представленія предметовъ, находящихся на одномъ уровнѣ съ нашими ногами, **ассоціируются** съ зрительными изображеніями, которыя приходятся на верхнюю часть сѣтчатки, а мускульно-осязательныя представленія предметовъ, находящихся на одномъ уровнѣ съ головой или нѣсколько выше ея, ассоціируются съ изображеніями на нижней части сѣтчатки.

Такимъ образомъ, если изображеніе какого-либо предмета приходится на нижнюю половину сѣтчатки, то оно вслѣдствіе ассоціаціи считается находящимся сверху, а если изображеніе какого-либо предмета приходится на нижнюю часть сѣтчатки то оно по той же причинѣ считается находящимся сверху. Такъ можно объяснить, отчего предметы кажутся намъ находящимися снизу и сверху.

Нативизмъ и генетизмъ. Теперь мы можемъ отвѣтить на вопросъ, кто же правъ: нативисты или генетисты? Мы должны признать, что для воспріятія пространства со всѣми тремя измѣреніями необходимъ мускульно-осязательный опытъ. Въ этомъ отношеніи нативизмъ, который утверждаетъ, что пространство со всѣми его основными свойствами можетъ быть воспринимаемо только лишь при помощи зрительнаго аппарата, нельзя считать правымъ.

Вопросы для повторенія. Изложите сущность теоріи Беркли. Какое существуетъ отношеніе между зрительнымъ и мускульно-осязательнымъ опытомъ по теоріи Беркли? Какіе факторы опредѣляютъ воспріятіе величины предметовъ? Какъ рѣшается вопросъ о томъ, видимъ ли мы предметы прямо или въ обращенномъ видѣ? Почему слѣдуетъ считать ложнымъ взглядъ тѣхъ, которые думаютъ, что мы должны видѣть предметы въ обращенномъ видѣ, потому что изображеніе отъ нихъ въ глазу получается въ обратномъ видѣ?

ГЛАВА 20-я.

* О воспріятіи времени.

Пространство и время. Говоря о воспріятіи времени, мы не дадимъ опредѣленія времени, мы не будемъ опредѣлять, что такое время, подобно тому, какъ мы не опредѣляли, что такое пространство. Для насъ было совершенно достаточно знать, что такое пространственныя **отношенія**, для того чтобы знать, что

такое пространство. Если мы говоримъ, что вещь находится „вправо“, „влѣво“, „сверху“, „снизу“, то это значитъ, что она находится въ пространствѣ. Если мы говоримъ о какомъ-либо событіи, что оно совершается „раньше“ какого-либо другого событія или „позже“ какого-либо событія, то, устанавливая такое временное отношеніе, мы знаемъ, что данное событіе совершается во времени. Такимъ образомъ безъ опредѣленія ясно, что мы понимаемъ подъ временемъ и пространствомъ.

Намъ нужно прежде всего указать, чѣмъ отличается пространство отъ времени, вещи протяженныя отъ отношеній временныхъ. Если мы возьмемъ какую-нибудь протяженную вещь, то мы можемъ о ней сказать, что она имѣетъ опредѣленныя части. Напр., эта линія состоитъ изъ такихъ частей, какъ начало, середина и конецъ, которыя мы символически обозначимъ буквами A, B и C; мы можемъ сказать, что части этой пространственной вещи, напр. A и C, существуютъ въ сознаніи въ одно и то же время, онѣ существуютъ въ нашемъ сознаніи одновременно. Оба эти элемента мы мыслимъ съ одинаковой ясностью, т.-е. для насъ все равно, начинаемъ ли мы воспринимать этотъ рядъ частей или пространственный рядъ отъ элемента A и переходимъ къ элементу C, или, наоборотъ, мы начинаемъ отъ элемента C и затѣмъ переходимъ къ элементу A. Въ обоихъ случаяхъ пространственный рядъ A, B, C мыслится нами одинаково, и именно вслѣдствіе этого оба элемента A и C мыслятся нами съ одинаковой ясностью. Такое отношеніе частей пространства или пространственнаго ряда принято называть **сосуществованіемъ**. Сосуществованіе является характернымъ признакомъ пространства. Этимъ оно отличается отъ времени или временного ряда, потому что частямъ временного ряда не присуще сосуществованіе. Возьмемъ въ примѣръ слѣдующій временной рядъ. Предположимъ, что кто-нибудь въ нашемъ присутствіи пропоетъ рядъ тоновъ A, B, C; этотъ рядъ образуетъ временной рядъ, потому что одни изъ элементовъ этого ряда возникаютъ „раньше“, а другіе „позже“. Если бы теперь мы спросили, сосуществуютъ ли въ сознаніи такіе элементы, какъ A и C, то отвѣтъ на этотъ вопросъ очевиденъ. Когда мы отъ тона A переходимъ къ тону B, то тонъ A уже не воспринимается сознаніемъ непосредственно: онъ уже становится предметомъ воспоминанія; когда же мы перейдемъ къ тону C, то тонъ B не будетъ восприниматься непосредственно.

Поэтому тонъ С и тонъ А мы можемъ мыслить съ одинаковой ясностью; когда тонъ С находится еще въ сознаніи, то тона А уже нѣтъ въ непосредственномъ сознаніи; мы должны его воспроизводить. Такимъ образомъ два элемента временного ряда не мыслятся съ одинаковой ясностью, они не сосуществуютъ въ сознаніи, о нихъ можно сказать, что они **слѣдуютъ** другъ за другомъ. Это слѣдованіе или **послѣдовательность** есть характерный признакъ временного ряда. Если одно событіе уходитъ, а другое возникаетъ, т.-е. происходитъ то, что мы называемъ **смѣной** событій, то изъ воспріятія такой смѣны событій получается въ нашемъ сознаніи представленіе времени.

Измѣреніе времени. Мы знаемъ, что время можетъ быть бо́льшимъ, можетъ быть меньшимъ, что могутъ быть бо́льшіе „промежутки“ времени и меньшіе промежутки, могутъ быть также и равные промежутки. Словомъ, времени присущи всѣ тѣ признаки, которые мы приписываемъ вообще величинѣ; въ этомъ смыслѣ мы можемъ сказать, что время есть величина. Если время есть величина, то оно можетъ быть **измѣряемо** подобно тому, какъ измѣряема всякая величина.

Для измѣренія времени должна существовать опредѣленная **единица**, и измѣреніе того или другого промежутка времени должно заключаться въ сравненіи съ этой единицей. Эта единица, какъ и всякая другая единица, должна обладать большей или меньшей опредѣленностью и постоянствомъ. Гдѣ же искать такую единицу? Если для измѣренія пространства мы находимъ единицу среди вещей протяженныхъ, то для измѣренія времени необходимо искать единицу въ **смѣнѣ** явленій, такъ какъ время или временной рядъ, какъ мы видѣли, получается изъ воспріятія ряда смѣняющихъ другъ друга процессовъ; временной рядъ состоитъ изъ смѣны явленій. Смѣна явленій, которая должна служить единицей, какъ мы видѣли, должна отличаться постоянствомъ и опредѣленностью. Какая же смѣна явленій можетъ отличаться постоянствомъ и опредѣленностью? Этими свойствами можетъ обладать только смѣна, совершающаяся **равномѣрно**, въ правильные періоды. Такой смѣной событій является равномѣрное **движеніе**.

Объективное измѣреніе времени. Дѣйствительно, если мы разсмотримъ, какъ измѣряли время, напр., первобытные народы, то мы увидимъ, что они именно пользовались равномѣрными движеніями или событіями, смѣняющимися въ правильные

періоды. Такимъ является движеніе солнца, движеніе луны, небесныхъ свѣтилъ и т. п. Движенія солнца, совершающіяся въ правильные періоды, даютъ начало такой единицѣ времени, какъ сутки. Но сутки, какъ единица времени, не были достаточны для измѣренія времени; необходимо было подраздѣлить сутки на части, что, какъ извѣстно, производилось при помощи часовъ водяныхъ, песочныхъ и т. п., гдѣ мы также можемъ имѣть правильно періодическую смѣну процессовъ. Въ настоящее время мы для измѣренія времени пользуемся движеніями безусловно равномѣрными и совершающимися въ правильные періоды. Движеніе маятника, какъ извѣстно, совершается вполнѣ равномѣрно: въ одну и ту же единицу времени онъ проходитъ одинъ и тотъ же путь.

Легко видѣть, что, если мы измѣряемъ время при помощи равномѣрныхъ движеній, совершающихся въ пространствѣ, то это значитъ, другими словами, что **мы измѣряемъ время при помощи пространства.** Напр., если минутная стрѣлка обойдетъ весь кругъ циферблата, то это равняется часу; если она пройдетъ полкруга, то это равняется получасу и т. п. Такое измѣреніе времени называется **объективнымъ** измѣреніемъ времени, потому что мы измѣряемъ время при помощи процессовъ, совершающихся внѣ насъ, при помощи процессовъ объективныхъ, но есть еще оцѣнка времени, которая производится безъ помощи указанныхъ объективныхъ измѣненій. Это будетъ **субъективная** оцѣнка времени.

Субъективная оцѣнка времени. Если бы кому-нибудь предложить выйти изъ комнаты и возвратиться черезъ пять минутъ, то онъ, вѣроятно, вернулся бы или черезъ четыре минуты или черезъ шесть минутъ, черезъ три, черезъ 8 минутъ и т. д. Другими словами, онъ, производя субъективную оцѣнку величины протекшаго времени, совершилъ бы нѣкоторую бо́льшую или меньшую ошибку. Такая именно оцѣнка объективно опредѣленнаго времени безъ помощи какихъ-либо объективныхъ данныхъ и называется субъективной оцѣнкой времени.

Интереснымъ является вопросъ: какими средствами пользуется сознаніе при субъективной оцѣнкѣ времени? На этотъ вопросъ психологи обыкновенно отвѣчаютъ: **оцѣнка времени находится въ зависимости отъ количества представленій, которымъ мы заполняемъ тотъ или иной объективный промежутокъ времени.** Если этотъ промежутокъ заполняется большимъ ко-

личествомъ представленій, то онъ кажется большимъ; если этотъ промежутокъ заполняется небольшимъ количествомъ представленій, то онъ кажется малымъ. Слѣдующіе примѣры могутъ пояснить справедливость этого положенія.

Предположимъ, кто-нибудь первый разъ пріѣзжаетъ изъ деревни въ большой городъ; онъ интересуется всѣмъ тѣмъ, что есть въ большомъ городѣ: осматриваетъ зданія, магазины, улицы; встрѣчаетъ множество вещей, которыя для него были до сихъ поръ незнакомы и которыя для него представляютъ большой интересъ; на нихъ онъ направляетъ поэтому свое вниманіе. Если онъ проведетъ день въ созерцаніи интересныхъ для него явленій, то по истеченіи дня ему покажется, что прошелъ не день, а нѣсколько дней. День кажется ему значительно болѣе продолжительнымъ, чѣмъ онъ есть на самомъ дѣлѣ. Это объясняется тѣмъ, что день, проведенный имъ, заполненъ множествомъ различныхъ представленій, а количество представленій и является мѣрой для оцѣнки продолжительности времени.

Возьмемъ обратный примѣръ. Если кто-нибудь проведетъ день въ обычной однообразной обстановкѣ и по истеченіи дня пожелаетъ дать себѣ отчетъ о томъ, сколько прошло времени, то день ему покажется очень короткимъ, ему покажется, что прошло всего нѣсколько часовъ. Это объясняется тѣмъ, что въ обычной обстановкѣ жизни нѣтъ ничего интереснаго, привлекающаго вниманіе. Вслѣдствіе этого лицо, оцѣнивающее протекшее время, въ своемъ воспоминаніи вставляетъ въ дневной промежутокъ небольшое количество представленій; поэтому день кажется ему непродолжительнымъ.

Эти два примѣра дѣлаютъ яснымъ смыслъ вышеприведеннаго положенія. Но разсмотримъ еще рядъ оцѣнокъ времени, который опять-таки подтверждаетъ справедливость вышеуказаннаго положенія.

Когда мы что-нибудь **ожидаемъ** или когда мы испытываемъ **скуку**, то время тянется необычайно долго. Въ ожиданіи иногда минута, по общепринятому выраженію, „кажется равной вѣчности“. Извѣстно, что время въ тюрьмѣ, въ заключеніи, въ болѣзни тянется съ необыкновенной медленностью. То обстоятельство, что время въ указанныхъ случаяхъ течетъ медленно, объясняется состояніемъ напряженія, непріятнымъ чувствомъ, которое мы переживаемъ. Мы желали бы, чтобы из-

вѣстныя событія протекли скорѣе. Причина медленнаго теченія времени заключается въ **непріятномъ чувствѣ, сопровождающемъ ожиданіе, скуку.** Если мы примемъ въ соображеніе это объясненіе, то для насъ сдѣлаются ясными слѣдующіе примѣры.

Если мы переживаемъ что-нибудь интересное, пріятное, когда мы бываемъ веселы, то время летитъ очень быстро. Если же мы желаемъ дать отчетъ объ этомъ пріятно протекшемъ времени, т.-е. желаемъ опредѣлить величину протекшаго времени, то оно покажется очень продолжительнымъ, потому что въ нашемъ воспоминаніи оно бываетъ наполнено большимъ количествомъ представленій. Возьмемъ обратный случай: когда мы болѣемъ, то въ болѣзни время течетъ необыкновенно медленно. Если же мы, проболѣвши мѣсяцъ, вспоминаемъ объ истекшемъ времени, то намъ кажется, что мы проболѣли недолго. Это объясняется тѣмъ, что въ воспоминаніи у насъ является только небольшое количество представленій. Такимъ образомъ, говоря о субъективной оцѣнкѣ времени, мы должны отличать время, которое мы переживаемъ, или, вѣрнѣе сказать, тѣ чувства, которыя связаны съ переживаемымъ временемъ, отъ **воспоминанія** о пережитомъ времени. Если мы это примемъ въ соображеніе, то для насъ сдѣлается яснымъ, что всѣ случаи вполнѣ хорошо объясняются вышеприведеннымъ положеніемъ, что время въ нашемъ сознаніи измѣряется количествомъ пережитыхъ образовъ или представленій.

Въ дополненіе къ указанной субъективной оцѣнкѣ времени намъ слѣдуетъ упомянуть объ оцѣнкѣ очень **малыхъ промежутковъ времени,** напр., промежутка времени въ 1 секунду, въ $^1/_3$ секунды и т. п. Экспериментальныя изслѣдованія относительно оцѣнки такихъ промежутковъ времени производятся слѣдующимъ образомъ. Мы желаемъ опредѣлить, можемъ ли мы промежутокъ времени въ 1 секунду воспроизвести вполнѣ точно или же нѣтъ. (Если мы этотъ промежутокъ времени можемъ вполнѣ точно воспроизвести, то это значитъ, что мы его оцѣниваемъ вполнѣ точно). Для этой цѣли мы беремъ метрономъ, при помощи котораго мы можемъ произвести промежутокъ времени, равный одной секундѣ. Для того, чтобы убѣдиться, можетъ ли субъектъ, надъ которымъ мы производимъ экспериментъ, точно воспроизводить указанный промежутокъ времени, мы при помощи второго метронома производимъ промежутки, равные одной секундѣ, промежутки меньше одной

секунды и промежутки нѣсколько больше, чѣмъ одна секунда, и стараемся опредѣлить, съ какимъ промежуткомъ испытуемый субъектъ отождествляетъ сравниваемый промежутокъ. Оказывается, что онъ отождествляетъ его съ промежуткомъ меньшимъ, чѣмъ одна секунда. Это значитъ, что онъ промежутокъ времени въ одну секунду считаетъ меньшимъ, чѣмъ онъ есть на самомъ дѣлѣ. Если такой же экспериментъ мы произведемъ съ промежуткомъ времени въ $^1/_3$ секунды, то окажется, что онъ считаетъ его большимъ, чѣмъ онъ есть въ дѣйствительности: онъ его, такъ сказать, переоцѣниваетъ. Но есть такой промежутокъ времени, который почти всѣ лица воспроизводили съ наибольшей точностью; этотъ промежутокъ времени равняется $^2/_3$ секунды. Какова причина, что именно этотъ промежутокъ времени воспроизводится съ наибольшею точностью, до настоящаго времени не было возможности рѣшить съ большею или меньшею опредѣленностью.

Вопросы для повторенія. Какіе характерные признаки временного порядка въ отличіе отъ пространственнаго? Почему время мы считаемъ величиной? Что служитъ единицей для измѣренія времени? Что такое объективное измѣреніе времени? Что такое субъективная оцѣнка времени? Какими средствами пользуется сознаніе при субъективной оцѣнкѣ времени? Поясните при помощи примѣровъ. Какъ производятся эксперименты относительно оцѣнки малыхъ промежутковъ времени?

ГЛАВА 21-я.

Объ общихъ представленіяхъ или понятіяхъ.

Представленія и понятія. Если я воспринимаю какой-нибудь единичный предметъ, напр., эту книгу, этотъ столъ, это дерево, то результатомъ такого воспріятія будетъ умственное построеніе, которое мы можемъ назвать **представленіемъ***). Но я могу познавать не только эту книгу, которая въ настоящую минуту находится у меня въ рукахъ, которая имѣетъ красный корешокъ, большіе размѣры и написана на англійскомъ языкѣ, но я могу назвать и всѣ другія книги, книги вообще, я могу мыслить не только о деревѣ, которое растетъ передъ моимъ окномъ, но я могу мыслить о деревѣ вообще, о рядѣ деревьевъ, т.-е. о группѣ предметовъ, сходныхъ между собою. **Такое умственное построеніе, которое относится къ группѣ**

*) Учащійся долженъ умѣть объяснить различіе между значеніемъ термина „представленіе“, какъ онъ употребляется здѣсь, и тѣмъ значеніемъ, въ которомъ онъ употреблялся раньше (см., напр., стр. 65).

сходныхъ предметовъ или къ классу сходныхъ предметовъ, называется общимъ представленіемъ или понятіемъ.

Наша задача заключается въ томъ, чтобы опредѣлить, какимъ образомъ возникаютъ общія представленія или понятія. Для разрѣшенія этого вопроса мы должны предварительно разсмотрѣть значеніе такихъ терминовъ, какъ анализъ, абстракція, ассимиляція, синтезъ.

Анализъ. Мы видѣли, что анализомъ называется разложеніе сложныхъ представленій на ихъ составныя части. Такое разложеніе происходитъ благодаря вниманію, при помощи котораго мы можемъ переходить отъ одной части какого-либо сложнаго представленія къ другой. Для иллюстраціи процесса анализа мы можемъ взять слѣдующій примѣръ. У меня есть представленіе дерева, растущаго передъ моимъ окномъ. Это сложное представленіе дерева состоитъ изъ ряда другихъ представленій, именно изъ представленія предмета, имѣющаго извѣстную форму, представленія величины, цвѣта и т. д. Мы могли бы это изобразить символически слѣдующимъ образомъ: представленіе дерева $S=a+b+c$. Въ этой формулѣ подъ буквами a, b, c разумѣются отдѣльныя составныя части сложнаго представленія дерева.

Абстракція. Подъ абстракціей мы понимаемъ процессъ выдѣленія изъ какой-либо группы ощущеній или представленій одного какого-нибудь ощущенія или представленія. Въ процессѣ абстракціи мы мыслимъ одно какое-нибудь представленіе, не мысля въ то же время о другихъ, съ ними связанныхъ. Напримѣръ, я могу мыслить „прозрачность“ воды совершенно независимо отъ другихъ свойствъ воды, не мысля въ то же время никакихъ другихъ свойствъ воды. Это выдѣленіе тѣхъ или другихъ ощущеній происходитъ, какъ мы видѣли, благодаря вниманію.

Ассимиляція. Если намъ дается какое-нибудь представленіе a и въ то же время сходное съ нимъ представленіе a_1, то иногда эти два представленія **сливаются** другъ съ другомъ такимъ образомъ, что вмѣсто нихъ возникаетъ одно представленіе, о которомъ можно сказать, что оно есть **общее** имъ представленіе. Вмѣсто двухъ или нѣсколькихъ частью отличныхъ другъ отъ друга представленій, мы имѣемъ **одно** представленіе. Такъ, напр., когда я вижу прозрачность алмаза, которая по ассоціаціи вызываетъ представленіе прозрачности воды, то оба

эти представленія прозрачности такъ сливаются другъ съ другомъ, что у меня является представленіе прозрачности просто. Такое сліяніе, происходящее вслѣдствіе отождествленія, мы назовемъ ассимиляціей.

Синтезъ. Понятіе синтеза является противоположнымъ понятію анализа и употребляется въ психологіи въ томъ же смыслѣ, въ какомъ оно употребляется въ химіи. Химикъ разлагаетъ сложное вещество на его составныя части, онъ производитъ анализъ сложнаго вещества, но онъ можетъ найденные имъ составные элементы соединить въ одно цѣлое; тогда онъ вновь получитъ то вещество, которое разлагалъ. Процессъ такого соединенія будетъ называться **синтезомъ**. Точно такимъ же образомъ и въ умственныхъ процессахъ мы можемъ тѣ или другія простыя представленія соединять въ одно цѣлое и получать такимъ образомъ одно сложное представленіе. Напр., составныя части представленія какого-либо дерева мы можемъ соединить въ одно цѣлое, и тогда мы получимъ сложное представленіе дерева.

Замѣтивъ значеніе этихъ терминовъ, мы можемъ перейти къ разсмотрѣнію происхожденія общаго представленія или понятія.

Происхожденіе понятія. Какъ мы видѣли, понятіе есть такое умственное построеніе, которое относится къ классу или къ группѣ сходныхъ предметовъ; слѣдовательно, оно возникаетъ изъ представленій единичныхъ сходныхъ предметовъ. Возьмемъ въ примѣръ понятіе дерева. Оно получается изъ ряда сходныхъ представленій дерева. Его мы символически попрежнему обозначимъ посредствомъ S. Положимъ, я имѣлъ случай воспринимать дерево, которое растетъ передъ моимъ окномъ, затѣмъ дерево, которое растетъ на улицѣ, и, наконецъ, дерево, которое растетъ на бульварѣ. Хотя эти три дерева и сходны между собою, но между ними есть, конечно, и различіе. Представленіе этихъ трехъ деревьевъ мы можемъ изобразить при помощи слѣдующихъ символовъ: S, S_1, S_2.

Мы видѣли, что представленіе S можетъ разлагаться на составныя части $a+b+c\ldots\ k+l$, гдѣ a, b, c и т. д. обозначаютъ форму, цвѣтъ и величину и т. п.

Представленіе S_1 можетъ разлагаться на составныя части $a_1+b_1+c_1\ldots\ m+n$. Въ этомъ случаѣ буквы $a_1+b_1+c_1$ обозначаютъ то же самое, что и прежде; буквы же m и n обозначаютъ свойства, которыхъ не было въ первомъ случаѣ и ко-

торыми второе дерево отличается отъ перваго. Напр., второе дерево имѣетъ сломанныя вѣтви, подпиленную верхушку и т. п.

Наконецъ, представленіе S_2 разлагается на составныя части $a_2+b+c_2\ldots p+q$.

У насъ такимъ образомъ въ сознаніи имѣется три сходныхъ представленія со сходными составными частями. Спрашивается, что должно произойти изъ совмѣстнаго существованія этихъ трехъ сходныхъ представленій въ нашемъ сознаніи? Какъ мы видѣли, между сходными частями представленій a, a_1, a_2 должна произойти ассимиляція, результатомъ чего явится **общее** представленіе α; изъ ассимиляціи представленій b, b_1, b_2 получается **общее** представленіе β; изъ ассимиляціи представленій c, c_1, c_2 получится общее представленіе γ. Далѣе, благодаря синтезу этихъ представленій, получится одно **общее представленіе** или **понятіе** дерева, которое мы обозначаемъ при помощи символа Σ. Такимъ образомъ, весь этотъ процессъ мы можемъ изобразить при помощи слѣд. схемы:

1-е представленіе... $S=a+b+c\ldots.k+l$
2-е представленіе... $S=a_1+b_1+c_1\ldots.m+n$
3-е представленіе... $S=a_2+b_2+c_2\ldots.p+q$
Общее представленіе $\Sigma=\alpha+\beta+\gamma$.

Полученіе общаго представленія указаннымъ способомъ называется **обобщеніемъ**. Замѣтимъ, что въ этомъ процессѣ сходныя части единичныхъ представленій соединяются въ одно общее представленіе, а несходныя отбрасываются или взаимно другъ друга уничтожаютъ. Этотъ процессъ часто называютъ также **абстракціей, отвлеченіемъ**, потому, что въ немъ мы **отвлекаемся** отъ несходныхъ частей сравниваемыхъ представленій. Результатомъ обобщенія является такимъ образомъ общее представленіе или понятіе. Подъ этимъ послѣднимъ мы понимаемъ такое умственное построеніе, которое уже будетъ относиться не къ дереву, растущему передъ моимъ окномъ, не къ дереву, растущему на бульварѣ, а къ дереву **вообще**. Это умственное построеніе должно объединять всѣ представленія отдѣльныхъ деревьевъ и является результатомъ соединенія представленій единичныхъ предметовъ въ одно цѣлое.

Общее представленіе является такимъ образомъ результатомъ **соединенія** сходныхъ частей представленій и **отбрасыванія** несходныхъ частей.

Родовой образъ. То, что происходитъ въ нашемъ сознаніи въ то время, когда въ немъ сходныя представленія соединяются въ одно цѣлое, нѣкоторые психологи сравниваютъ съ образованіемъ такъ называемой „составной фотографіи“, изобрѣтеніе которой принадлежитъ англійскому ученому Гальтону и которая заключается въ слѣдующемъ. Предположимъ, что на фотографической пластинкѣ можно получить изображеніе человѣческаго лица, если свѣтовые лучи, идущіе отъ лица, дѣйствуютъ на пластинку въ теченіе одной секунды. На эту пластинку можно заставить дѣйствовать послѣдовательно свѣтовые лучи шести человѣческихъ лицъ, но такъ, что дѣйствіе лучей отъ каждаго лица будетъ продолжаться одну шестую секунды. Тогда въ указанномъ мѣстѣ пластинки получится изображеніе не одного лица, а шести лицъ. Это будетъ составная фотографія, или составное фотографическое изображеніе шести лицъ. (Само собою разумѣется, что изображенія должны располагаться такимъ образомъ, чтобы изображенія глазъ одного лица совпадали съ изображеніемъ глазъ другого лица, брови одного лица совпадали съ бровями другого лица и т. д.; тогда можно замѣтить, что сходныя части всѣхъ лицъ усиливаютъ другъ друга, несходныя же части уничтожаются). Производя такія составныя фотографіи, Гальтонъ соединялъ портреты нѣсколькихъ лицъ, принадлежащихъ къ одной и той же семьѣ. Въ составномъ портретѣ онъ получилъ изображеніе не какого-нибудь одного лица, а **общій** портретъ для всѣхъ шести лицъ; это былъ, такъ сказать, „фамильный“ портретъ. Онъ соединялъ также портреты восьми преступниковъ, и въ составномъ портретѣ можно было видѣть типическія черты преступника. Это былъ портретъ не отдѣльнаго преступника, а класса, типа, рода преступниковъ, это былъ „родовой образъ“ преступника: этотъ портретъ объединялъ сходныя черты лицъ указанныхъ шести преступниковъ (см. рис. 24). Такимъ образомъ, въ составныхъ фотографіяхъ происходитъ соединеніе сходныхъ чертъ, несходныя же черты отпадаютъ.

Точно такой же процессъ, по мнѣнію нѣкоторыхъ психологовъ, происходитъ и въ нашемъ сознаніи, когда въ немъ имѣется налицо нѣсколько сходныхъ представленій. И въ нихъ сходныя части усиливаютъ другъ друга, а несходныя части уничтожаются; результатомъ чего является извѣстный **„родовой образъ“**, или общее пред-

ставленіе, которое является результатомъ слія-нія отдѣльныхъ сходныхъ частей, сходныхъ представленій. Этотъ „родовой образъ“ и есть именно тотъ образъ, который относится къ классу однородныхъ вещей.

Но дѣйствительно ли, когда мы мыслимъ о классѣ однородныхъ вещей, у насъ имѣется налицо тотъ или другой родовой образъ, являющійся результатомъ слія-нія отдѣльныхъ представленій? Этотъ вопросъ мы разсмотримъ въ слѣ-



Рис. 24. Первый портретъ представляетъ соединеніе 6 портретовъ лицъ, принадлежащихъ къ одной и той же семьѣ. Второй портретъ есть составной портретъ 8 преступниковъ. Третій портретъ—составной портретъ 6 больныхъ.

дующей главѣ, а теперь разсмотримъ одинъ примѣръ, при помощи котораго можно иллюстрировать возникновеніе понятій и связь понятій съ рѣчью.

Возникновеніе понятій у ребенка. Предположимъ, ребенокъ видитъ въ комнатѣ какую-нибудь собачку. Обыкновенно няньки обозначаютъ ее при помощи звука „авъ, авъ“. У ребенка въ этомъ случаѣ устанавливается извѣстная ассоціація между зрительнымъ образомъ собаки и извѣстнымъ звуковымъ образомъ. Если ребенокъ, выйдя во дворъ, увидитъ дворняжку, то вслѣдствіе ассоціаціи, которая у него установилась между зрительнымъ образомъ собаки и звуковымъ образомъ, и вслѣдствіе процесса ассимиляціи онъ эту собаку назоветъ также „авъ, авъ“. Если, далѣе, ребенокъ въ комнатѣ увидитъ бронзовую собаку, то и тогда онъ вслѣдствіе ассоціаціи произнесетъ „авъ, авъ“. То же самое произойдетъ въ томъ случаѣ, когда онъ станетъ разсматривать книгу и въ ней найдетъ изображеніе собаки. Легко объяснить процессъ, который совершается въ умѣ ребенка. Онъ отождествляетъ сходные зрительные образы, онъ находитъ въ нихъ нѣчто общее, онъ производитъ обобщеніе. Вслѣдствіе этого у него въ умѣ является извѣстное общее представленіе собаки, при чемъ къ этому общему представленію собаки присоединяется извѣстный

звуковой образъ, или **слово.** Изъ этого примѣра можно также видѣть, какимъ образомъ слово соединяется съ общимъ представленіемъ.

Ближайшее значеніе слова для образованія общихъ представленій мы разсмотримъ въ слѣдующей главѣ.

Вопросы для повторенія. Что такое общее представленіе? Что такое анализъ? Что такое синтезъ? Что такое абстракція? Что такое ассимиляція? Опишите происхожденіе понятія. Что такое обобщеніе? Что такое родовой образъ? Опишите возникновеніе понятій у ребенка.

ГЛАВА 22-я.

Понятіе и рѣчь.

Существуютъ ли родовые образы? Мы видѣли, что, по мнѣнію нѣкоторыхъ психологовъ, подобно тому, какъ въ составныхъ фотографіяхъ изъ соединенія нѣсколькихъ сходныхъ изображеній получается одно **общее** изображеніе, такъ и въ нашей умственной жизни изъ соединенія ряда сходныхъ представленій получается одно **общее** представленіе. Но спрашивается, дѣйствительно ли умственныя построенія, относящіяся къ классу сходныхъ предметовъ, похожи на эти составныя фотографіи? Дѣйствительно ли то, что мы называемъ общимъ представленіемъ, есть результатъ сліянія множества представленій единичныхъ вещей? Они, конечно, являются результатомъ взаимодѣйствія сходныхъ представленій, но это сліяніе нельзя представить себѣ въ такомъ видѣ, какъ это должно быть на основаніи сравненія съ составной фотографіей. Разсмотримъ нѣсколько общихъ представленій для того, чтобы убѣдиться въ этомъ. Существуетъ ли какое-нибудь общее представленіе парохода? Кто видѣлъ пароходы, которые плаваютъ по океану, кто видѣлъ пароходы, которые плаваютъ на рѣкѣ, тотъ долженъ былъ бы имѣть о б щ е е представленіе, являющееся чѣмъ-то среднимъ между представленіями тѣхъ и другихъ пароходовъ. На самомъ же дѣлѣ такое лицо думаетъ обыкновенно о пароходѣ единичномъ, который онъ видѣлъ недавно, или онъ думаетъ поперемѣнно то о рѣчныхъ пароходахъ, то о пароходахъ, плавающихъ по океану; но онъ не имѣетъ о д н о г о родового образа пароходовъ в о о б щ е, т.-е. онъ думаетъ о томъ или другомъ небольшомъ классѣ пароходовъ, а не о пароходахъ вообще. Если мы думаемъ о

собакѣ вообще, то у насъ въ сознаніи является не какой-нибудь родовой образъ собаки, какъ результатъ сліянія представленія всѣхъ тѣхъ собакъ, которыхъ мы имѣли случай воспринимать, а по большей части это бываетъ образъ единичной собаки или образъ той породы собаки, съ которой мы знакомы наилучше. Этотъ рядъ примѣровъ показываетъ, что, при мышленіи о томъ или другомъ классѣ однородныхъ предметовъ, мы по большей части имѣемъ не родовой образъ, а какой-нибудь образъ единичнаго предмета, который даетъ намъ возможность мыслить о классѣ сходныхъ предметовъ; это представленіе единичнаго предмета въ нашей умственной жизни имѣетъ такое же значеніе, какъ если бы оно было родовымъ образомъ. Поэтому о немъ можно сказать, что оно является **замѣстителемъ** того или другого родового образа. Родовой образъ возникаетъ въ тѣхъ рѣдкихъ случаяхъ, когда онъ является результатомъ сліянія небольшого числа сходныхъ представленій. Но стоитъ взять какое-либо болѣе или менѣе сложное представленіе для того, чтобы убѣдиться въ томъ, что такое соединеніе въ одинъ общій образъ невозможно. Возьмите, напр., понятіе животнаго и вы убѣдитесь, что такого родового образа нѣтъ.

Въ качествѣ такихъ замѣстителей родовыхъ образовъ являются также **слова**. Такъ, напримѣръ, когда мы мыслимъ такія понятія, какъ „человѣчество“, „справедливость“ и т. п., то мы мыслимъ не какіе-либо родовые образы, являющіеся результатомъ сліянія ряда сходныхъ представленій, а мы мыслимъ просто слова: „человѣчество“, „справедливость“ и т. п. Эти слова, подобно только что указаннымъ представленіямъ единичныхъ предметовъ, являются **замѣстителями** тѣхъ или другихъ общихъ представленій, они являются **символами** или **знаками** тѣхъ или другихъ общихъ представленій. Мы въ нашемъ мышленіи вмѣсто того, чтобы оперировать съ общими представленіями, оперируемъ со словами, которыя являются замѣстителями тѣхъ или другихъ общихъ представленій или понятій. Изъ этого видно, какое значеніе имѣетъ рѣчь для умственной дѣятельности человѣка.

Значеніе языка. Если бы мы въ нашемъ мышленіи о классахъ сходныхъ предметовъ каждый разъ были поставлены въ необходимость пользоваться тѣми или другими **общими** представленіями, то мы должны были бы оперировать съ очень

громоздкимъ матеріаломъ. Въ самомъ дѣлѣ, если бы, думая о „деревѣ вообще“, мы должны были имѣть въ своемъ сознаніи образъ, являющійся результатомъ соединенія сотни деревьевъ, которыя мы воспринимали, то этотъ образъ имѣлъ бы чрезвычайно сложный характеръ и былъ бы совершенно неудобенъ для употребленія. Но мы вмѣсто этихъ родовыхъ образовъ употребляемъ слова, и вслѣдствіе этого мыслительный процессъ **сокращается,** у насъ получается экономія мысли, такъ какъ мы въ одну и ту же единицу времени можемъ мыслить больше, чѣмъ въ томъ случаѣ, если бы у насъ не было этого средства. Такимъ образомъ языкъ способствуетъ экономіи мысли.

Понятіе и слово. Въ психологіи часто ставится вопросъ, въ какомъ отношеніи находятся **понятіе** и **слово** другъ къ другу, т.-е. могутъ ли существовать слова безъ понятій и понятія безъ словъ. Нѣкоторые ученые утверждали, что понятіе въ процессѣ психическаго развитія возникаетъ послѣ слова, что первоначально существуютъ слова, которыя способствуютъ возникновенію тѣхъ или другихъ понятій, что понятія возникаютъ благодаря языку. Это можно пояснить при помощи слѣдующаго примѣра. Если ребенокъ впервые видитъ собаку и слышитъ ея названіе, то названіе собаки въ этомъ случаѣ является для него собственнымъ именемъ, подобно тому, какъ мы собственными именами называемъ человѣка Иваномъ, Петромъ и т. п. Потомъ ребенокъ видитъ другую собаку и опять слышитъ названіе собаки. Это названіе и на этотъ разъ является названіемъ индивидуальнаго предмета. У него нѣтъ еще понятія собаки, хотя уже есть названіе ея. Впослѣдствіи, когда онъ увидитъ еще рядъ собакъ, къ которымъ онъ послѣдовательно примѣнитъ названіе собаки, то у него получится общее представленіе собаки или понятіе собаки. Такимъ образомъ, благодаря общему имени, онъ начинаетъ искать черты общія для всѣхъ предметовъ класса. Изъ этого видно, какъ могутъ существовать **слова** до того времени, какъ возникаютъ понятія.

Другіе ученые находятъ, что понятія существуютъ раньше, чѣмъ слова, что нужно, чтобы существовали понятія для того, чтобы можно было придать имъ тѣ или другія названія.

Нужно думать, что и та и другая теорія неправильна. Правильно было бы, если бы мы сказали, что слова и понятія возникаютъ и развиваются параллельно другъ съ другомъ.

Развитіе языка такъ же способствуетъ развитію понятій, какъ и наоборотъ. Понятія такъ же не могутъ существовать безъ словъ, какъ слова не могутъ существовать безъ понятій.

Многіе, разсуждая по вопросу объ отношеніи между словомъ и понятіемъ и, желая высказаться противъ тѣхъ, которые признаютъ, что безъ словъ не можетъ быть понятій, обыкновенно утверждаютъ, что **мышленіе можетъ происходить и безъ языка.** Такъ, напримѣръ, ребенокъ задолго до возникновенія у него способности рѣчи можетъ мыслить. Онъ привѣтливо улыбается своимъ и плачетъ при видѣ чужихъ; слѣд., у него имѣются такіе процессы, какъ ассоціація, воспоминаніе и т. п. Онъ совершаетъ мыслительные процессы, не обладая способностью рѣчи. Точно такимъ же образомъ можно утверждать и относительно животныхъ, что они мыслятъ, т.-е. что у нихъ устанавливаются извѣстные ассоціативные процессы, узнаваніе и т. п., между тѣмъ какъ они не обладаютъ способностью рѣчи.

Но это возраженіе неправильно потому, что мы въ данномъ случаѣ говоримъ не о мышленіи вообще, т.-е. о построеніи ассоціацій, представленій и т. п., а мы говоримъ о **мышленіи при помощи понятій.** Тѣмъ, кто возражаетъ, нужно было бы показать, что могутъ быть **понятія** безъ словъ, а не то, могутъ ли вообще осуществляться какіе бы то ни было мыслительные процессы безъ словъ. Въ этомъ послѣднемъ не можетъ быть никакого сомнѣнія. Мышленіе же при помощи понятій, мышленіе о **вещахъ вообще** безъ словъ невозможно. Слово есть знакъ вещи вообще. Понятія могутъ осуществляться только въ томъ случаѣ, если у насъ въ умѣ есть какіе-нибудь замѣстители, знаки и главнымъ образомъ слова. Способность мышленія при помощи понятій называется **разумомъ.** Она присуща только человѣку, потому что человѣкъ обладаетъ способностью рѣчи (какъ мы только что видѣли, рѣчь и понятіе неразрывно другъ съ другомъ связаны). Животное можетъ имѣть элементарные мыслительные процессы, можетъ имѣть представленія единичныхъ вещей, но не можетъ имѣть общихъ представленій или понятій въ томъ смыслѣ, въ какомъ ихъ имѣетъ человѣкъ. Слѣдовательно, примѣры изъ психической жизни животныхъ не могутъ быть приводимы противъ того положенія, что „слово и понятіе тѣсно и неразрывно связаны другъ съ другомъ“.

Противъ этого же положенія приводятъ въ видѣ возраженія также и то, что глухонѣмые, не обладающіе способностью рѣчи, могутъ имѣть понятія. Это совершенно справедливо, но примѣръ съ глухонѣмыми неправиленъ потому, что, хотя глухонѣмые и не пользуются рѣчью, но зато они пользуются какими-нибудь другими **знаками**, которые являются замѣстителями ихъ общихъ представленій или понятій. Извѣстно, что глухонѣмые для выраженія своихъ понятій пользуются тѣми или другими движеніями руки, пальцевъ и т. п.

Происхожденіе языка. По вопросу о происхожденіи языка въ старой психологіи существовало двѣ теоріи: по одной теоріи, способность рѣчи имѣетъ сверхчувственное происхожденіе; по другой теоріи, языкъ является результатомъ соглашенія (т.-е. люди условились обозначать тѣ или другія вещи тѣми или другими именами). Но въ этой послѣдней теоріи является непонятнымъ, какимъ образомъ люди могли прійти къ соглашенію относительно обозначенія предметовъ тѣми или другими словами, если у нихъ уже не было рѣчи.

Такъ какъ мы знаемъ, что языкъ постоянно развивается, что у различныхъ народовъ онъ находится на разной стадіи развитія, то самымъ естественнымъ является предположеніе, что онъ **возникъ не сразу, а постепенно.** Задача психологіи заключается въ томъ, чтобы указать важнѣйшія стадіи развитія языка.

Языкъ служитъ для выраженія душевныхъ состояній. Способъ выраженія различенъ на различныхъ стадіяхъ развитія.

На первой стадіи человѣкъ производитъ извѣстныя **движенія**, которыя имѣютъ чисто рефлективный характеръ; напримѣръ, онъ издаетъ крики боли, страданія, радости, изумленія, страха и т. п. Если окружающіе по этимъ крикамъ узнаютъ, что происходитъ въ его сознаніи, то эти крики являются **знаками** для выраженія его душевныхъ состояній. Это—первая стадія развитія рѣчи, когда человѣкъ можетъ только выражать тѣ или другія душевныя состоянія при помощи движеній, имѣющихъ рефлективный характеръ.

На второй стадіи человѣкъ пытается **подражать** звукамъ, которые бываютъ связаны съ тѣми или другими зрительными представленіями, и при помощи этого подражанія звукамъ вызывать зрительное представленіе о тѣхъ или другихъ предметахъ. Напримѣръ, желая выразить мысль о собакѣ, онъ будетъ издавать звуки „авъ-авъ“; подражая этимъ звукамъ, онъ

въ сознаніи слушателя вызываетъ зрительное представленіе собаки, которое связано съ этимъ звукомъ. Точно такимъ же образомъ представленіе кошки, льва онъ можетъ вызвать въ сознаніи слушателя при помощи подражанія тѣмъ звукамъ, которые производятъ эти животныя. Представленія паденія твердаго тѣла онъ вызываетъ при помощи подражанія звуку, который производитъ падающее тѣло.

На третьей стадіи связь между предметомъ и звукомъ, какая была въ предыдущемъ періодѣ, уже больше не существуетъ, т.-е. для обозначенія предметовъ избираются звуки, которые не находятся ни въ какой внутренней связи съ предметами, но между которыми можетъ существовать какая-нибудь другая ассоціативная связь.

Этотъ путь развитія рѣчи, который проходитъ человѣчество, проходитъ и **ребенокъ** въ своемъ развитіи. Ребенокъ первоначально рефлективно издаетъ различные звуки, именно крики удовольствія, страданія и т. п. Между этими звуками и различными другими психическими процессами можетъ устанавливаться ассоціація. Если, предположимъ, онъ издаетъ крикъ, какъ выраженіе боли, и мать приходитъ и облегчаетъ его страданіе, то у него устанавливается ассоціація между представленіемъ освобожденія отъ страданій и между крикомъ. Впослѣдствіи онъ можетъ пользоваться крикомъ для того, чтобы освободиться отъ страданій. Въ этомъ случаѣ крикъ является **знакомъ** для выраженія его внутренняго состоянія. Ребенокъ при дальнѣйшемъ выраженіи своихъ внутреннихъ состояній, какъ мы уже видѣли, пользуется звукоподражаніемъ, напримѣръ, называетъ кошку „мяу“ и отъ представленія единичной кошки переходитъ къ общему представленію кошки. Затѣмъ, въ жизни ребенка, какъ и въ жизни человѣчества, наступаетъ періодъ, когда предметы ассоціируются съ такими звуками, которые не находятся ни въ какой внутренней связи съ предметомъ.

Общія представленія и понятія. Нѣкоторые психологи проводятъ различіе между „общимъ представленіемъ“ и „понятіемъ“. Это различіе, по ихъ мнѣнію, сводится къ слѣдующему. Напр., человѣкъ, не учившійся физикѣ, имѣетъ общее представленіе о свѣтѣ. Это общее представленіе является результатомъ сравненія явленій, которыя онъ имѣлъ случай наблюдать: пучка свѣта, солнечнаго свѣта, луннаго свѣта и т. п.

Общее представленіе у однихъ людей можетъ возникать съ однимъ содержаніемъ, а у другихъ съ другимъ. Понятіе свѣта, какъ оно употребляется въ наукѣ, является со вполнѣ опредѣленнымъ содержаніемъ. Это содержаніе всѣ люди должны мыслить одинаково. Но это различіе между понятіемъ и общимъ представленіемъ не имѣетъ значенія въ психологіи, оно имѣетъ значеніе только въ логикѣ. Въ психологіи мы можемъ употреблять термины „общее представленіе“ и „понятіе“ въ одномъ и томъ же смыслѣ, потому что и то и другое есть умственное построеніе, которое относится къ группѣ сходныхъ предметовъ.

Вопросы для повторенія. Что можно сказать о существованіи родовыхъ образовъ въ сознаніи? Что такое замѣститель образа? Какіе могутъ быть замѣстители понятій? Опишите, какимъ образомъ слова являются замѣстителями общихъ представленій. Какое значеніе имѣетъ языкъ? Въ какомъ отношеніи находятся другъ къ другу понятіе и слово? Что называется разумомъ? Опишите происхожденіе языка. Какія мы различаемъ три стадіи въ происхожденіи языка? Какое признается различіе между общимъ представленіемъ и понятіемъ? Почему въ психологіи мы должны оба эти понятія употреблять въ одномъ и томъ же смыслѣ?

ГЛАВА 23-я.

О суждѣніи.

Опредѣленіе сужденія. Мы разсмотрѣли такіе познавательные процессы, какъ ощущеніе, воспріятіе, образованіе общихъ представленій. Теперь намъ предстоитъ разсмотрѣть тотъ познавательный процессъ, который называется **сужденіемъ.** Чтобы опредѣлить, что такое сужденіе, мы разсмотримъ нѣсколько примѣровъ сужденій. „Этотъ человѣкъ честенъ“ есть сужденіе. „Желѣзо проводникъ теплоты“ есть сужденіе. „Растеніе есть организмъ“—сужденіе. Изъ этихъ примѣровъ мы видимъ, что въ сужденіи мы приводимъ въ связь *два* представленія, мы устанавливаемъ между ними то или иное отношеніе. Вслѣдствіе этого два представленія выступаютъ въ нашемъ сознаніи *совмѣстно*, въ соединеніи другъ съ другомъ. Поэтому мы можемъ сказать, что въ процессѣ сужденія происходитъ *соединеніе* двухъ представленій, при чемъ представленія могутъ быть представленіями единичныхъ вещей или представленіями класса вещей. Такимъ образомъ мы видимъ, что **сужденіе** можетъ быть обозначено, какъ **синтезъ или соединеніе представленій.**

По общепринятымъ воззрѣніямъ, въ сужденіи мы высказываемъ или утверждаемъ что-либо относительно чего-либо. То представленіе, о которомъ что-либо высказывается, называется **субъектомъ, подлежащимъ**; то представленіе, которое показываетъ, что именно высказывается, называется **предикатомъ** или **сказуемымъ.**

Но вышеприведенное опредѣленіе сужденія нельзя считать полнымъ: въ немъ недостаетъ нѣкоторыхъ элементовъ, которые являются существенными для сужденія. Такимъ элементомъ, между прочимъ, является увѣренность или вѣра.

Увѣренность или вѣра. Въ сужденіи самымъ существеннымъ является **утвержденіе;** безъ утвержденія не могло бы быть сужденія. Но для того, чтобы я могъ что-нибудь утверждать, я долженъ имѣть **увѣренность** въ томъ, что утверждаемое мною имѣетъ объективную реальность, что оно существуетъ въ дѣйствительности, а не только въ моемъ сознаніи. Если я утверждаю, что „доска черная“, то это происходитъ отъ того, что я увѣренъ, что внѣ меня существуетъ предметъ, который называется доской и которому присущъ черный цвѣтъ. Если бы у меня такой увѣренности не было, то я не могъ бы высказать указаннаго сужденія. Простого соединенія представленій было бы совершенно недостаточно для образованія сужденія. Напримѣръ, у меня въ процессѣ галлюцинаціи можетъ быть представленіе страшнаго разбойника. Въ этомъ случаѣ мы имѣемъ соединеніе двухъ представленій: разбойника и страшный. Но я, въ этомъ случаѣ, когда сознаю, что это есть галлюцинація, не произнесу сужденія „разбойникъ страшенъ“, потому что у меня нѣтъ увѣренности, что это есть нѣчто, существующее внѣ меня, я знаю, что это есть только нѣчто субъективное, нѣчто во мнѣ находящееся. Для того, чтобы я могъ составить сужденіе „разбойникъ страшенъ“, я долженъ имѣть увѣренность, что разбойникъ существуетъ объективно реально и что такая связь представленій, какъ „разбойникъ страшенъ“, соотвѣтствуетъ чему-то объективному, реально существующему.

Увѣренность можетъ имѣть различную **степень.** Если увѣренность достигаетъ наивысшей степени, то сужденіе, которое мы составляемъ, представляется намъ вполнѣ достовѣрнымъ. Напримѣръ, я увѣренъ, что въ настоящій моментъ—день, а не ночь. Эта увѣренность достигаетъ высшей степени, а по-

тому сужденіе „теперь день“ пріобрѣтаетъ для меня наибольшую достовѣрность. Но иногда увѣренность, которая у меня бываетъ, когда я высказываю сужденіе „А есть В“, достигаетъ такой же степени, какъ и увѣренность, съ какою я могъ бы произнести сужденіе „А не есть В“. Тогда я не могу утверждать, что „А есть В“, я воздерживаюсь отъ такого сужденія. Я такъ же могу произнести сужденіе „А есть В“, какъ и сужденіе „А не есть В“. Это будетъ тѣмъ психическимъ состояніемъ, которое мы называемъ **сомнѣніемъ, колебаніемъ.** Напримѣръ, у меня есть столько же данныхъ для утвержденія, что Марсъ обитаемъ, какъ и для утвержденія, что Марсъ необитаемъ, и поэтому я не могу утверждать „Марсъ обитаемъ“: я сомнѣваюсь, я колеблюсь произнести такое сужденіе.

Такимъ образомъ мы видимъ, что увѣренность является существеннымъ элементомъ акта сужденія. Поэтому полное опредѣленіе сужденія будетъ заключаться въ слѣдующемъ: **сужденіе есть такой актъ соединенія представленій, съ которымъ связывается увѣренность въ томъ, что утверждаемая связь представленій имѣетъ объективную реальность.**

Для полной характеристики процесса сужденія необходимо отмѣтить, что сужденіе всегда имѣетъ отношеніе **къ истинности и ложности.** Если есть какое-нибудь умственное построеніе, въ которомъ нѣтъ отношенія къ истинности, то такое умственное построеніе не есть сужденіе. Напримѣръ, когда я произношу слово „драконъ“, то я при этомъ представляю живое существо, имѣющее такую-то и такую-то форму. Но это мое представленіе не можетъ быть ни истиннымъ, ни ложнымъ, потому что я ничего не утверждаю о томъ, существуетъ драконъ или не существуетъ въ дѣйствительности; я имѣю представленіе дракона и только. Совсѣмъ иное дѣло, если я скажу, подобно китайцамъ, „драконъ проглатываетъ солнце“, и при этомъ буду имѣть увѣренность въ томъ, что драконъ на самомъ дѣлѣ существуетъ и что онъ иногда можетъ проглатывать солнце. Это уже будетъ процессомъ сужденія, потому что въ немъ выражается, что драконъ есть нѣчто объективно-реальное. Въ немъ содержится отношеніе къ истинности. Для китайца это сужденіе будетъ истиннымъ, для насъ это сужденіе будетъ ложнымъ.

Иллюзіи. Мы видѣли, что сужденіе получается въ томъ случаѣ, когда мы что-либо высказываемъ относительно чего-

либо. Слѣдуетъ замѣтить, что это справедливо только относительно тѣхъ сужденій, которыя получаютъ опредѣленное **словесное** выраженіе, относительно тѣхъ умственныхъ построеній, которыя выражаются при помощи словъ, но подъ сужденіемъ понимаютъ не только эти процессы, а также и очень многіе другіе процессы, которые не могутъ быть выражены при помощи словъ. Если мы примемъ такое широкое примѣненіе термина „сужденіе“, то мы должны будемъ считать процессомъ сужденія всѣ тѣ процессы, въ которыхъ есть какое-нибудь **сравненіе**. Напримѣръ, если мы слышимъ два тона, одинъ болѣе сильный, чѣмъ другой, то хотя бы мы не высказали этого въ формѣ предложенія: „тонъ А сильнѣе тона В“, но, если мы изъ ощущенія двухъ тоновъ усмотрѣли указанное различіе, то это уже будетъ сужденіемъ. Если я вижу, что какой-нибудь цвѣтъ имѣетъ бо̀льшую яркость, чѣмъ какой-либо другой цвѣтъ, то это будетъ сужденіемъ. Всякое сравненіе, всякая **оцѣнка** предполагаетъ сужденіе, хотя бы это сужденіе и не приняло словеснаго выраженія. Сужденія могутъ быть ошибочными и тогда они называются **обманами чувствъ,** или **иллюзіями.** Ошибка заключается въ томъ, что неправильно оцѣниваются тѣ или другія ощущенія. Разсмотримъ нѣкоторыя изъ нихъ. Вотъ, напримѣръ, двѣ линіи одинаковой длины (см. рис. 25), но одна изъ



Рис. 25.

этихъ линій ограничена двумя углами, примыкающими своими вершинами къ концамъ этой линіи, другая линія ограничена двумя углами такъ, что концы линіи входятъ внутрь угловъ. Хотя первая линія равна второй линіи, однако она намъ кажется большей, чѣмъ вторая. Такимъ образомъ, если мы разсматриваемъ двѣ линіи совершенно равныя при разныхъ условіяхъ, то онѣ **кажутся** намъ различными въ зависимости отъ тѣхъ или иныхъ условій. Когда мы производимъ оцѣнку величины этихъ линій, то мы производимъ ее неправильно. У насъ получается **ошибка сужденія.** Другой примѣръ такихъ ошибокъ сужденія мы имѣемъ въ такъ называемой Цѣльнеровской фигурѣ (см. рис. 26). Если взять нѣсколько параллельныхъ

линій и пересѣчь ихъ косыми линіями, то параллельныя линіи перестаютъ казаться параллельными, а кажутся расходящимися въ разныхъ направленіяхъ. Здѣсь опять мы судимъ о направленіи тѣхъ или другихъ линій ошибочно. Эти ошибки мы можемъ назвать „ошибками сужденія“, „обманами отъ сужденія“, или, какъ ихъ обыкновенно называютъ, „иллюзіями“. Но такъ какъ выше подъ иллюзіями мы понимали нѣчто иное, то разсмотримъ еще одинъ разъ вопросъ объ иллюзіяхъ.

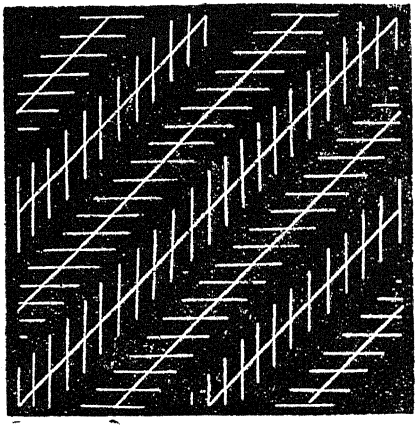

Рис. 26.

Мы разсмотрѣли выше (стр. 87) видъ иллюзій, который у насъ возникаетъ, благодаря апперцепціи, при дѣйствіи на насъ тѣхъ или другихъ впечатлѣній. Напримѣръ, трусливый человѣкъ, проходя по лѣсу и имѣя представленіе о разбойникѣ, который можетъ произвести на него нападеніе, увидѣвши издали пень, принимаетъ его за разбойника. Онъ, слѣдовательно, **истолковываетъ** то или другое зрительное ощущеніе опредѣленнымъ образомъ. Такого рода ложныя представленія мы тоже называемъ иллюзіями. Къ числу иллюзій этого рода относятся случаи, когда мы въ тѣхъ или другихъ звукахъ, которые можетъ производить вѣтеръ, слышимъ „свистъ“, „завываніе“, „вой“, „плачъ“ и т. п., т.-е. крики, которые могутъ издавать человѣкъ и животное.

Въ виду того, что понятіе иллюзіи весьма часто смѣшивается съ понятіемъ **галлюцинаціи**, здѣсь будетъ умѣстно сказать нѣсколько словъ о различіи, которое существуетъ между иллюзіей и галлюцинаціей. **Когда воспроизведенное представленіе пріобрѣтаетъ такую живость, что кажется намъ соотвѣтствующимъ чему-либо реальному, то мы такое представленіе называемъ галлюцинаціей.** Различіе между иллюзіей и галлюцинаціей заключается въ томъ, что иллюзія всегда порождается какимъ-нибудь впечатлѣніемъ, въ какомъ-либо отношеніи похожимъ на представленіе, которое оказывается ошибочнымъ, иллюзія всегда имѣетъ какую-нибудь **реальную основу**; галлю-

цинація же возникаетъ безъ какого бы то ни было внѣшняго впечатлѣнія, она не имѣетъ никакой реальной основы, это просто воспроизведенное ощущеніе, которое пріобрѣтаетъ живость, приближающую ее къ реальнымъ ощущеніямъ. Если полотенце на дверяхъ, освѣщенное луннымъ свѣтомъ, является поводомъ для того, чтобы мы подумали, что въ комнатѣ находится привидѣніе, покрытое саваномъ, то это есть иллюзія. Если же представленіе привидѣнія возникаетъ въ томъ случаѣ, когда нѣтъ никакихъ внѣшнихъ впечатлѣній, способныхъ его вызвать, то оно будетъ называться галлюцинаціей.

Вопросы для повторенія. Какъ опредѣляется сужденіе? Объясните, какое значеніе имѣетъ увѣренность въ качествѣ элемента сужденія. Что такое сомнѣніе? Приведите полное опредѣленіе сужденія. Объясните отношеніе сужденія къ истинности и ложности. Объясните, въ чемъ заключается ошибка сужденія? Какіе различаются два вида иллюзій? Какое различіе между иллюзіей и галлюцинаціей?

ГЛАВА 24-я.

Умозаключеніе. *Высшія понятія.

Опредѣленіе умозаключенія. Чтобы закончить обзоръ познавательныхъ процессовъ, намъ слѣдуетъ разсмотрѣть еще тотъ процессъ, который называется умозаключеніемъ. **Если намъ дается два или нѣсколько сужденій и изъ нихъ необходимо вытекаетъ новое сужденіе, то такой процессъ называется умозаключеніемъ или разсужденіемъ.** Напримѣръ, если намъ даются сужденія: „всѣ жидкости сжимаемы“, „ртуть есть жидкость“, то изъ этихъ двухъ сужденій необходимо слѣдуетъ, что „ртуть сжимаема“. Это—примѣръ умозаключенія.

Мы различаемъ слѣдующихъ три типа умозаключенія:

Индукція—это умозаключеніе отъ частнаго къ общему. Если, напримѣръ, намъ даются сужденія: „дерево расширяется отъ теплоты“, „желѣзо расширяется отъ теплоты“, „стекло расширяется отъ теплоты“, то мы можемъ построить новое сужденіе, болѣе общее, чѣмъ тѣ сужденія, изъ которыхъ оно получается: „всѣ тѣла расширяются отъ теплоты“. Такое умозаключеніе будетъ индукціей.

Дедукція—умозаключеніе отъ общаго къ частному. Напримѣръ, если намъ даются два сужденія: „всѣ тѣла расширяются отъ теплоты“, „желѣзо есть тѣло“, то отсюда необходимо будетъ слѣдовать сужденіе: „желѣзо расширяется отъ теплоты“.

Третій типъ умозаключенія называется „**умозаключеніемъ отъ частнаго къ частному**“. Этотъ видъ умозаключенія можно пояснить при помощи слѣдующаго примѣра. Если ребенокъ обожжется на свѣчѣ, то онъ не рѣшается больше подносить руку къ свѣчѣ, думая, что онъ обожжется. Въ этомъ можно видѣть процессъ умозаключенія. Но этотъ процессъ мы не назовемъ умозаключеніемъ дедуктивнымъ, потому что въ такомъ случаѣ нужно было бы, чтобы его умозаключеніе исходило отъ сужденія „всякій огонь жжетъ“, чего именно въ данномъ случаѣ нѣтъ. Если бы это умозаключеніе было индуктивнымъ, то мы имѣли бы нѣсколько случаевъ, въ которыхъ ребенокъ обжегся на свѣчѣ. Такъ какъ оба эти случая исключаются, то это является умозаключеніемъ отъ частнаго къ частному.

Разсмотрѣвши познавательные процессы, мы перейдемъ къ ознакомленію съ природой нѣкоторыхъ **высшихъ понятій.** Къ нимъ мы относимъ понятія: пространства, времени, числа, причинности, субстанціи. Эти понятія мы называемъ „высшими“ потому, что имъ присуща совсѣмъ особая роль въ нашемъ познаніи.

Понятіе пространства. До сихъ поръ, говоря о пространствѣ, мы занимались изученіемъ только лишь вопроса о „воспріятіи пространственныхъ отношеній“, теперь намъ слѣдуетъ ознакомиться съ **понятіемъ** пространства. Именно мы разсмотримъ, нѣтъ ли какого-нибудь различія между понятіемъ пространства и такимъ понятіемъ, какъ, напримѣръ, понятіе дерева. Мы видѣли, что понятіе дерева является результатомъ сравненія сходныхъ представленій, но мы видѣли также, что всѣ тѣ элементы, изъ которыхъ составляется понятіе дерева, получаются изъ **чувственнаго опыта**, т.-е. являются результатомъ воспріятія черезъ посредство органовъ чувствъ. Напримѣръ, цвѣтъ, форму мы получаемъ изъ зрительнаго, мускульно-осязательнаго опыта и т. п. **Такое понятіе, которое составляется исключительно изъ элементовъ чувственнаго опыта, мы назовемъ понятіемъ эмпирическимъ.** Посмотримъ, похоже ли въ этомъ отношеніи понятіе пространства на понятіе дерева. Для этой цѣли разсмотримъ, что мы мыслимъ, когда мы употребляемъ слово „пространство“? Когда мы употребляемъ слово „пространство“, то мы подъ нимъ мыслимъ то, въ чемъ содержатся всѣ вещи чувственно воспринимаемаго міра: въ пространствѣ, какъ въ сосудѣ, заключаются всѣ вещи, вся вселенная. Про-

странство намъ представляется **безконечнымъ.** Мы не можемъ представить себѣ, чтобы пространство гдѣ-нибудь имѣло начало или конецъ. Далѣе, пространство намъ представляется **абсолютно однороднымъ,** т.-е. всѣ части пространства мыслятся нами имѣющими абсолютно одинаковыя свойства. Пространство на лунѣ, пространство между Юпитеромъ и солнцемъ представляется намъ имѣющимъ одни и тѣ же свойства. Однородность пространства отличается отъ той однородности, которую мы можемъ воспринимать въ вещахъ чувственнаго міра. Напримѣръ, передъ мной находится стѣна, окрашенная въ сѣрый цвѣтъ; я могу сказать, что поверхность стѣны „однородна", но я отнюдь не могу утверждать, что поверхность стѣны **абсолютно** однородна, между тѣмъ какъ относительно пространства мы утверждаемъ, что всѣ части его мыслятся нами абсолютно однородными. Далѣе пространство нами мыслится **абсолютно непрерывнымъ,** т.-е. мы не можемъ сказать, что пространство въ какой-нибудь части прерывается, перестаетъ быть пространствомъ, а затѣмъ вновь начинаетъ быть пространствомъ. Такой непрерывности, какую мы приписываемъ пространству, мы не находимъ въ вещахъ эмпирическаго міра. Напримѣръ, хотя деревянная палочка и кажется намъ непрерывной, но мы знаемъ, что при извѣстныхъ условіяхъ мы могли бы убѣдиться въ томъ, что палочка состоитъ изъ матеріальныхъ частичекъ, которыя отдѣлены другъ отъ друга извѣстными промежутками.

Такимъ образомъ мы видимъ, что понятіе пространства мыслится нами чѣмъ-то **единымъ, безконечнымъ, абсолютно непрерывнымъ, абсолютно однороднымъ.** Такіе элементы понятія пространства, какъ безконечность, абсолютная однородность, абсолютная непрерывность не могутъ быть получены изъ чувственнаго опыта, потому что они не находятся въ предметахъ чувственнаго опыта. **Тѣ понятія, которыя содержатъ элементы, не полученные изъ чувственнаго опыта, называются понятіями апріорными.** Къ числу такихъ понятій принадлежитъ также и понятіе времени.

Понятіе времени. Послѣ того, что нами сказано объ апріорности понятія пространства, намъ остается очень немного сказать относительно апріорности понятія времени. Время, подобно пространству, мыслится нами единымъ, безконечнымъ, абсолютно непрерывнымъ и абсолютно однороднымъ. Эти свой-

ства указываютъ на то, что понятіе времени имѣетъ апріорный характеръ.

Если мы желаемъ представить себѣ пространство, взятое въ цѣломъ, конечнымъ, то это намъ не удается. Если мы желаемъ представить себѣ время, взятое въ цѣломъ, конечнымъ, то это намъ тоже не удается. Это обстоятельство мы выражаемъ такимъ образомъ, что пространству и времени приписываемъ свойство **безконечности.** Понятіе безконечности есть понятіе отрицательное.

Мы можемъ мыслить пространство безъ какихъ бы то ни было вещей, безъ какого бы то ни было содержанія. Такое пространство, которое мы мыслимъ безъ „вещей“, мы назовемъ **чистымъ пространствомъ.** Такое пространство мы мыслимъ обыкновенно въ геометріи. Когда мы говоримъ о пространствѣ, лежащемъ между точками A и B, то мы не мыслимъ никакихъ предметовъ или вещей, лежащихъ между точками A и B. Мы можемъ мыслить время безъ какихъ бы то ни было „событій“, безъ какихъ бы то ни было процессовъ, напримѣръ, когда мы говоримъ въ физикѣ и механикѣ о промежуткѣ времени между двумя моментами A и B. Такое понятіе времени будетъ понятіемъ **чистаго времени.**

Но можемъ ли мы какія-либо вещи мыслить безъ пространства? Напримѣръ, можемъ ли мы себѣ представить домъ, лѣсъ, земной шаръ не въ пространствѣ? Конечно, нѣтъ. Можемъ ли мы себѣ представить, что какой-нибудь процессъ, событіе, явленіе совершается не во времени? Нѣтъ, не можемъ. Мы всегда представляемъ, что извѣстный физическій процессъ (горѣніе, химическое соединеніе, движеніе и т. п.) совершается во времени, какія-нибудь чувства, которыя мы переживаемъ, вообще психическія состоянія совершаются во времени. Мы не можемъ мыслить эти процессы совершающимися не во времени. Такимъ образомъ **понятія пространства и времени являются необходимыми условіями мышленія вещей и событій.** Такія понятія въ силу этого мы назовемъ **апріорными условіями познанія** или **предпосылками** познанія. Въ качествѣ такихъ предпосылокъ они занимаютъ въ сравненіи съ другими понятіями особенное мѣсто.

Понятіе числа. Для иллюстраціи апріорныхъ понятій служитъ также понятіе числа. На первый взглядъ кажется, что понятіе числа имѣетъ эмпирическое происхожденіе, т.-е полу-

чаетъ свое содержаніе изъ чувственнаго опыта. Нѣкоторые сторонники этого взгляда указываютъ на то обстоятельство, что дѣти учатся считать на пальцахъ посредствомъ камешковъ и т. п., что способъ счисленія дикарей указываетъ на эмпирическое происхожденіе этого понятія. Такъ, напримѣръ, дикарь обозначаетъ число „пять“ словомъ „вся рука“, число „шесть“ обозначаетъ фразой: „возьми одинъ палецъ другой руки“ и т. п. Словомъ, эти примѣры показываютъ, что понятіе числа возникаетъ изъ воспріятія чувственныхъ предметовъ и что поэтому оно имѣетъ эмпирическій характеръ.

Но это мнѣніе нельзя считать правильнымъ, потому что въ дѣйствительности, если бы понятіе числа было эмпирическимъ понятіемъ, то въ вещахъ **физически** должно было бы существовать нѣчто, въ силу чего мы имъ приписываемъ числовыя свойства. Но въ вещахъ ничего такого нѣтъ. Напримѣръ, возьмемъ слѣдующіе предметы: солнце, орелъ, камень, яблоко, человѣкъ. Мы можемъ по отношенію къ этимъ предметамъ сказать: „одно солнце“, „одно яблоко“, „одинъ орелъ“, „одинъ камень“, „одинъ человѣкъ“. Спрашивается, что въ этихъ вещахъ есть такого общаго, въ силу чего мы имъ приписываемъ числовое свойство „одинъ“. Ясно, что ничего такого въ нихъ физически не существуетъ. Если бы оно существовало, то мы его воспринимали бы при помощи органовъ чувствъ, подобно тому, какъ мы воспринимаемъ посредствомъ органовъ чувствъ цвѣта, твердость, шероховатость и т. п.

Такимъ образомъ понятіе числа, какъ содержащее элементы, не получаемые изъ чувственнаго опыта, является понятіемъ апріорнымъ.

Понятіе причинности. Подъ понятіемъ причинности мы разумѣемъ убѣжденіе въ томъ, что „въ мірѣ существуютъ постоянные законы“, т.-е., что въ настоящій моментъ въ мірѣ существуютъ такіе же законы, какимъ міръ подчинялся нѣсколько столѣтій тому назадъ. У насъ есть убѣжденіе, что такіе же законы будутъ существовать и завтра, и черезъ годъ, и черезъ сто лѣтъ. Но это **убѣжденіе доказано быть не можетъ,** потому что мы ничего не можемъ возразить тому, который сталъ бы утверждать, что черезъ годъ будутъ дѣйствовать совсѣмъ не тѣ законы, какіе дѣйствуютъ въ настоящее время. Такимъ образомъ законъ причинности доказанъ быть не можетъ, но тѣмъ не менѣе онъ лежитъ въ основѣ всѣхъ нашихъ научныхъ по-

строеній. Въ этомъ смыслѣ онъ, подобно понятію пространства и времени, является предпосылкой познанія.

Понятіе субстанціи. Въ чувственно воспринимаемомъ мірѣ мы замѣчаемъ, что все **измѣняется**, мы усматриваемъ постоянную **смѣну** явленій. Одни процессы смѣняютъ другіе, чтобы въ свою очередь уступить мѣсто третьимъ. Но, чтобы такая смѣна явленій была понятна, мы должны допустить, что существуетъ нѣчто, что не **измѣняется**, что **постоянно пребываетъ**. Это неизмѣнное, постоянное мы мыслимъ какъ **основу** явленій, какъ **носителя** явленій. Такимъ постояннымъ въ естествознаніи, напримѣръ, считаются атомы, носители матеріальныхъ явленій. Это постоянное называется **субстанціей**. Понятіе субстанціи является необходимымъ предположеніемъ нашего познанія: мы не можемъ мыслить смѣну явленій безъ того, чтобы не мыслить субстанцій, лежащихъ въ основѣ явленій.

Вопросы для повторенія. Какъ опредѣляется умозаключеніе? Что такое индукція? Что такое дедукція? Что такое умозаключеніе отъ частнаго къ частному? Какія понятія мы называемъ высшими? Какія понятія мы называемъ эмпирическими? Какія свойства мы приписываемъ пространству? Какія понятія называются апріорными? Что мы называемъ чистымъ пространствомъ и временемъ? Почему мы называемъ понятія пространства и времени предпосылками познанія? Почему мы считаемъ понятіе числа апріорнымъ? Въ чемъ заключается понятіе причинности? Какова роль его въ познаніи? Въ чемъ заключается понятіе субстанціи? Какова роль этого понятія въ познаніи?

ЧАСТЬ 2-я.

Психологія чувства.

ГЛАВА 25-я.

О чувствахъ вообще.

Опредѣленіе чувствъ. Какъ мы уже видѣли, **подъ чувствомъ слѣдуетъ понимать то психическое состояніе, въ которомъ имѣется налицо удовольствіе или страданіе.** Такъ, напримѣръ, въ „чувствѣ обиды“ имѣется налицо страданіе, въ „чувствѣ восторга“ предъ дѣяніями великаго человѣка имѣется налицо удовольствіе.

Чувство и ощущеніе. Въ обиходной жизни, какъ мы видѣли, весьма часто смѣшиваютъ терминъ „чувство“ съ терминомъ „ощущеніе“, и именно одно употребляютъ вмѣсто другого. Это происходитъ отъ того, что въ нашей душевной жизни ощущеніе часто появляется вмѣстѣ съ чувствомъ. Такъ, напримѣръ,

возьмемъ то состояніе, которое мы называемъ голодомъ. Въ немъ мы имѣемъ дѣло съ „чувствомъ“, потому что ему присуще страданіе, но въ немъ находится также и ощущеніе. Ощущеніе голода по качеству отличается отъ ощущенія жажды, насыщенія и т. п. Вслѣдствіе того, что въ такомъ психическомъ состояніи, какъ голодъ, имѣется налицо и чувство и ощущеніе, его называютъ то чувствомъ, то ощущеніемъ. Приведемъ еще примѣры, которые указываютъ на **связь между ощущеніями и чувствами.** Извѣстно, что ощущеніе сладкаго вкуса связано съ чувствомъ удовольствія. Но это ощущеніе сладкаго вкуса должно быть умѣренной силы, если же оно пріобрѣтаетъ большую силу, то становится непріятнымъ (приторная сладость). Ощущеніе горькаго вкуса связано съ чувствомъ неудовольствія. Ощущеніе горечи слабой силы бываетъ иногда пріятнымъ. Сильное свѣтовое ощущеніе непріятно, свѣтовое ощущеніе умѣренной силы доставляетъ удовольствіе и т. д.

Эти примѣры показываютъ, что ощущенія часто связаны съ тѣми или другими чувствами. Кромѣ того, они указываютъ на нѣкоторую зависимость чувствъ отъ ощущеній.

Можно также привести соображенія, показывающія, что **чувство не можетъ существовать безъ ощущеній или вообще безъ познавательныхъ элементовъ.** Возьмемъ, напримѣръ, чувства боли, которыя мы можемъ испытывать при раздраженіи кожи. Эти боли мы обыкновенно отличаемъ другъ отъ друга, какъ боли „жгучія“, „колющія“, „острыя“, „тупыя“ и т. п. Очевидно, жгучія боли получаются вслѣдствіе того, что къ чувству боли присоединяются осязательныя **ощущенія** жженія, острое чувство боли получается вслѣдствіе того, что къ чувству боли присоединяется осязательное ощущеніе. Изъ этихъ примѣровъ ясно, что характерныя особенности того или другого болевого чувства находятся въ зависимости отъ тѣхъ или иныхъ познавательныхъ элементовъ, которые къ нимъ присоединяются. Возьмемъ еще примѣръ изъ чувствъ болѣе высокаго порядка. Я испыталъ чувство обиды, это чувство связано со страданіемъ. Я потерялъ состояніе, это вызываетъ во мнѣ страданіе. Но спрашивается: можно ли сказать, что эти страданія тождественны другъ съ другомъ? Всякій согласится съ тѣмъ, что между этими двумя видами страданія есть замѣтное различіе. Различіе между ними обусловливается тѣми или иными познавательными элементами, которые присоединяются къ нимъ. Когда я испыты-

ваю „страданіе“ вслѣдствіе обиды, то къ нему присоединяются представленія о моемъ „я“, о моемъ униженіи, о моемъ отношеніи къ другимъ людямъ и т. п. Когда я испытываю страданіе отъ потери состоянія, то у меня къ чувству страданія присоединяются представленія о моемъ прежнемъ богатствѣ, о предстоящей бѣдности, о необходимости переносить всевозможныя лишенія и т. п. Такимъ образомъ различіе страданій въ обоихъ указанныхъ случаяхъ обусловливается наличностью тѣхъ или другихъ познавательныхъ элементовъ. Познавательные элементы придаютъ чувствамъ ту или другую окраску.

Изъ этого слѣдуетъ, что **чистыхъ** чувствъ, т.-е. чувствъ безъ познавательныхъ элементовъ въ нашей реальной психической жизни не существуетъ. Мы можемъ мыслить чувства безъ познавательныхъ элементовъ, но это будетъ только абстракціей. Въ реальной психической жизни чувства не существуютъ безъ тѣхъ или другихъ познавательныхъ элементовъ.

Теперь мы можемъ дать полное опредѣленіе чувства. Не слѣдуетъ, говоря о чувствахъ, думать только о наличности элемента удовольствія и страданія, а нужно принять также въ соображеніе и наличность въ нихъ тѣхъ или другихъ познавательныхъ элементовъ. Поэтому полное опредѣленіе чувства будетъ слѣдующее: **чувство есть такое сложное психическое состояніе, которое представляетъ соединеніе тѣхъ или другихъ познавательныхъ элементовъ съ тѣми или иными удовольствіями или страданіями.**

Физіологическія основы чувства. Намъ слѣдуетъ разсмотрѣть, какіе физіологическіе процессы связаны съ удовольствіемъ и страданіемъ. Слѣдуетъ именно опредѣлить, что совершается въ нашемъ организмѣ вообще и въ нашей нервной системѣ въ частности въ то время, когда мы испытываемъ удовольствіе и страданіе.

Что касается процессовъ, совершающихся въ организмѣ вообще, то можно сказать, что **удовольствія связаны съ повышеніемъ жизненныхъ функцій, а страданія связаны съ пониженіемъ ихъ.** Это положеніе можно пояснить слѣдующимъ примѣромъ. Положимъ, человѣкъ испытываетъ чувство радости. Изслѣдованія показали, что дыханіе у него становится сильнѣе, кровеносные сосуды расширяются, сердце бьется сильнѣе, мускулы напрягаются и, вообще, обнаруживаютъ активность. Человѣкъ въ радости совершаетъ тѣ или другія движенія: онъ

прыгаетъ, издаетъ крики радости, поетъ и т. п. Совсѣмъ не то съ человѣкомъ, который испытываетъ страданіе. У него дыханіе ослабляется, кровеносные сосуды суживаются, сердце бьется слабѣе и мускулы обнаруживаютъ вялость. Это выражается въ томъ, что походка его медленна, онъ ходитъ, опустивъ голову; его жизненныя функціи, несомнѣнно, ослаблены. Такимъ образомъ ясно, что удовольствіе связано съ повышеніемъ жизненныхъ процессовъ, а страданіе связано съ пониженіемъ ихъ.

На этомъ основаніи нѣкоторые психологи утверждаютъ, что удовольствія въ большинствѣ случаевъ связаны съ процессами полезными для организма, а страданія въ большинствѣ случаевъ связаны съ процессами вредными для него. По этой причинѣ живыя существа всегда стремятся къ удовольствіямъ и избѣгаютъ страданій. Благодаря этому происходитъ сохраненіе жизни, потому что они стремятся только къ тому, что способствуетъ сохраненію жизни, и избѣгаютъ того, что способствуетъ разрушенію жизни.

Что касается процессовъ, совершающихся въ нашей **нервной системѣ** въ то время, когда мы испытываемъ удовольствіе или страданіе, то о нихъ можно сказать слѣдующее. Какъ мы видѣли, въ нервѣ имѣется нервное вещество, которое можетъ разлагаться и возстанавливаться, истрачиваться и вновь возобновляться. Вмѣсто термина „нервное вещество“ мы можемъ употребить терминъ „нервная энергія“. Мы можемъ также сказать, что въ нервѣ въ то время, когда онъ находится въ дѣятельномъ состояніи, нервная энергія истрачивается, а потомъ она можетъ быть возстановлена. Въ нервѣ можетъ происходить **расходъ** и **приходъ** энергіи. Чтобы видѣть, какая связь находится между удовольствіемъ и страданіемъ, съ одной стороны, и приходомъ и расходомъ энергіи, съ другой, возьмемъ слѣдующій примѣръ. Ребенокъ встаетъ утромъ съ накопившейся въ его нервной системѣ энергіей. Если мы не позволимъ такому ребенку побѣгать, порѣзвиться, то онъ будетъ испытывать страданіе вслѣдствіе того, что у него въ нервной системѣ накопилась энергія, которая не истрачивается; у него приходъ энергіи значительно превышаетъ расходъ ея. Но если ребенку позволить побѣгать вдоволь и порѣзвиться, то онъ будетъ испытывать удовольствіе. Если, далѣе, ребенокъ черезчуръ много бѣгалъ и рѣзвился, такъ что истратилъ большинство накопившейся энергіи, то послѣ этого совершеніе того

или другого дѣйствія будетъ доставлять ему страданіе вслѣдствіе того, что расходъ энергіи не можетъ покрываться приходомъ ея. Въ этомъ примѣрѣ мы видимъ смѣну трехъ состояній: страданія, удовольствія и страданія. Мы видимъ также, что эти состоянія находятся въ какой-то зависимости отъ траты энергіи: они находятся въ какой-то связи съ отношеніемъ прихода и расхода энергіи въ нервной системѣ. Мы не станемъ дѣлать попытки точно опредѣлить, каково именно должно быть отношеніе между приходомъ и расходомъ энергіи для того, чтобы получилось удовольствіе или страданіе, а замѣтимъ, что это обстоятельство можетъ быть выражено формулой Аристотеля, который утверждалъ, что **умѣренное возбужденіе того или другого органа связано съ удовольствіемъ, а неумѣренное возбужденіе связано со страданіемъ.**

Но слѣдуетъ замѣтить, что это положеніе, указывающее на связь между удовольствіемъ и страданіемъ и тѣмъ или другимъ видомъ траты энергіи, можетъ быть доказано только по отношенію къ элементарнымъ чувствамъ, что же касается высшихъ чувствъ, то такое соотношеніе доказано быть не можетъ. Напримѣръ, мы никакъ не можемъ даже приблизительно показать, въ какой именно связи находится какое-либо высшее эстетическое чувство съ тѣмъ или другимъ видомъ траты энергіи.

Вопросы для повторенія. Какъ опредѣляется чувство? Приведите примѣры, указывающіе на связь между чувствомъ и ощущеніемъ. Какія можно привести соображенія на пользу того мнѣнія, что чувства не могутъ существовать безъ ощущеній? Приведите полное опредѣленіе чувства. Какіе физіологическіе процессы соотвѣтствуютъ удовольствіямъ и страданіямъ въ организмѣ вообще и въ нервной системѣ въ частности?

ГЛАВА 26-я.

Классификація чувствъ. Объ аффектахъ. Воспроизведеніе чувствъ.

Классификація чувствъ. Въ виду большого разнообразія чувствъ намъ необходимо классифицировать ихъ, но классификація чувствъ встрѣчаетъ большія затрудненія вслѣдствіе того, что мы поставлены въ необходимость имѣть дѣло съ тѣми чувствами, которыя получили опредѣленное выраженіе въ

языкѣ, т.-е. обозначаются тѣмъ или другимъ словомъ, при чемъ эти обозначенія носятъ характеръ случайный, и часто подъ однимъ и тѣмъ же словомъ подразумѣвается не одно и то же. Напр., чувство „гордости“ различными лицами понимается различнымъ образомъ. Поэтому отнести чувства въ строго отграниченные классы не представляется возможнымъ.

Упомянемъ только о нѣкоторыхъ попыткахъ классификаціи чувствъ. Нѣкоторые психологи предполагали, что лучше всего раздѣлить чувства на два класса—на **пріятныя** и **непріятныя.** Но эта классификація представляетъ то огромное неудобство, что иногда мы не знаемъ, куда слѣдуетъ отнести то или другое чувство. Напримѣръ, „чувство гнѣва“—пріятное или непріятное; можно сказать, что оно—смѣшанное чувство.

Другая классификація, принятая нѣкоторыми нѣмецкими психологами, состоитъ въ раздѣленіи чувствъ на **формальныя** и **качественныя.** Подъ формальными чувствами они понимаютъ тѣ чувства, которыя являются результатомъ взаимодѣйствія между представленіями. Напримѣръ, если у меня есть представленіе о подлинности старинной монеты и представленіе о неподлинности ея, то взаимное существованіе этихъ двухъ представленій въ моемъ сознаніи даетъ начало „чувству сомнѣнія“. Такое чувство, какъ и другія чувства, являющіяся результатомъ взаимодѣйствія представленій, называются формальными. Всѣ остальныя чувства называются качественными.

Чтобы составить правильную классификацію чувствъ, слѣдуетъ помнить, что чувства находятся въ зависимости отъ наличности тѣхъ или иныхъ познавательныхъ элементовъ. Если мы возьмемъ, напримѣръ, „чувство зубной боли“ и „чувство гордости“, то между ними окажется огромное различіе въ отношеніи познавательныхъ элементовъ, присущихъ тому или другому чувству. Въ то время, какъ относительно зубной боли мы можемъ только сказать, что она локализуется въ извѣстной части полости рта, что она сильна или что она слаба, „чувство гордости“, предполагаетъ цѣлый рядъ очень сложныхъ представленій, напр., о нашемъ „я“, о нашихъ отношеніяхъ къ людямъ, вообще о возможныхъ взаимныхъ отношеніяхъ между людьми и т. п. Если мы положимъ въ основу классификаціи большую или меньшую сложность представленій, сопровождающихъ чувство, то мы можемъ чувства раздѣлить на два большихъ класса:

1) **Низшія чувства** или **физическія** и

2) т. н. **высшія чувства.** Эти послѣднія называются также **чувствованіями** и **эмоціями.** Къ высшимъ чувствамъ относятся, напр., эстетическое чувство, моральное чувство и т. п.

Низшія чувства. Низшія чувства это тѣ, которыя связаны съ ощущеніями спеціальныхъ органовъ чувствъ и съ органическими ощущеніями. Напр., зрительный аппаратъ нуждается въ умѣренномъ возбужденіи. Умѣренное свѣтовое возбужденіе, напр., мягкій лунный свѣтъ, доставляетъ удовольствіе. Ощущеніе цвѣтовъ радуги, вообще спектральныхъ цвѣтовъ связано съ чувствомъ удовольствія. Игра цвѣтовъ въ драгоцѣнныхъ камняхъ доставляетъ намъ удовольствіе. Рѣзкіе звуки доставляютъ намъ страданіе. О чувствахъ, которыя связаны съ ощущеніями органическими, мы уже говорили выше.

Физическія чувства, связанныя съ ощущеніями, происходящими отъ дѣятельности внутреннихъ органовъ: сердца, легкихъ, пищеварительнаго аппарата, а также отъ дѣятельности различныхъ тканей, напр., мускуловъ, часто бываютъ настолько слабыми, что въ отдѣльности мы ихъ совсѣмъ не замѣчаемъ, но въ силу того, что такія чувства всегда имѣются налицо, они доходятъ до нашего сознанія въ видѣ извѣстной суммы или равнодѣйствующей, и эта сумма называется **чувствомъ жизни.** Иногда это чувство бываетъ пріятнымъ, а иногда непріятнымъ.

Прежде чѣмъ перейти къ разсмотрѣнію высшихъ чувствъ, мы предварительно разсмотримъ тѣ психическія состоянія, которыя называются аффектами.

Аффекты. Подъ аффектами мы понимаемъ тѣ чувства, къ которымъ присоединяется рядъ процессовъ психическихъ и физіологическихъ, придающихъ имъ особую характерную окраску. Строго говоря, аффекты не суть только чувства, но чувство входитъ въ нихъ, какъ самый главный составной элементъ.

Характерная особенность аффектовъ заключается въ томъ, что они **оказываютъ дѣйствіе на ходъ представленій,** именно, въ то время, когда мы переживаемъ аффектъ, наша способность сужденія измѣняется, напр., въ нѣкоторыхъ случаяхъ сужденія становятся быстрыми, въ другихъ случаяхъ правильный ходъ сужденія совсѣмъ нарушается. Второй существенной чертой аффектовъ является то, что они **получаютъ опредѣленное тѣлесное выраженіе.** Напримѣръ, гнѣвъ есть аффектъ; онъ имѣ-

етъ слѣдующее физическое выраженіе. Человѣкъ въ состояніи гнѣва выпрямляетъ станъ, брови его сморщиваются, глаза расширяются, руки сжимаются въ кулаки, онъ какъ-будто готовится наносить удары. Радость есть аффектъ; у человѣка, переживающаго аффектъ радости, углы рта поднимаются, онъ улыбается или смѣется, онъ издаетъ крики, онъ прыгаетъ, онъ танцуетъ и т. п.

Аффекты оказываютъ опредѣленное вліяніе на общее состояніе организма. Въ этомъ отношеніи Кантъ дѣлилъ аффекты на **стеническіе** и **астеническіе**, т.-е. **возбуждающіе** и **угнетающіе**. Стеническіе аффекты повышаютъ дѣятельность организма, астеническіе, наоборотъ. Возбуждающіе аффекты вызываютъ усиленное движеніе мышцъ, усиливаютъ дѣятельность сердца, расширяютъ кровеносные сосуды. Угнетающіе аффекты дѣйствуютъ угнетающимъ образомъ на мускулы; подъ ихъ вліяніемъ біеніе сердца ослабляется, кровеносные сосуды суживаются.

Къ возбуждающимъ аффектамъ можно отнести: **радость, гнѣвъ, ярость, отвращеніе, восторгъ, воодушевленіе** и т. п. Къ угнетающимъ: **печаль, страхъ, испугъ, изумленіе, сомнѣніе** и т. п.

Само собою разумѣется, что этотъ перечень далеко не можетъ считаться полнымъ. Составленіе такого перечня затрудняется тѣмъ обстоятельствомъ, что приходится имѣть дѣло только съ тѣми аффектами, которые уже получили обозначеніе въ рѣчи.

Такимъ образомъ въ тѣлесномъ выраженіи аффектовъ принимаютъ участіе какъ внутреннiе органы, такъ и мускулы. Изъ внутреннихъ органовъ принимаютъ участіе кровеносные сосуды, сердце, легкія, железы. Если кровеносные сосуды расширяются, то лицо, напримѣръ, краснѣетъ; если кровеносные сосуды суживаются, то лицо блѣднѣетъ. Вслѣдствіе замѣтнаго участія дѣятельности сердца въ выраженіи аффектовъ, въ народномъ сознаніи „чувство“ и „сердце“ представляютъ собою неразрывно связанныя понятія. Вмѣсто „чувство“ часто употребляютъ слово „сердце“. Говорятъ, напримѣръ, „сердце сжимается“, „сердце разрывается на части“ для выраженія высшаго страданія.

Изъ мышцъ, принимающихъ участіе въ выраженіи аффектовъ, слѣдуетъ упомянуть о мышцахъ, которыя своимъ сокращеніемъ производятъ сморщиваніе лба, раскрытіе глазъ, улыбку, опусканіе угловъ рта и т. п. Такія движенія лицевыхъ мускy-

ловъ называются **мимическими** движеніями. Но въ выраженіи аффектовъ принимаютъ участіе также и мышцы руки, предплечья и ноги. Такія движенія называются **пантомимическими.**

Слѣдуетъ упомянуть о томъ обстоятельствѣ, что „аффекты“ въ русской литературѣ весьма часто обозначаются такими словами, какъ „душевныя движенія“ (съ нѣмецкаго Gemüthsbewegungen) и „страсти“ (съ французскаго passions).

Чтобы понять вышеприведенное положеніе, по которому физіологическія выраженія аффектовъ придаютъ имъ характерную окраску, намъ слѣдуетъ разсмотрѣть еще теорію происхожденія аффектовъ, которая была предложена американскимъ психологомъ *Джемсомъ*. По этой теоріи, самое существенное въ аффектахъ — ихъ тѣлесное выраженіе. То чувство, которое входитъ въ составъ даннаго аффекта, порождается тѣлеснымъ выраженіемъ. Это можно объяснить слѣдующимъ образомъ.

По обыкновенному пониманію, у насъ въ сознаніи возникаетъ предварительно извѣстное чувство, а послѣ того возникаетъ выраженіе этого чувства. У насъ является предварительно „печаль“, а затѣмъ выраженіе этого чувства. По мнѣнію Джемса, наоборотъ. Сначала у насъ возникаетъ извѣстное тѣлесное выраженіе, а затѣмъ возникаетъ чувство, именно, какъ результатъ этого выраженія. Напр., купецъ получаетъ извѣстіе, что онъ потерялъ состояніе. Послѣ „представленія“ потери состоянія у него происходитъ суженіе сосудовъ, ослабленіе біенія сердца, измѣненія въ дыханіи, измѣненія мышцъ лица, льются слезы и т. п. Каждый изъ этихъ физіологическихъ процессовъ является причиной возникновенія ряда **ощущеній. Сумма этихъ органическихъ ощущеній и даетъ чувство печали.** Чувство печали есть, такимъ образомъ, сумма ощущеній. По мнѣнію Джемса, если бы устранить всѣ только что указанные физіологическіе процессы, вызывающіе ощущенія, то чувства печали не было бы, осталось бы только чистое представленіе потери состоянія. Это былъ бы чисто познавательный актъ. Это же справедливо по отношенію ко всѣмъ аффектамъ. Свою теорію Джемсъ между прочимъ подтверждаетъ тѣмъ, что чувство страха, напр., возникаетъ иногда безъ причинъ психологическихъ, а порождается причинами исключительно физіологическаго характера (такъ наз. безпричинный страхъ). Далѣе, отравленіе алкоголемъ вызываетъ чувство веселья по причинамъ чисто физіологическаго характера.

Нельзя считать правильнымъ сведеніе чувствъ исключительно на одни ощущенія. Мы отчетливо замѣчаемъ, что у насъ раньше возникаютъ чувства, и только потомъ возникаетъ выраженіе ихъ. Но въ одномъ пунктѣ можно считать справедливой теорію Джемса, именно, что ощущенія, связанныя съ тѣлесными выраженіями аффектовъ, придаютъ имъ характерную окраску, т.-е. съ одними аффектами связывается одинъ комплексъ ощущеній, а съ другими—другой.

О воспроизведеніи чувствъ. Мы видѣли, что ощущенія могутъ возобновляться, воспроизводиться. То ощущеніе цвѣта, которое я испытывалъ вчера, я могу воспроизвести сегодня. По аналогіи съ воспроизведеніемъ ощущеній мы можемъ поставить вопросъ относительно того, **можетъ ли воспроизводиться чувство.** Напримѣръ, нѣсколько дней тому назадъ я испыталъ „чувство ужаса“. Могу ли я въ настоящую минуту воспроизвести то „чувство ужаса“, которое я тогда пережилъ? Конечно, да. Вообще можно воспроизвести тѣ чувства, которыя мы испытали. Въ этомъ, между прочимъ, состоитъ „сладость воспоминаній“: мы какъ-будто бы еще разъ переживаемъ то, что мы уже разъ пережили. Мы вспоминаемъ страданія, которыя испытали, и вслѣдствіе этого воздерживаемся отъ тѣхъ дѣйствій, которыя приводятъ къ нимъ.

Далѣе, мы можемъ поставить тотъ вопросъ, который мы ставили, когда хотѣли опредѣлить отношеніе между представленіемъ и ощущеніемъ, именно, мы можемъ спросить, **приближается ли воспроизводимое чувство по своей живости къ тому чувству, которое мы первоначально пережили.** Отвѣтъ здѣсь будетъ тотъ же самый, и даже по отношенію къ чувствамъ можно сказать въ большей мѣрѣ, чѣмъ по отношенію къ представленіямъ, что они отличаются по живости и отчетливости отъ первоначальныхъ ощущеній. Здѣсь, прежде всего, какъ и въ представленіяхъ, весьма существенную роль играетъ индивидуальность. Одни воспроизводятъ лучше, другіе хуже. Но въ общемъ воспроизведенныя чувства всегда слабѣе, чѣмъ первоначальныя чувства. Человѣкъ, потерпѣвшій наказаніе и испытавшій страданіе, очевидно, до извѣстной степени забываетъ о томъ страданіи, которое онъ пережилъ, потому что въ большинствѣ случаевъ проступки не повторялись бы, если бы воспроизведенныя чувства имѣли такую же интенсивность, ка-

кую они имѣютъ въ то время, когда мы ихъ реально переживаемъ.

Въ русской литературѣ способность воспроизведенія чувствъ называютъ также „аффективной памятью“ или „чувственной памятью“, но въ этой терминологіи особенной надобности не имѣется.

Вопросы для повторенія. На какіе два класса можно раздѣлить чувства? Что мы кладемъ въ основу классификаціи чувствованій? Какія чувства мы называемъ низшими? Приведите нѣсколько примѣровъ низшихъ чувствъ. Что такое чувство жизни? Что такое аффекты? Какія существенныя черты аффектовъ? На какіе два класса дѣлятся аффекты? Какіе аффекты относятся къ тому и другому классу? Какіе органы принимаютъ участіе въ выраженіи аффектовъ? Изложите теорію Джемса и укажите, что въ ней истиннаго и что ложнаго? Какъ слѣдуетъ понимать то положеніе, что тѣлесное выраженіе придаетъ характерную окраску аффектамъ? Какой вопросъ можно поставить относительно воспроизведенія чувствъ и какой можно дать отвѣтъ на него?

ГЛАВА 27-я.

Объ индивидуальныхъ чувствахъ.

Индивидуальныя и соціальныя чувства. Мы видѣли, что чувства дѣлятся на высшія и низшія и что различіе между ними сводится главнымъ образомъ къ различію познавательныхъ элементовъ, присущихъ тѣмъ или другимъ чувствамъ.

Мы можемъ въ основу раздѣленія чувствъ положить также и біологическое понятіе **сохраненія жизни,** при чемъ подъ сохраненіемъ жизни мы будемъ понимать не только сохраненіе жизни просто, но и развитіе ея. Мы знаемъ, что, когда мы переживаемъ то или другое чувство, то это переживаніе можетъ быть связано или съ сохраненіемъ личной жизни или съ сохраненіемъ жизни другихъ индивидуумовъ. **Тѣ чувства, которыя связаны съ сохраненіемъ личной жизни, мы будемъ называть индивидуальными чувствами, и тѣ чувства, которыя связаны съ сохраненіемъ жизни другихъ индивидуумовъ, мы будемъ называть соціальными чувствами.** Къ числу индивидуальныхъ чувствъ относятся, напримѣръ, „чувство страха“, „чувство гнѣва“, и т. п. Къ числу соціальныхъ чувствъ относятся „чувство любви къ ближнему“, „моральное чувство“ и т. п. Есть еще признакъ для отличія чувствъ индивидуальныхъ отъ чувствъ соціальныхъ, именно, можно предположить, что чувства индивидуальныя это тѣ чувства, которыя могутъ

быть у существъ, не живущихъ общественной жизнью, а соціальныя чувства возникаютъ только въ общественной жизни и развиваются вмѣстѣ съ развитіемъ общественной жизни.

Хотя различіе между соціальными чувствами и между индивидуальными не можетъ быть проведено во всей строгости, однако мы будемъ держаться этого различія и сдѣлаемъ попытку **описать** индивидуальныя чувства съ точки зрѣнія психологической и съ точки зрѣнія физіологической.

Чувство страха. Самымъ типичнымъ образчикомъ индивидуальнаго чувства является чувство **страха**, которое въ своей высшей формѣ называется чувствомъ **ужаса. Чувствомъ страха мы называемъ такое психическое состояніе, которое возникаетъ въ томъ случаѣ, когда является болѣе или менѣе ясное представленіе возможнаго наступленія какого-либо страданія или вообще зла.** Чувство страха—то психическое состояніе, которое испытываетъ живое существо въ то время, когда оно ожидаетъ опасность. Ему соотвѣтствуетъ физическое выраженіе этого чувства. У человѣка, испытывающаго это чувство, пріостанавливаются всѣ движенія, онъ занимаетъ такое положеніе, которое дѣлало бы возможнымъ защиту. Сердце его начинаетъ ускоренно биться, онъ блѣденъ, мускулы начинаютъ дрожать, прекращается выдѣленіе железъ, напримѣръ, слюны, происходитъ остановка дыханія. Въ общемъ все указываетъ на пониженіе дѣятельности организма. Напряженное состояніе замѣчается только въ тѣхъ органахъ, съ которыми связанъ процессъ вниманія, напримѣръ, въ органѣ зрѣнія. Это необходимо для того, чтобы наилучше воспринять предметъ, вызывающій чувство страха. Изъ самаго описанія этого чувства видно, что оно тѣснѣйшимъ образомъ связано съ самосохраненіемъ даннаго существа. Въ чувствѣ страха животное приготовляется къ защитѣ, оно такъ или иначе думаетъ о сохраненіи своей жизни. Чувство страха можетъ существовать у животныхъ, не живущихъ соціальной жизнью. Такимъ образомъ ясно, что чувство страха подходитъ подъ то опредѣленіе индивидуальнаго чувства, которое было дано выше.

Гнѣвъ. Вторымъ образчикомъ индивидуальныхъ чувствъ можно считать чувство гнѣва и всѣ тѣ чувства, которыя родственны этому послѣднему, напримѣръ, чувство **мести**, злорадства и негодованія. Чувство гнѣва на высшей степени назы-

вается яростью. **Подъ гнѣвомъ мы понимаемъ то душевное состояніе, которое возникаетъ вслѣдствіе нанесенія оскорбленія (или какого-нибудь ущерба) и которое связано со стремленіемъ причинить страданіе другому существу.** Въ чувствѣ гнѣва мы должны различать два момента: первый моментъ, который проистекаетъ отъ нанесенія оскорбленія, и второй моментъ, который соотвѣтствуетъ стремленію причинить страданія другому существу.

Между гнѣвомъ и страхомъ есть существенное различіе. Въ то время какъ чувство страха всецѣло связано со страданіемъ, чувство гнѣва представляетъ собою смѣшанное чувство и связано съ извѣстнымъ удовольствіемъ. Правда, мы испытываемъ страданіе подъ вліяніемъ оскорбленія, но зато, съ другой стороны, получается нѣкоторое удовольствіе отъ стремленія нанести страданіе другому существу.

Есть различіе также и въ тѣлесныхъ выраженіяхъ обоихъ этихъ чувствъ. Въ то время какъ страхъ угнетаетъ жизнедѣятельность организма, понижаетъ мускульную энергію, гнѣвъ возбуждаетъ и вмѣстѣ съ тѣмъ повышаетъ мускульную энергію, онъ именно вызываетъ энергичную мускульную дѣятельность. Если принять въ соображеніе это послѣднее обстоятельство, то можно объяснить причину наличности удовольствія въ чувствѣ гнѣва: именно, чувство гнѣва связано съ повышеніемъ дѣятельности дыхательныхъ органовъ и органовъ кровообращенія, а это производитъ повышеніе мозговой дѣятельности, что въ свою очередь въ нѣкоторыхъ случаяхъ можетъ являться источникомъ пріятнаго возбужденія.

То же самое слѣдуетъ сказать относительно тѣхъ чувствъ, которыя родственны гнѣву: чувство мести, чувство возмездія и т. п. Чувство мести безспорно связано съ чувствомъ удовольствія, какъ это было признано уже Гомеромъ, который говорилъ, что „месть слаще меда“. Удовольствіе, которое содержится въ чувствѣ мести, часто можно объяснить тѣмъ, что когда месть намъ удается, то у насъ является сознаніе нашего превосходства, сознаніе нашей силы, а это сознаніе, какъ мы сейчасъ увидимъ, связано съ удовольствіемъ.

Связь чувства гнѣва съ самосохраненіемъ очевидна. Живое существо противодѣйствуетъ тому, что можетъ быть вреднымъ или опаснымъ для его жизни.

Чувство самоудовлетворенія или чувство силы. Если я,

мысля о самомъ себѣ, о своемъ „я“, нахожу въ немъ извѣстныя черты, которыя я считаю цѣнными, то такое представленіе о моемъ „я“ бываетъ связано съ чувствомъ удовольствія. Если же, мысля о самомъ себѣ, я нахожу черты, которыя я считаю дурными, то такое представленіе бываетъ связано съ чувствомъ страданія. Напримѣръ, мнѣ пріятно сознавать, что я сильный, ловкій, что я умѣю рисовать, что я умѣю стрѣлять, что я имѣю знанія и т. п. Мнѣ непріятно сознавать, что я болѣзненный, слабый, что я не умѣю дѣлать того или другого и т. п. **Сознаніе присущности нашему „я“ какого-либо цѣннаго качества вызываетъ у насъ чувство, которое мы можемъ назвать самоудовлетвореніемъ.** Противоположное чувство можно бы было назвать **самонеудовлетвореніемъ.**

Нетрудно видѣть связь этого чувства съ самосохраненіемъ. Мы считаемъ цѣннымъ все то, что прямо или косвенно способствуетъ сохраненію нашего „я“. Мы считаемъ дурнымъ все то, что препятствуетъ самосохраненію.

Самоудовлетвореніе иногда принимаетъ форму **чувства гордости,** именно въ томъ случаѣ, когда мы замѣчаемъ какое-либо превосходство наше при сравненіи съ другими. Что касается тѣлеснаго выраженія чувства гордости, то оно заключается въ выпрямленіи туловища и приподнятомъ положеніи головы. У человѣка, испытывающаго чувство гордости, дыханіе глубокое, грудная клѣтка расширена и т. п. Противоположнымъ чувству гордости является **чувство самоуничиженія,** которое заключается въ сознаніи своего безсилія и ничтожества и получаетъ особое физическое выраженіе въ согбенномъ положеніи тѣла.

Любовь къ одобренію. Мы не довольствуемся, какъ въ только что приведенномъ случаѣ, только лишь своимъ собственнымъ одобреніемъ, мы ищемъ одобренія у другихъ индивидуумовъ. Если наши дѣйствія не находятъ одобренія, то мы страдаемъ; если находятъ одобреніе, то мы получаемъ удовольствіе. Очевидно, что это чувство возникаетъ въ томъ случаѣ, когда при совершеніи какого-либо дѣянія или при обнаруженіи нами тѣхъ или другихъ способностей присутствуютъ другія лица, которыя могутъ быть свидѣтелями нашихъ дѣяній и могутъ имѣть о нихъ то или иное сужденіе.

Когда мы предполагаемъ, что другіе дурного мнѣнія о насъ, то въ насъ возникаетъ **чувство стыда,** которое физически выражается тѣмъ, что индивидуумъ, испытывающій это чув-

ство, „стыдливо“ опускаетъ взоры или закрываетъ лицо руками. Въ связи съ этимъ находится и явленіе **краснѣнія**, которое происходитъ вслѣдствіе сознанія, что нѣчто нехорошее присуще нашему „я“, или вслѣдствіе сознанія, что, по крайней мѣрѣ, другіе думаютъ о насъ такимъ образомъ.

Вотъ перечень тѣхъ чувствъ, которыя мы назвали индивидуальными.

Переходъ отъ индивидуальныхъ чувствъ къ соціальнымъ. При разсмотрѣніи индивидуальныхъ чувствъ мы исходили изъ того предположенія, что эти чувства могли бы быть у человѣка даже въ томъ случаѣ, если бы онъ жилъ внѣ всякой соціальной среды, если бы вообще не было никакой общественной жизни, а это предположеніе тѣсно связано съ другимъ, именно, что **соціальныя чувства возникли въ соціальной жизни.**

Но выдѣляя индивидуальныя чувства, мы произвели абстракцію. Въ дѣйствительности мы не знаемъ человѣка внѣ соціальной среды и потому не можемъ сказать, каковы могли бы быть его чувства внѣ соціальной среды. Во всякомъ случаѣ существованіе однихъ только индивидуальныхъ чувствъ немыслимо: они въ большей или меньшей мѣрѣ связаны съ соціальными чувствами.

Тѣ, которые признаютъ, что высшая форма общественности возникаетъ изъ низшихъ, утверждаютъ въ то же время, что и соціальныя чувства возникаютъ изъ индивидуальныхъ. Задача психологіи заключается именно въ томъ, чтобы показать, **какимъ образомъ соціальныя чувства возникаютъ изъ индивидуальныхъ.** Здѣсь можно въ общихъ чертахъ намѣтить тотъ путь, который проходитъ развитіе соціальныхъ чувствъ изъ индивидуальныхъ. Въ составъ индивидуальныхъ чувствъ, какъ мы видѣли, входятъ такія элементарныя чувства, какъ чувство страха, гнѣва, чувство силы и т. п. Такъ какъ въ соціальной жизни въ сравненіи съ жизнью во внѣ-соціальной средѣ привходитъ новый элементъ, именно отношеніе къ другимъ индивидуумамъ, то очевидно, что присоединеніе „представленій“ объ этихъ отношеніяхъ къ указаннымъ чувствамъ даетъ сложныя соціальныя чувства.

Вопросы для повторенія. Какія чувства называются индивидуальными и какія соціальными? Какъ опредѣляется чувство страха и каково его физическое выраженіе? Какъ опредѣляется чувство гнѣва? Что такое самоудовлетвореніе? Какъ возникаетъ любовь къ одобренію?

ГЛАВА 28-я.

О чувствѣ симпатіи.

Опредѣленіе чувства симпатіи. Мы видѣли, что чувства могутъ быть раздѣлены на индивидуальныя и соціальныя. Это раздѣленіе соотвѣтствуетъ до нѣкоторой степени раздѣленію чувствъ на **эгоистическія** и **альтруистическія**. Подъ **эгоистическими чувствами понимаются тѣ чувства, которыя связаны съ интересами лица, переживающаго это чувство. Подъ альтруистическими—понимаются тѣ чувства, которыя связаны съ интересами другихъ индивидуумовъ.** Такъ какъ альтруистическія чувства сложнѣе эгоистическихъ, то можно сдѣлать предположеніе, что они возникаютъ изъ эгоистическихъ, и поэтому намъ представляется задача показать, какимъ образомъ чувства альтруистическія возникаютъ изъ эгоистическихъ. Для разрѣшенія этого вопроса мы разсмотримъ природу „чувства симпатіи".

Разсмотримъ нѣсколько примѣровъ этого чувства. Положимъ, въ моемъ присутствіи человѣкъ, испытывающій чувство боли, страдаетъ и плачетъ; я при созерцаніи проявленія его страданій также испытываю нѣкоторое страданіе, и у меня является стремленіе плакать. Въ моемъ присутствіи человѣкъ, испытывающій радость, смѣется; я при видѣ выраженія радости испытываю нѣкоторое удовольствіе, иногда у меня является стремленіе смѣяться, подобно указанному лицу. Спрашивается, какъ можно объяснить возникновеніе страданія у меня при видѣ страданія у другого человѣка. Вѣдь онъ страдаетъ вслѣдствіе того, что онъ испытываетъ боль, а у меня боли нѣтъ, отчего же я страдаю? Это происходитъ вслѣдствіе **симпатическаго подражанія**, которое заключается въ томъ, что **при воспріятіи проявленія какого-либо чувства мы сами начинаемъ испытывать это чувство и дѣйствуемъ такъ, какъ если бы это было наше чувство.** Но какъ объяснить происхожденіе симпатическаго подражанія?

Механизмъ симпатическаго подражанія. Для того, чтобы объяснить, какимъ образомъ у насъ происходитъ подражаніе чувствамъ того или другого лица, мы обратимъ вниманіе прежде всего на то, что мы можемъ подражать **движеніямъ**, которыя связаны съ этими чувствами. Напримѣръ, если мы видимъ чье-нибудь смѣющееся лицо, то мы сами невольно улыбаемся,

т.-е. производимъ то же самое движеніе, какое производитъ воспринимаемое нами лицо. Если мы видимъ, что кто-либо нахмуриваетъ брови, то мы сами хмуримъ брови. Это подражаніе движеніямъ имѣетъ механическій характеръ. Напримѣръ, двухмѣсячный ребенокъ улыбается, когда онъ видитъ улыбку няни, и плачетъ, когда видитъ печальное лицо. Такого рода подражательныя движенія мы можемъ видѣть по преимуществу у животныхъ. Если, напримѣръ, залаетъ какая-нибудь собака во дворѣ, то вслѣдъ за ней начинаютъ лаять и другія. Если въ стадѣ начнетъ блеять какая-нибудь овца, то вслѣдъ за нею начинаютъ блеять и другія овцы и т. п. Такимъ образомъ нужно считать несомнѣннымъ тотъ фактъ, что **воспріятіе нѣкоторыхъ движеній влечетъ за собой стремленіе совершать эти движенія.** Теперь обратимъ вниманіе на другой фактъ, который намъ необходимъ для объясненія симпатическаго подражанія чувствамъ, именно, **если мы выражаемъ то или другое чувство, то это выраженіе влечетъ за собою появленіе соотвѣтствующаго чувства.** Если мы, напримѣръ, примемъ выраженіе человѣка гнѣвающагося, то у насъ можетъ въ зачаточной формѣ возникнуть чувство гнѣва.

Изъ этихъ двухъ положеній для насъ дѣлается понятнымъ, какъ объясняется то, что созерцаніе или воспріятіе проявленій чувствъ влечетъ за собою переживаніе этихъ чувствъ. Именно, мы предварительно при воспріятіи движенія производимъ самое движеніе, а результатомъ этого является соотвѣтствующее чувство.

Здѣсь же можно видѣть связь симпатіи съ эгоистическими чувствами. Если кто-нибудь въ нашемъ присутствіи страдаетъ и мы стараемся облегчить его страданія, то мы дѣйствуемъ въ интересахъ другого. Это есть, согласно выше приведенному опредѣленію, дѣйствіе альтруистическое, но это дѣйствіе мы совершаемъ потому, что для насъ самихъ невыносимъ видъ страданія, мы стремимся избавиться отъ нашего собственнаго страданія. Этотъ примѣръ показываетъ, что извѣстныя дѣйствія, имѣющія альтруистическій характеръ, имѣютъ связь съ эгоистическими чувствами.

Зависимость чувства симпатіи отъ опыта. Мы разсмотрѣли рядъ симпатическихъ подражаній въ области элементарныхъ чувствъ, но подражаніе можетъ существовать и въ сферѣ сложныхъ чувствъ. Если я читаю какой-нибудь разсказъ, въ которомъ судьба того или другого героя вызываетъ во мнѣ

жалость, и я хотѣлъ бы, чтобы его жизнь сложилась инымъ образомъ, то это происходитъ отъ того, что я ему сочувствую, т.-е. я переживаю тѣ же самыя чувства, которыя пережилъ онъ. Если я изучаю біографію какой-либо исторической личности и при этомъ испытываю чувство восторга предъ его дѣяніями, то это происходитъ отъ того, что я симпатически ему подражаю.

Но слѣдуетъ замѣтить, что **для подражанія тѣмъ или другимъ чувствамъ необходимо пережить ихъ.** Человѣкъ, не пережившій извѣстнаго чувства, не можетъ ему сочувствовать. Человѣкъ трусливый не можетъ понимать, т.-е. симпатически подражать чувствамъ мужественнаго человѣка. Человѣкъ не голодавшій не можетъ понять страданій голодающаго человѣка. Нужно знать, каковы проявленія того или другого чувства, для того, чтобы быть въ состояніи симпатически ему подражать. Человѣкъ „черствый“, испытавшій въ жизни какое-нибудь несчастіе или познакомившійся съ какими-либо страданіями, становится способнымъ къ сочувственному подражанію, т.-е. онъ начинаетъ понимать страданія другихъ. Ребенокъ можетъ сочувственно переживать только тѣ чувства, которыя онъ самъ можетъ переживать, напримѣръ, чувства страха, боли, голода, холода и т. п. Существа, которымъ можетъ симпатически подражать ребенокъ, суть животныя, потому что кругъ тѣхъ чувствъ, которыя онъ можетъ переживать, суть главнымъ образомъ тѣ чувства, которыя можетъ переживать животное.

Но слѣдуетъ замѣтить, что нѣкоторыя чувства мы можемъ понимать и сочувственно имъ подражать не только въ случаяхъ, когда мы ихъ пережили, но и благодаря **воображенію.** Такъ, напримѣръ, мы не имѣли случая испытать тѣхъ чувствъ, которыя переживаетъ рабочій, работая въ глубокой шахтѣ, но изъ описанія этого чувства другими мы, благодаря воспроизведеніямъ сходныхъ чувствъ, можемъ до нѣкоторой степени понять чувства рабочаго.

Изъ этого мы можемъ видѣть, что вообще для расширенія чувства симпатіи необходимо ознакомленіе съ различными сторонами жизни, въ которыхъ имѣютъ мѣсто тѣ или другія чувства, но также необходимо умственное развитіе, потому что черезъ представленія мы можемъ ознакомиться съ тѣми или другими чувствами. Напримѣръ, юноша, ознакомившійся изъ книги „Хижина дяди Тома“ со страданіями рабовъ, будетъ,

навѣрное, относиться къ нимъ сочувственно. Мы можемъ вообще сказать, что умственное развитіе способствуетъ расширенію симпатіи.

Развитіе симпатіи. Изъ сказаннаго уже ясно, что это чувство можетъ имѣть различную сложность, что оно можетъ развиваться. На первоначальной стадіи развитія человѣчества чувство симпатіи проявляется въ зачаточной формѣ. Здѣсь страданія одного человѣка не вызываютъ страданій другого, а вмѣстѣ съ тѣмъ не вызываютъ, разумѣется, и содѣйствія другого лица. Если на этой стадіи развитія и можно говорить о симпатіи, то только лишь о симпатіи семейной. Мать сочувствуетъ страданію дѣтей, члены одной и той же семьи сочувствуютъ другъ другу, но здѣсь еще нѣтъ сочувствія тѣмъ, кто находится внѣ семьи. Впослѣдствіи, когда люди приходятъ въ болѣе тѣсное общеніе другъ съ другомъ, симпатія выносится за предѣлы семьи и переносится на другихъ членовъ одной и той же общины. Затѣмъ, далѣе, когда члены различныхъ общинъ соединяются въ одинъ народъ или государство, то симпатія переносится на народъ. Что же касается другихъ народовъ, то они почти не вызываютъ того сочувствія, которое необходимо для того, чтобы имъ можно было содѣйствовать.

Повидимому, это есть та стадія развитія симпатіи, на которой остановилось это чувство у современнаго человѣка. Современный культурный человѣкъ относится сочувственно къ своему народу: для него понятны страданія того народа, къ которому онъ принадлежитъ, и непонятны страданія другого народа, въ особенности, когда этотъ народъ чуждъ ему по своей культурѣ, напримѣръ, для европейца мало понятны страданія негровъ, китайцевъ и т. п. Что касается сочувствія къ другимъ народамъ, то оно можетъ обнаруживаться только у наиболѣе развитыхъ представителей современныхъ народовъ. Когда несчастіе постигаетъ чуждый народъ, то только наиболѣе развитые представители современныхъ намъ народовъ способны въ той или иной формѣ выразить имъ свое сочувствіе. Они же создали Общество Краснаго Креста, которое должно избавлять отъ страданій представителей всѣхъ народовъ безъ различія національности, религіи, цвѣта кожи и т. п. Но симпатія можетъ, расширяясь, выходить за предѣлы сочувствія человѣку, она можетъ распространяться даже на животныхъ. Примѣромъ могутъ служить общества покровительства живот-

нымъ. Они призываютъ людей къ сочувствію страданіямъ животныхъ.

Симпатія можетъ пріобрѣсти отвлеченный характеръ **любви къ человѣчеству.** Но какъ ни несомнѣнна любовь къ человѣчеству, она кажется совсѣмъ непонятной, потому что человѣчества реально нѣтъ, реально существуютъ только отдѣльные люди и отдѣльные народы. Поэтому кажется непонятной любовь къ тому, чего нѣтъ. На это сомнѣніе нетрудно отвѣтить, если принять во вниманіе, что извѣстнаго рода чувства можно распространить на человѣка вообще, потому что мы можемъ мыслить „человѣка вообще". Такимъ же образомъ можно мыслить и „человѣчество" и на него переносить тѣ или другія чувства.

Разсмотрѣніе развитія чувства симпатіи показываетъ намъ, какимъ образомъ альтруистическія дѣйствія возникаютъ изъ эгоистическихъ. Альтруистическія чувства по мѣрѣ развитія становятся все болѣе и болѣе безкорыстными, т.-е. утрачиваютъ свой эгоистическій характеръ, когда, наконецъ, въ такомъ чувствѣ, какъ чувство любви къ человѣчеству, они пріобрѣтаютъ совершенно безкорыстный характеръ, лишенный какого бы то ни было эгоистическаго оттѣнка. Человѣкъ приноситъ свои интересы въ жертву интересамъ человѣчества, онъ не думаетъ о себѣ, онъ руководится исключительно любовью къ человѣчеству.

Вопросы для повторенія. Что такое эгоистическія и альтруистическія чувства? Какъ опредѣляется чувство симпатіи? Въ чемъ заключается симпатическое подражаніе? Объясните, какъ происходитъ симпатическое подражаніе? Какова зависимость чувства симпатіи отъ опыта? Изложите ходъ развитія симпатіи.

ГЛАВА 29-я.

Моральное чувство. Религіозное чувство.

Опредѣленіе моральнаго чувства. Моральное чувство представляетъ собою очень сложное чувство, осложненное многими познавательными элементами. Вслѣдствіе крайней сложности это чувство выступаетъ подъ самыми различными обозначеніями. Его называютъ весьма часто **чувствомъ долга, чувствомъ нравственной обязанности,** наконецъ, **совѣстью.** Это находится въ зависимости отъ того, какую сторону въ этомъ чувствѣ усматриваетъ тотъ или иной психологъ.

Это чувство находится въ зависимости отъ признанія, что въ **общественныхъ отношеніяхъ нѣчто должно осуществляться, нѣчто должно быть совершаемо.**

Въ общественныхъ отношеніяхъ есть дѣйствія, которыя считаются **хорошими**, и есть дѣйствія, которыя считаются **дурными**. Напримѣръ, „помогать бѣдному человѣку“ — хорошо, а „обманывать кого-либо“—дурно. Подъ хорошими дѣйствіями обыкновенно понимаются такія дѣйствія, которыя способствуютъ общественности, т.-е. способствуютъ существованію общественности; подъ дурными дѣйствіями понимаются такія, которыя разрушаютъ общественность. Напримѣръ, взаимная помощь, которую оказываютъ другъ другу члены общества, способствуетъ общественности, а ложь, обманъ разрушаютъ общественность. Въ самомъ дѣлѣ, если бы люди стали обманывать другъ друга, то было бы утрачено взаимное довѣріе и общество перестало бы существовать.

Если я совершаю дѣйствіе, которое называется хорошимъ, то у меня возникаетъ чувство удовлетворенія, у меня является сознаніе, что я выполнилъ то, что слѣдуетъ, что должно. Если я не совершилъ того дѣянія, которое называется хорошимъ, или совершилъ то дѣйствіе, которое называется дурнымъ, то у меня является сознаніе, что я не выполнилъ того, что слѣдуетъ, что **должно**, что я не исполнилъ того, что повелѣваетъ мнѣ **долгъ**, я не исполнилъ того, что я нравственно обязанъ былъ сдѣлать; у меня является **раскаяніе** по поводу совершеннаго мною, у меня является **угрызеніе совѣсти**. Чувство долга, чувство нравственной обязанности, совѣсть, можно соединить подъ однимъ понятіемъ „моральнаго чувства“.

Такимъ образомъ, **моральное чувство есть то чувство, которое связано съ совершеніемъ того, что для общественной жизни признается хорошимъ, того, что должно.**

Совѣсть. Сущность моральнаго чувства сдѣлается для насъ яснѣе, если мы разсмотримъ то, что обыкновенно понимается подъ **совѣстью, угрызеніемъ совѣсти, раскаяніемъ.**

Я хотѣлъ пойти въ театръ, но не пошелъ, и теперь „сожалѣю“ объ этомъ; я не оказалъ помощи своему больному сосѣду, и теперь „сожалѣю“ объ этомъ. Вотъ два сожалѣнія. Но между ними безспорно есть значительное различіе. Въ театръ я могу итти, но могу и не итти, а помочь ближнему въ нуждѣ я **долженъ**,—это есть **нравственный долгъ**. Я этого не сдѣ-

лалъ и теперь испытываю „угрызенія совѣсти“. Если я, напримѣръ, купилъ вещь, которая оказалась непригодной для меня, то я могу испытывать чувство сожалѣнія, но въ этомъ чувствѣ очень мало общаго съ тѣмъ чувствомъ „угрызенія совѣсти“, которое возникаетъ въ томъ случаѣ, когда я совершаю что-либо дурное въ нравственномъ смыслѣ. Если я, напримѣръ, утаилъ деньги, которыя мнѣ довѣрилъ мой другъ, то я испытываю угрызенія совѣсти.

Различіе между душевнымъ состояніемъ, которое мы называемъ сожалѣніемъ просто, и угрызеніемъ совѣсти сводится прежде всего къ тому, что первое имѣетъ **личный** характеръ, т.-е. касается исключительно моихъ интересовъ, а второе имѣетъ **общественный** характеръ. Далѣе, въ первомъ случаѣ я оцѣниваю только совершаемое **дѣйствіе**, а во второмъ случаѣ я оцѣниваю мою собственную **личность**. Именно, я отношу совершенное мною дѣйствіе къ моей личности. Мнѣ приходитъ въ голову, что я дѣлаю то или другое потому, что я такой, а не иной. Совершая тотъ или иной поступокъ, я чувствую, что я перестаю быть истинно нравственнымъ человѣкомъ, другими словами, я перестаю быть такимъ, какимъ **долженъ** быть. Вслѣдствіе этого возникаетъ угрызеніе совѣсти.

* **Происхожденіе моральнаго чувства.** Слѣдуетъ отмѣтить, что **характерной чертой моральнаго чувства является сознаніе повелительности моральнаго чувства, сознаніе, что внѣ насъ есть нѣчто, что повелѣваетъ.** Эта особенность моральнаго чувства, которую обыкновенно называютъ „обязательностью моральнаго чувства“, давно уже интересовала философовъ, и они старались опредѣлить, гдѣ находится источникъ этой обязательности.

Философы такъ наз. **интуитивной** школы думали, что обязательный характеръ моральнаго чувства показываетъ, что оно сверхчувственнаго происхожденія, что моральное чувство предвложено человѣку, что оно врождено человѣку. Это — **теорія врожденности** моральнаго чувства. Врожденность моральнаго чувства доказывается слѣдующими двумя соображеніями: 1) всякій человѣкъ очень хорошо знаетъ, что хорошо и что дурно; онъ знаетъ, напримѣръ, что обманъ, воровство и т. п. дурно; а это зависитъ отъ того, что самое моральное чувство и знаніе моральныхъ правилъ врождено. Кромѣ того, 2) моральное чувство присуще всѣмъ народамъ въ одинаковой мѣрѣ, что опять-

таки можно объяснить только врожденностью этого чувства. Если бы это чувство было продуктомъ воспитанія, опыта, то очевидно, что у различныхъ народовъ, которые развиваются при различныхъ условіяхъ, оно было бы различнымъ.

Сторонники другой теоріи, которую можно назвать **теоріей развитія,** возражали слѣдующимъ образомъ противъ врожденности моральнаго чувства: 1) Если люди дѣйствительно въ большинствѣ случаевъ знаютъ, что́ хорошо и что́ дурно, то это происходитъ не отъ того, что знаніе нравственныхъ правилъ является врожденнымъ, а отъ того, что эти сужденія привычны. 2) Нельзя согласиться также съ утвержденіемъ, что моральное чувство въ одинаковой мѣрѣ присуще всѣмъ народамъ, потому что въ дѣйствительности у различныхъ народовъ представленія относительно того, что́ хорошо и что̀ дурно, совершенно различны. То, что мы считаемъ хорошимъ теперь, то не считалось хорошимъ греками и римлянами. 3) Противъ врожденности моральнаго чувства говоритъ то обстоятельство, что есть народы, у которыхъ совершенно отсутствуетъ моральное чувство и признаніе того, что есть что-либо обязательное. 4) Животнымъ въ большей или меньшей мѣрѣ присуще нравственное чувство. Мы замѣчаемъ весьма часто у животныхъ чувство раскаянія по поводу того, что они совершили. Ихъ раскаяніе совершенно родственно тому угрызенію совѣсти, которое можетъ испытывать человѣкъ. Слѣдовательно, по этой теоріи, моральное чувство есть результатъ опыта и воспитанія.

По поводу обѣихъ этихъ теорій мы можемъ сдѣлать слѣдующее замѣчаніе. Главная ошибка сторонниковъ врожденности моральнаго чувства заключается въ томъ, что они смотрятъ на моральное чувство, какъ на нѣчто очень простое, между тѣмъ какъ на самомъ дѣлѣ оно очень сложное и содержитъ въ себѣ элементы, которые получаются изъ опыта.

Въ то же время факты, которые приводятъ сторонники теоріи развитія, весьма сомнительны. Сомнительно существованіе народовъ, которые живутъ соціальной жизнью и у которыхъ отсутствовало бы моральное чувство, связанное съ признаніемъ, что есть нѣчто, что должно быть исполняемо. Не было народа, который былъ бы чуждъ нравственныхъ сужденій. Такъ же сомнительно, чтобы у животныхъ могло быть чувство угрызенія совѣсти въ томъ смыслѣ, въ какомъ это послѣднее можетъ быть у человѣка. Совѣсть предполагаетъ пред-

ставленіе о личности, котораго не можетъ быть у животныхъ. Вообще въ приписываніи нравственнаго чувства животнымъ обнаруживается обычный антропоморфизмъ, состоящій въ приписываніи имъ чувствъ, которыя возникаютъ въ связи съ употребленіемъ понятій.

Чтобы понять происхожденіе моральнаго чувства, нужно обратить вниманіе на то, что это чувство можетъ возникнуть только въ общественной жизни. У животныхъ, не живущихъ общественной жизнью, оно не можетъ возникнуть. Кромѣ того, оно предполагаетъ развитое представленіе о нашемъ „я“, о нашей личности. Какъ бы мы себѣ ни представляли развитіе общественной жизни, будемъ ли мы думать такъ, какъ это дѣлаютъ нѣкоторые ученые, что первоначальнымъ элементомъ общественной жизни является **семья,** или будемъ думать, что таковымъ элементомъ является **община,** все равно мы должны признать, что члены семьи или общины должны подчиняться извѣстнымъ **правиламъ,** которыя регулируютъ жизнь первобытнаго общества. Безъ существованія такихъ правилъ невозможна и сама общественная жизнь. Жизнь первобытнаго общества даже на самыхъ первоначальныхъ стадіяхъ регулируется опредѣленными правилами, исполненіе которыхъ обязательно для каждаго члена общины. Такъ говорится: „ты не долженъ убивать“, „ты не долженъ красть“ и т. п. Всякое дѣяніе, связанное съ нарушеніемъ этихъ правилъ, связано съ неодобреніемъ или наказаніемъ. Эти правила, хотя бы они не были написаны, признаются обязательными всѣми членами первобытной общины, воплощаются въ ихъ жизнь, передаются изъ поколѣнія въ поколѣніе.

Принявъ въ соображеніе это обстоятельство, можно объяснить возникновеніе того сознанія обязательности, которое присуще моральному чувству. Исполненіе правилъ, благодаря которымъ только и можетъ поддерживаться общественная жизнь, было всегда обязательно. Эти правила всегда возникаютъ въ сознаніи человѣка, какъ нѣчто такое, что **повелѣвается,** что **обязательно,** что **должно** осуществиться. Исполненіе этихъ правилъ такъ часто было соединено съ сознаніемъ обязательности, что въ силу постоянной ассоціаціи элементъ обязательности присоединился къ чувству и придалъ ему характерную окраску.

Религіозное чувство. Словами „религіозное чувство“ обозначается та группа чувствъ, которыя связаны съ представле-

ніями о Богѣ, о сверхчувственномъ мірѣ. Человѣкъ, размышляя объ устройствѣ міра, видитъ, что величіе и красота міра могутъ быть объяснены только въ томъ случаѣ, если допустить, что онъ созданъ могущественнымъ Творцомъ, а мудрое устройство міра можно понять только въ томъ случаѣ, если признать, что міромъ правитъ мудрый Правитель. Такимъ образомъ возникаетъ представленіе о Богѣ, какъ о Творцѣ и мудромъ Правителѣ міра.

Представленіе о Богѣ, какъ о Творцѣ и Правителѣ міра, связывается съ представленіемъ высшаго совершенства: Богъ есть существо всемогущее, премудрое, безконечно благое. Такое представленіе вызываетъ въ человѣкѣ чувство **благоговѣнія** къ Богу. Увѣренность въ томъ, что мудрый Правитель міра ведетъ міровую жизнь къ осуществленію нравственнаго совершенства, соединяется съ надеждой на то, что эта міровая цѣль осуществится и въ единичной личности и что Богъ руководитъ дѣятельностью человѣка, что Богъ заботится или „печется“ о немъ. Вѣра въ это вызываетъ въ религіозномъ человѣкѣ чувство **благодарности** и чувство **преданности** волѣ Божьей. Увѣренность въ томъ, что Богъ печется о благѣ человѣка, порождаетъ въ немъ также надежду на продолженіе существованія единичной личности или вѣру въ безсмертіе души.

Чувства благоговѣнія, благодарности, преданности соединяются въ одно общее чувство: **чувство любви къ Богу.**

Вопросы для повторенія. Какія существуютъ обозначенія для моральнаго чувства и какъ оно опредѣляется? Какое различіе между сожалѣніемъ и угрызеніемъ совѣсти? Какова характерная особенность моральнаго чувства? Какія существуютъ двѣ теоріи происхожденія моральнаго чувства? Каковы недостатки этихъ двухъ теорій? Объясните происхожденіе моральнаго чувства. Съ какими представленіями связано религіозное чувство? Опишите религіозное чувство.

ГЛАВА 30-я.

Интеллектуальныя и эстетическія чувства.

Логическія или интеллектуальныя чувства. Есть группа чувствъ, которая возникаетъ вслѣдствіе того, что между представленіями существуютъ опредѣленныя отношенія. Это—чувства, которыя связаны съ тѣми или иными логическими процессами. Они называются логическими или интеллектуальными. Къ нимъ относятся: **изумленіе, сомнѣніе, чувство противорѣчія**

и т. п. Чувство **изумленія** происходитъ вслѣдствіе того, что въ извѣстный моментъ мы не можемъ приспособить нашего вниманія къ какому-либо представленію. Это бываетъ въ томъ случаѣ, когда какое-нибудь представленіе является нашему сознанію неожиданно, такъ что вниманіе не можетъ приспособиться къ нему.

Въ той или иной связи представленій у насъ можетъ явиться **увѣренность** или **сомнѣніе.** Это тоже есть чувство, происходящее вслѣдствіе раскрытія отношенія представленій.

Если въ логическихъ процессахъ у насъ имѣется ясность, порядокъ, понятность, то такіе процессы доставляютъ намъ чувство удовольствія; неясность, безпорядокъ, непонятность доставляютъ намъ страданіе. Намъ доставляетъ удовольствіе всякая теорія, которая связываетъ тотъ или другой рядъ фактовъ, точно такъ же доставляетъ удовольствіе воспріятіе того, въ чемъ есть опредѣленный планъ, который облегчаетъ намъ пониманіе. Если въ какомъ-нибудь множествѣ впечатлѣній находится единство, которое облегчаетъ обзоръ, пониманіе, то это облегченіе пониманія доставляетъ намъ удовольствіе. Если мы чего-либо долго не понимали, а затѣмъ начинаемъ понимать, то это доставляетъ намъ удовольствіе. Къ числу интеллектуальныхъ чувствъ относится то чувство удовольствія, которое бываетъ связано съ процессомъ отождествленія. Раскрытіе сходства между какими-либо представленіями, какъ извѣстно, доставляетъ чувство удовольствія. Въ этомъ заключается прелесть остроты, метафоры, различныхъ отождествленій и т. п.

Съ другой стороны, если кто-нибудь произноситъ рѣчь, которая вслѣдствіе своей безсвязности непонятна, то мы испытываемъ чувство неудовольствія; наоборотъ, логически построенная рѣчь доставляетъ удовольствіе. Чтеніе неразборчиваго письма прямо доставляетъ страданіе. Всякое противорѣчіе непріятно. Устраненіе противорѣчій доставляетъ удовольствіе.

Элементарныя эстетическія чувства. Элементарными эстетическими чувствами можно назвать всѣ тѣ чувства, которыя связаны съ ощущеніями звука, цвѣта, движенія и т. п. Извѣстно, что опредѣленныя сочетанія **цвѣтовъ** доставляютъ удовольствіе. О такихъ сочетаніяхъ говорятъ, что они образуютъ **гармонію** цвѣтовъ. Гармонирующими считаются, напримѣръ, цвѣта красный и зеленый, желтый и фіолетовый, синій и оранжевый. Дѣйствительно ли эти цвѣта гармонируютъ другъ съ

другомъ, или, можетъ-быть, существуютъ другія гармоническія сочетанія, это можетъ быть спорнымъ, но безспорно то, что такая гармонія цвѣтовъ фактически существуетъ. Дѣйствительно, извѣстныя сочетанія цвѣтовъ фактически доставляютъ намъ удовольствіе, т.-е. кажутся намъ красивыми. Всѣмъ извѣстно, что золото, серебро на темномъ фонѣ кажутся намъ красивыми.

Сочетанія нѣкоторыхъ **тоновъ** кажутся намъ красивыми, напримѣръ, октава—сочетаніе, въ которомъ отношеніе между колебаніями равняется 1 : 2, или дуодецима, въ которой это отношеніе равняется 1 : 3 и т. п. Нѣкоторые психологи для объясненія гармоніи звуковъ обращаютъ вниманіе на то явленіе, которое называется **біеніемъ.** Если одновременно дѣйствуютъ два тона, въ которыхъ количество колебаній мало отличается другъ отъ друга, то въ извѣстный моментъ, вслѣдствіе періодическаго усиленія и ослабленія звука, происходящаго благодаря совпаденію повышеній и пониженій волнъ, можетъ возникнуть явленіе, которое называется біеніемъ и которое доставляетъ неудовольствіе (біеніе можетъ происходить не только отъ соединенія основныхъ тоновъ, но также и отъ соединенія обертоновъ, вообще во всякомъ сочетаніи тоновъ). Но тѣ сочетанія тоновъ, которыя не даютъ этихъ біеній, доставляютъ намъ удовольствіе, кажутся намъ красивыми. Разумѣется, отсутствіе біеній не можетъ служить полнымъ объясненіемъ красоты сочетанія тоновъ, но по крайней мѣрѣ, устанавливается фактъ, что только тѣ сочетанія тоновъ кажутся красивыми, которыя не даютъ біеній.

Изъ эстетическихъ удовольствій, которыя связаны съ зрительными воспріятіями, упомянемъ о слѣдующихъ.

Линія кривая съ постепенными переходами намъ кажется красивой. Если же мы воспринимаемъ ломаную линію, то она не доставляетъ намъ удовольствія.

Намъ нравится симметрія, намъ нравятся вещи симметрическія. Отъ чего это происходитъ, мы объяснить не можемъ, но фактъ тотъ, что все симметрическое намъ нравится. Затѣмъ слѣдуетъ отмѣтить, что намъ кажутся красивыми вещи, раздѣленныя по принципу, такъ наз., **золотого** или **гармоническаго дѣленія.** Это дѣленіе заключается въ слѣдующемъ. Если вещь въ своихъ частяхъ раздѣляется такимъ образомъ, что въ ней бо́льшая часть такъ относится къ меньшей, какъ вся вещь относится къ бо́льшей, то о ней можно сказать, что она раз-

дѣлена по принципу золотого дѣленія. Если взять вертикальную линію и пожелать провести поперечную линію къ ней такимъ образомъ, чтобы получился крестъ и чтобы этотъ крестъ казался наиболѣе красивымъ, то окажется, что вся вертикальная линія будетъ такъ относиться къ большему отрѣзку, какъ большій отрѣзокъ къ меньшему. Форматъ книгъ, визитныхъ карточекъ и т. п. подбирается такимъ образомъ, что въ нихъ отношеніе большей и меньшей стороны болѣе или менѣе приблизительно подчиняется этому закону.

Этимъ исчерпывается перечень простѣйшихъ эстетическихъ чувствъ, которыя непосредственно связаны съ тѣми или другими ощущеніями. Но звуковыя и цвѣтовыя ощущенія могутъ вызывать эстетическія чувства не только при извѣстномъ взаимномъ расположеніи, но также и въ томъ случаѣ, когда они связаны **ассоціативно** съ тѣми или другими представленіями. Въ музыкѣ можно по ассоціаціи вызывать тѣ или другія представленія. Напримѣръ, при помощи звуковъ можно изобразить ураганъ, чувства гнѣвнаго человѣка, тишину въ природѣ, нѣжность и вообще очень сложныя душевныя движенія. Развалины замка сами по себѣ никакой красоты не содержатъ, но становятся источникомъ эстетическаго удовольствія вслѣдствіе того, что по ассоціаціи вызываютъ различныя сложныя представленія.

Этимъ мы закончимъ разсмотрѣніе элементарныхъ эстетическихъ чувствъ съ тѣмъ, чтобы перейти къ **высшимъ.** Различіе между этими двумя группами чувствъ заключается главнымъ образомъ въ томъ, что вторыя для своего осуществленія предполагаютъ большее число представленій.

Возвышенное. Къ числу высшихъ эстетическихъ чувствъ относится то чувство, которое связано съ воспріятіемъ возвышеннаго. На насъ производитъ эстетическое впечатлѣніе все огромное по **размѣрамъ,** напримѣръ, безконечное время, безконечность пространства, огромный небесный сводъ. Эстетическое впечатлѣніе производитъ также все то, что обнаруживаетъ огромную **силу:** вулканъ, водопадъ, океанъ и т. п.

Возникновеніе этого чувства объясняется слѣд. образомъ. Когда мы созерцаемъ дѣянія человѣка могущественнаго, сильнаго, великаго, то мы переживаемъ чувство восторга. Происходитъ это благодаря симпатическому подражанію: мы какъ бы переносимся въ него, мы какъ бы сами становимся способными совершать его дѣянія. Но мы можемъ указаннымъ

способомъ подражать не только живымъ существамъ, но и неодушевленнымъ, они тоже могутъ быть предметомъ подражанія: мы ихъ представляемъ какъ бы одушевленными предметами. Вслѣдствіе этого воспріятіе проявляемой ими силы вызываетъ въ насъ чувство восторга. Но отчего же они не возбуждаютъ въ насъ чувства страха? вѣдь явленія, которыя намъ кажутся величественными, суть страшныя силы природы, которыя могутъ намъ угрожать опасностью? На это можно отвѣтить, что при воспріятіи величественныхъ явленій, т.-е. явленій, которыя обнаруживаютъ огромную силу, чувство страха заслоняется чувствомъ восторга.

Комическое. Къ числу эстетическихъ чувствъ относится также и то чувство, которое связано съ воспріятіемъ смѣшного. Особенностью этого чувства, которое называется **чувствомъ смѣшного**, является то, что оно сопровождается **смѣхомъ**, т.-е. физіологическимъ актомъ, періодически происходящаго, усиленнаго выдыханія. Объяснить это чувство—значило бы собственно объяснить, отъ чего происходитъ смѣхъ. Смѣхъ, какъ чисто физическій актъ, можетъ происходить и по причинамъ физическаго характера, напримѣръ, подъ вліяніемъ холода, щекотанія и т. п. Но какія причины психологическаго характера порождаютъ смѣхъ? По мнѣнію нѣкоторыхъ, смѣшное получается въ томъ случаѣ, когда мы видимъ какое-либо несоотвѣтствіе дѣйствія съ цѣлью. Если, напримѣръ, кто-нибудь идетъ и падаетъ, то мы смѣемся, потому что получается несоотвѣтствіе между цѣлью и дѣйствіемъ, такъ какъ паденіе нарушило цѣль лица дѣйствующаго. Но это объясненіе нельзя считать удовлетворительнымъ потому, что развалившійся домъ, горящее зданіе тоже вѣдь не представляютъ соотвѣтствія между цѣлью и дѣйствіемъ, однако не вызываютъ у насъ смѣха. При психологическомъ объясненіи смѣха мы должны помнить, что смѣшное не является результатомъ **одной** какой-нибудь причины: есть множество причинъ, которыя вызываютъ смѣхъ. Но наиболѣе общая причина смѣха заключается, по всей вѣроятности, въ слѣдующемъ. Въ извѣстный моментъ намъ кажется, что мы созерцаемъ что-то важное, имѣющее серьезное значеніе, или мы готовимся воспринимать что-нибудь важное. Вслѣдствіе этого у насъ является на нѣкоторое время напряженіе вниманія. Соотвѣтственно съ этимъ возникаетъ и напряженіе первной системы: мы сдерживаемъ всѣ движенія,

мы препятствуемъ возникновенію какихъ бы то ни было движеній. Но предположимъ, что наше ожиданіе обмануто: то, что мы воспринимаемъ, оказывается не важнымъ, не серьезнымъ, но, наоборотъ, ничтожнымъ, незначительнымъ. Тогда ему уже не соотвѣтствуетъ то напряженіе, которое у насъ было; вслѣдствіе этого и нервное напряженіе или возбужденіе, которое существовало до этого момента, должно уничтожиться какъ-нибудь, а это можетъ быть только въ томъ случаѣ, если нервное возбужденіе разрядится, т.-е. произведетъ тѣ или иныя мускульныя движенія. Эти мускульныя движенія и производятъ смѣхъ. Но, разумѣется, это объясненіе справедливо только для нѣкоторыхъ случаевъ. Другіе случаи требуютъ другого объясненія.

Вопросы для повторенія. Какія чувства называются интеллектуальными? Перечислите ихъ. Какія эстетическія чувства связаны съ ощущеніями цвѣтовъ, тоновъ? Какія эстетическія чувства связаны съ зрительными воспріятіями? Какова роль ассоціаціи въ элементарныхъ эстетическихъ чувствахъ? Опишите чувство возвышеннаго. Опишите чувство, связанное съ воспріятіемъ смѣшного. Каково объясненіе смѣха?

ЧАСТЬ 3-я.

Психологія воли.

ГЛАВА 31-я.

Произвольныя и непроизвольныя движенія.

Дѣйствія воли. Мы видѣли, что волевой процессъ отличается отъ другихъ основныхъ психическихъ процессовъ наличностью активности, дѣятельности: въ волевомъ процессѣ мы что-либо совершаемъ, мы производимъ какое-либо **измѣненіе** во внутреннемъ или во внѣшнемъ мірѣ.

Можно различать два рода дѣйствій, которыя производитъ воля. Если, напримѣръ, я разсматриваю какой-нибудь предметъ и что-нибудь мѣшаетъ мнѣ его разсматривать, но я тѣмъ не менѣе удерживаю свое вниманіе на немъ, то вниманіе такого рода является результатомъ дѣйствія воли. Если у меня возникаетъ какое-нибудь чувство, но я, не желая, чтобы другіе замѣтили существованіе у меня этого чувства, подавляю его, то такого рода подавленіе чувствъ является результатомъ дѣйствія воли. Если, такимъ образомъ, воля оказываетъ дѣй-

ствіе на ходъ представленій или чувствъ, то мы такое дѣйствіе называемъ **внутреннимъ** дѣйствіемъ воли. Но, благодаря волѣ, мы можемъ также производить движенія различныхъ частей нашего тѣла. Напримѣръ, я захотѣлъ поднять руку и поднялъ ее: это есть результатъ дѣйствія воли. Я захотѣлъ опустить голову и вслѣдствіе этого совершилъ движеніе, необходимое для того, чтобы голова опустилась. Если воля обнаруживается въ тѣхъ или другихъ движеніяхъ тѣла, то такого рода дѣйствіе ея называется **внѣшнимъ** дѣйствіемъ.

Для того, чтобы природа волевого процесса въ собственномъ смыслѣ сдѣлалась для насъ ясной, намъ слѣдуетъ разсмотрѣть тѣ **движенія**, которыя можетъ совершать живое существо, но которыя **не** имѣютъ волевого характера.

Движенія. Между тѣми движеніями, которыя совершаетъ живое существо, принято отличать слѣдующія: 1) **рефлективныя**, 2) **автоматическія** или **импульсивныя**, 3) **инстинктивныя** и, наконецъ, 4) движенія **волевыя** или **произвольныя**. При разсмотрѣніи этихъ движеній мы должны обратить вниманіе на то, предшествуютъ ли какіе-либо сознательные психическіе процессы совершенію того или другого движенія.

Разсмотримъ эти движенія по группамъ.

Рефлективныя движенія. Мы уже видѣли, что называется рефлективными движеніями. Напримѣръ, если въ дыхательное горло попадаетъ кусочекъ пищи и мы откашливая удаляемъ его, то этотъ процессъ есть рефлективное движеніе. Это движеніе имѣетъ **цѣлесообразный** характеръ, т.-е. при его помощи можетъ достигаться извѣстная цѣль, полезная для организма *); но въ цѣлесообразности этого движенія, какъ и вообще въ цѣлесообразности рефлективныхъ движеній, мы совершенно не участвуемъ. Указанный выше процессъ откашливанія совершается чисто **механически**, помимо того, желаемъ ли мы этого или нѣтъ. Это движеніе, какъ и всѣ рефлективныя движенія, имѣетъ механическій характеръ. Механическій характеръ рефлективныхъ движеній въ особенности очевиденъ въ тѣхъ движеніяхъ, которыя связаны съ расширеніемъ и съ суживаніемъ зрачка. Извѣстно, что, если сильный свѣтъ дѣйствуетъ на

*) Цѣлесообразность этихъ движеній такова, что кажется, что мы сознательно ставимъ извѣстныя цѣли.

глазъ, то зрачокъ суживается; если на глазъ дѣйствуетъ слабый свѣтъ, то зрачокъ расширяется. Это дѣйствіе совершается безъ нашего вѣдома, такъ что нельзя сказать, что ему предшествуетъ какое-нибудь психическое состояніе. Если какое-нибудь внѣшнее раздраженіе необходимо влечетъ за собою извѣстное движеніе, то это есть движеніе рефлективное. Такимъ образомъ слѣдуетъ признать, что рефлективныя движенія происходятъ не благодаря какимъ-либо сознательнымъ процессамъ, а чисто механически. Отмѣтимъ также, что рефлективныя движенія совершаются благодаря возбужденіямъ, идущимъ **извнѣ.**

Отъ рефлективныхъ движеній отличаются такъ называемыя автоматическія или импульсивныя движенія.

Автоматическія или импульсивныя движенія. Примѣромъ автоматическихъ движеній могутъ служить тѣ движенія, которыя совершаетъ, напримѣръ, новорожденный ребенокъ. Онъ движетъ ручкой въ ту или другую сторону, поднимаетъ или опускаетъ ручки или ножки, испускаетъ крики или вообще издаетъ какіе-либо звуки. Всѣ эти движенія совершенно нецѣлесообразны, т.-е. не направлены на достиженіе какихъ-либо опредѣленныхъ цѣлей, а совершаются какъ попало. Послѣ пробужденія молодыя животныя часто стремятся производить различныя движенія, которыя не направлены къ тому, чтобы достигнуть какой-либо опредѣленной цѣли. Спрашивается, благодаря чему происходятъ эти движенія? Слѣдуетъ предположить, что эти движенія происходятъ благодаря причинамъ чисто физическаго характера, именно, слѣдуетъ предположить, что въ нервныхъ центрахъ скопляется нервная энергія, которая стремится израсходоваться, разрядиться. Вслѣдствіе этого въ самихъ нервныхъ центрахъ происходятъ какія-то возбужденія, благодаря которымъ и совершаются указанныя движенія. Такимъ образомъ причины, производящія автоматическія движенія, получаются не извнѣ, какъ это мы имѣемъ въ рефлективныхъ движеніяхъ, а это есть возбужденія, происходящія въ нервныхъ центрахъ. Нѣтъ возможности убѣдиться въ томъ, что автоматическимъ движеніямъ предшествуетъ какой-либо опредѣленный психическій актъ. Но можно допустить, что имъ предшествуетъ какое-либо неясное чувство неудовольствія, отъ котораго живое существо стремится освободиться.

Инстинктивныя движенія. Когда говорятъ объ инстинктивныхъ движеніяхъ, то имѣютъ въ виду тѣ сложныя движенія, которыя совершаетъ животное и которыя имѣютъ **цѣлесообразный** характеръ, но относительно которыхъ мы должны допустить, что ихъ цѣлесообразность недоступна для сознанія животныхъ, находится внѣ сознанія животныхъ. Напримѣръ, бобръ, родившійся въ неволѣ и не видѣвшій еще зимы, не будучи наученъ другими бобрами, начинаетъ собирать матеріалъ для постройки зимняго жилища. Въ этомъ дѣйствіи онъ совершаетъ цѣлый рядъ **движеній**, которыя направлены для выполненія извѣстныхъ цѣлей. Его дѣйствія имѣютъ цѣлесообразный характеръ, но очевидно, что эта цѣлесообразность ему совершенно непонятна, потому что онъ еще не видѣлъ зимы и не знаетъ необходимости въ постройкѣ жилища.

Инстинктивныя движенія можетъ производить не только животное, но и человѣкъ. Возьмемъ, напримѣръ, процессъ сосанія у новорожденнаго ребенка. На первый взглядъ могло бы показаться, что процессъ сосанія есть рефлективное движеніе, именно, что извѣстное прикосновеніе къ губамъ вызываетъ раздраженіе, которое въ свою очередь вызываетъ движеніе губъ. Но это несправедливо потому, что сосательное движеніе совершается ребенкомъ только въ томъ случаѣ, когда онъ голоденъ, и только до тѣхъ поръ, пока онъ голоденъ. Если у ребенка наступаетъ насыщеніе, то сосательное движеніе тотчасъ прекращается. То же самое происходитъ въ томъ случаѣ, если ко рту ребенка поднести пустую соску. Это ясно показываетъ, что сосательныя движенія сопровождаются извѣстными чувствами, что они направлены на устраненіе чувства неудовольствія и достиженіе чувства удовольствія.

Такимъ образомъ различіе между инстинктивными и рефлективными движеніями заключается также и въ томъ, что между тѣмъ какъ рефлективныя движенія совершаются безсознательно, инстинктивныя сопровождаются сознаніемъ.

Волевыя или произвольныя движенія. Если мы разсмотримъ тѣ движенія, которыя называются **волевыми** или **произвольными**, то мы тотчасъ увидимъ огромное различіе, которое существуетъ между ними и между движеніями, разсмотрѣнными нами выше. Я, напримѣръ, **хочу** поднять руку; результатомъ этого хотѣнія является поднятіе руки. Я **хочу** достать вещь, которая находится на полу. Для этого я совершаю извѣстнаго

рода движенія. Я хочу прикоснуться къ столу, который находится вправо отъ меня, и для этого я совершаю извѣстное движеніе. Изъ этихъ примѣровъ можно видѣть, что во всѣхъ этихъ движеніяхъ, которыя мы называемъ волевыми, въ сознаніи имѣется налицо извѣстная **цѣль.** До совершенія волевого дѣйствія у насъ въ сознаніи имѣется представленіе цѣли, а также и представленіе тѣхъ движеній, которыя необходимы для достиженія этихъ цѣлей. Я, напримѣръ, знаю, что если мнѣ нужно достать вещь, которая находится у меня надъ головой, то для этого я долженъ произвести движеніе руки вверхъ. Я знаю, что, если нужно достать вещь, которая находится на полу, то для этого я долженъ наклониться. Передъ тѣмъ, какъ совершить какое-либо волевое дѣйствіе, я долженъ представлять себѣ какъ цѣль, такъ и тѣ движенія, которыя приводятъ къ достиженію этой цѣли. Такимъ образомъ **волевое движеніе есть движеніе, предваряемое представленіемъ цѣли, которая должна быть достигнута, а также и представленіемъ тѣхъ движеній, которыя необходимы для достиженія этой цѣли.**

Возникновеніе волевыхъ движеній. Если мы разсмотримъ развитіе психической жизни человѣка, то для насъ сдѣлается яснымъ, что первоначально возникаютъ движенія, которыя имѣютъ характеръ непроизвольный. У ребенка мы видимъ движенія рефлективныя, автоматическія и инстинктивныя, но мы не видимъ движеній волевыхъ: эти послѣднія возникаютъ только впослѣдствіи. Если такъ, то задача психологіи заключается въ томъ, чтобы прослѣдить, какимъ образомъ изъ движеній непроизвольныхъ возникаютъ движенія произвольныя.

Это происходитъ такимъ образомъ, что къ непроизвольнымъ движеніямъ, и именно къ автоматическимъ, присоединяется **представленіе** извѣстной цѣли и представленіе движеній, при помощи которыхъ достигается эта цѣль. Этотъ процессъ присоединенія представленій можно мыслить приблизительно слѣдующимъ образомъ. Предположимъ, что ребенокъ совершаетъ автоматически какое-либо движеніе (напримѣръ, руки) и предположимъ, что это движеніе случайно влечетъ за собою чувство удовольствія. Предположимъ дальше, что такого рода движеніе многократно вызывало извѣстное чувство удовольствія. При такихъ условіяхъ между указаннымъ **движеніемъ** и

между **чувствомъ удовольствія** должна установиться ассоціація. Вслѣдствіе этой ассоціаціи можетъ произойти то, что, когда у ребенка явится представленіе удовольствія, то онъ произведетъ и то движеніе, которое приводитъ его къ этому удовольствію. Напримѣръ, ребенокъ видитъ какой-нибудь предметъ. Совершая автоматически различныя безцѣльныя движенія, онъ случайно приводитъ руку въ соприкосновеніе съ этимъ предметомъ. Это соприкосновеніе доставляетъ ему удовольствіе. Пусть это повторится много разъ. Впослѣдствіи онъ можетъ при простомъ воспроизведеніи этого удовольствія, т.-е. при представленіи его, совершить то движеніе, которое, какъ онъ знаетъ изъ повторнаго опыта, приводитъ его къ этому удовольствію. Такимъ образомъ изъ автоматическихъ движеній, вслѣдствіе присоединенія къ нимъ представленій движенія, возникаетъ произвольное движеніе или волевое.

Вопросы для повторенія. Какія дѣйствія воли мы различаемъ? Какія движенія могутъ совершать живыя существа? Какія движенія называются рефлективными? Какія движенія называются автоматическими? Какое различіе между движеніями рефлективными и автоматическими? Какія движенія называются инстинктивными? Чѣмъ отличаются инстинктивныя движенія отъ рефлективныхъ и автоматическихъ? Какія движенія называются волевыми? Чѣмъ отличаются волевыя движенія отъ непроизвольныхъ? Какимъ образомъ возникаютъ волевыя движенія?

ГЛАВА 32-я.

Элементы волевого акта. Моменты волевого акта.

Мы видѣли, что волевой актъ представляетъ собою сложный психическій актъ. Намъ слѣдуетъ разсмотрѣть, изъ какихъ элементовъ онъ складывается. Для этого мы предварительно разсмотримъ тѣ процессы, которые служатъ подготовительными ступенями волевого акта. Такими процессами являются, какъ мы увидимъ, влеченіе и желаніе.

Отношеніе воли къ чувству и движеніямъ. Многимъ представляется, что, когда мы говоримъ о волѣ, то мы имѣемъ въ виду такой актъ, который совершенно независимъ отъ чувствъ и отъ представленій. Но какъ мы уже видѣли въ прошлой главѣ, **представленіе** входитъ въ составъ волевого акта; въ составъ волевого акта входитъ точно такъ же и чув-

ство. Въ волевомъ актѣ мы стремимся или къ достиженію удовольствія или къ устраненію страданія. Для достиженія удовольствія и устраненія страданія необходимо совершить **движеніе.** Такимъ образомъ съ актомъ воли необходимо связаны движенія. Связь воли съ чувствомъ и движеніями особенно замѣтна въ тѣхъ психическихъ состояніяхъ, которыя называются влеченіями и желаніями и которыя, по мнѣнію нѣкоторыхъ психологовъ, являются **элементарными** волевыми актами.

Влеченіе. Если живое существо испытываетъ чувство неудовольствія и обнаруживаетъ стремленіе освободиться отъ него, но въ то же время не имѣетъ представленія о предметѣ, который можетъ устранить страданіе и доставить удовольствіе, то такое психическое состояніе называется „влеченіемъ". Напримѣръ, ребенокъ на извѣстной стадіи развитія можетъ испытывать голодъ, но въ то же время можетъ не имѣть никакого представленія о молокѣ, которое могло бы служить для удовлетворенія чувства голода. Такое состояніе будетъ влеченіемъ. Можетъ быть также влеченіе къ питью, къ дѣятельности и т. п.

Желаніе. Но влеченіе становится **желаніемъ,** когда къ нему присоединяется представленіе предмета, способнаго доставить удовольствіе или устранить страданіе. Существеннымъ для этого психическаго состоянія является **представленіе** предмета, доставляющаго чувство удовольствія или устраняющаго страданіе. Для того, чтобы видѣть различіе между влеченіемъ и желаніемъ, намъ слѣдуетъ разсмотрѣть нѣсколько примѣровъ. Напримѣръ, можно имѣть „влеченіе" къ пищѣ, не представляя себѣ, какая именно пища можетъ способствовать удовлетворенію голода; но мы можемъ имѣть только „желаніе" вкуснаго плода, напр., апельсина, потому что здѣсь есть представленіе опредѣленнаго предмета, доставляющаго удовольствіе. Можно имѣть „желаніе курить", можно „желать спиртные напитки", можно имѣть „желаніе общественной дѣятельности", потому что во всѣхъ этихъ случаяхъ есть представленіе опредѣленныхъ предметовъ, доставляющихъ удовольствіе.

Такимъ образомъ желаніе связано съ представленіемъ предмета, доставляющаго удовольствіе, а также иногда съ дѣйствіемъ, приводящимъ къ удовольствіямъ или устраняющимъ страданія. Желанія могутъ иногда пріобрѣтать очень большую силу,

напр., въ томъ случаѣ, когда они очень долго не удовлетворяются. Напримѣръ, желаніе пить у путешественниковъ въ жаркихъ странахъ можетъ пріобрѣсти такую силу, что они стремятся къ удовлетворенію ея посредствомъ воды грязной, представляющей явную опасность для жизни.

Страсти. Если удовлетвореніе какого-либо желанія, обладающаго большой силой, входитъ въ привычку, то психическое состояніе, которое возникаетъ вслѣдствіе этого, называется **страстью.** Напримѣръ, можетъ быть страсть къ карточной игрѣ, къ спиртнымъ напиткамъ и т. п. Особенность душевнаго состоянія человѣка, который преданъ какой-нибудь страсти, заключается въ томъ, что въ его сознаніи постоянно возникаютъ тѣ представленія, которыя связаны съ удовлетвореніемъ той или иной страсти. Напримѣръ, человѣкъ, одержимый страстью къ карточной игрѣ, всегда бываетъ преслѣдуемъ представленіемъ этой игры, представленіемъ о выигрышѣ или вообще о средствахъ такъ или иначе осуществить игру. Это объясняется тѣмъ, что само представленіе дѣйствій, связанныхъ съ тѣмъ или другимъ удовольствіемъ, доставляетъ удовольствіе.

Мы разсмотрѣли влеченіе и желаніе, на которыя мы можемъ смотрѣть, какъ на элементы, которые входятъ въ составъ воли. Желаніе превращается въ волевой актъ въ томъ случаѣ, когда къ нему присоединяется дѣйствіе, приводящее къ достиженію предмета, доставляющаго удовольствіе. Напр., мнѣ хочется пить, я протягиваю руку къ стакану съ водой. Но это будетъ **простой** волевой актъ. Разсмотримъ **сложный** волевой актъ или волевой актъ въ собственномъ смыслѣ слова.

Моменты воли. Возьмемъ какой-нибудь примѣръ сложнаго волевого акта, чтобы анализировать его и расчленить на извѣстные послѣдовательные моменты. Положимъ, школьникъ идетъ въ школу и размышляетъ о томъ, что онъ сегодня можетъ быть спрошенъ, что онъ можетъ получить хорошій баллъ и что, придя домой, онъ можетъ со стороны своихъ родителей получить одобреніе за хорошій баллъ. На дорогѣ встрѣчается ему товарищъ, который предлагаетъ ему вмѣсто того, чтобы итти въ школу, итти поиграть въ поле. Мальчикъ останавливается въ раздумьи, его привлекаетъ мысль поиграть, но въ то же время привлекаетъ и мысль получить одобреніе со стороны родителей. Ему приходитъ въ голову, что, если онъ получитъ

удовольствіе отъ игры, то вмѣстѣ съ этимъ онъ можетъ получить и страданіе отъ порицанія со стороны родителей. Онъ „**обсуждаетъ**“, „размышляетъ“, „взвѣшиваетъ“, „колеблется“, наконецъ „**рѣшаетъ**“ итти все-таки въ школу и направляетъ свои шаги къ школѣ. Вотъ примѣръ сложнаго волевого акта. Каждый легко можетъ видѣть, что въ томъ психическомъ состояніи, которое пережилъ школьникъ, самымъ главнымъ является его **рѣшеніе** итти въ школу. Но мы должны обратить вниманіе и на тѣ психическія состоянія, которыя предшествовали рѣшенію, и тѣ, которыя слѣдовали за рѣшеніемъ, именно, мы должны обратить вниманіе на „обсужденіе“, которое привело къ рѣшенію, и **исполненіе** рѣшенія, которое слѣдовало за рѣшеніемъ.

Такимъ образомъ каждый сложный волевой актъ складывается изъ трехъ моментовъ: изъ **обсужденія, рѣшенія** и **исполненія** рѣшенія. Эти три момента мы постараемся анализировать, а для этого разсмотримъ предварительно значеніе терминовъ: „мотивы“ и „побужденія“.

Мотивы и побужденія. Если мы разсмотримъ какое-нибудь волевое дѣйствіе, то мы замѣтимъ, что оно состоитъ изъ **ряда** дѣйствій, который въ концѣ-концовъ приводитъ къ одному опредѣленному дѣйствію. Это конечное дѣйствіе мы можемъ назвать **цѣлью** дѣйствія. Такъ, напримѣръ, у школьника, который пошелъ въ школу, а не въ поле, такою цѣлью было одобреніе родителей. Эта конечная цѣль опредѣлила его дѣйствіе. **Представленіе конечной цѣли какого-либо дѣйствія, являющееся причиной самаго дѣйствія, называется мотивомъ.** Но причиной волевого дѣйствія могутъ быть не только представленія конечныхъ цѣлей дѣйствія, но также и нѣкоторыя чувства, связанныя съ мотивами. **Чувства, связанныя съ мотивами и являющіяся причиной совершенія извѣстнаго дѣйствія или несовершенія его, мы будемъ называть побужденіями.** Слѣдуетъ отличить мотивъ отъ побужденія. Въ вышеприведенномъ примѣрѣ школьника, когда у него являлась мысль или рѣшеніе итти въ поле, „мотивомъ“ такого рѣшенія было представленіе игры въ полѣ, а „побуженіемъ“ являлось удовольствіе, которое доставляетъ игра.

Обсужденіе. Замѣтивъ значеніе этихъ терминовъ, мы можемъ легко опредѣлить, въ чемъ заключается сущность процесса обсужденія. На этой стадіи волевого акта въ нашемъ

сознаніи являются различные мотивы и побужденія, происходитъ **выборъ** между различными мотивами или побужденіями, происходитъ, какъ говорятъ, „борьба мотивовъ“. Въ приведенномъ нами выше примѣрѣ мы разсмотрѣли случай борьбы между двумя мотивами. Вспомнимъ напр., состояніе молодого человѣка, который долженъ избрать факультетъ. На этой стадіи волевого процесса иногда вслѣдствіе трудности отдать предпочтеніе тому или другому мотиву является непріятное чувство **колебанія.**

Рѣшеніе. Актъ рѣшенія заключается въ томъ, что мы изъ ряда мотивовъ выбираемъ одинъ какой-нибудь, мы отдаемъ предпочтеніе одному мотиву, мы производимъ **выборъ,** и вотъ именно **актъ выбора** или **рѣшенія** является весьма существеннымъ для волевого процесса. Волевымъ актомъ въ собственномъ смыслѣ слѣдуетъ называть именно такіе акты, въ которыхъ содержится выборъ.

Исполненіе. Но „рѣшеніемъ“ волевой актъ еще не закончился, нужно еще рѣшеніе привести въ **исполненіе**. Между рѣшеніемъ и исполненіемъ есть существенное различіе: это — два безспорно различныхъ момента въ волевомъ процессѣ. Напримѣръ, когда мы утромъ просыпаемся и узнаемъ, что уже 8 часовъ, то мы „рѣшаемъ“ встать. Но всякій знаетъ, что за этимъ долженъ послѣдовать еще актъ „исполненія“ рѣшенія.

Что рѣшеніе составляетъ существенный моментъ въ волевомъ актѣ, можно пояснить при помощи слѣдующаго примѣра. Кто-нибудь рѣшаетъ „совершить убійство“; онъ вынимаетъ револьверъ, чтобы привести въ исполненіе свое рѣшеніе, но въ это время у него револьверъ вырвали изъ рукъ и помѣшали привести въ исполненіе его рѣшеніе. Тѣмъ не менѣе мы считаемъ, что онъ совершилъ преступленіе, мы считаемъ его отвѣтственнымъ за его дѣйствія потому, что въ рѣшеніи онъ является причиной.

Если рѣшеніе еще не приведено въ исполненіе, то мы такое психическое состояніе называемъ **намѣреніемъ.**

Переходъ отъ рѣшенія къ исполненію иногда бываетъ чрезвычайно легокъ, такъ что самый переходъ для нашего сознанія бываетъ совершенно незамѣтенъ. Я рѣшилъ итти гулять, надѣлъ пальто и вышелъ. Здѣсь переходъ отъ рѣшенія къ исполненію совершенно незамѣтенъ. Но въ большинствѣ случаевъ этотъ переходъ бываетъ чрезвычайно труденъ и требуетъ

усилія, бываетъ связанъ съ **чувствомъ усилія.** Въ этомъ смыслѣ существеннымъ для волевого акта является также чувство усилія, которое сопровождаетъ его.

Вопросы для повторенія. Въ какомъ отношеніи воля находится къ чувствамъ и къ движеніямъ? Что такое влеченіе? Что такое желаніе? Какое различіе между желаніемъ и влеченіемъ? Что такое страсть? Какіе моменты мы различаемъ въ сложномъ волевомъ актѣ? Приведите примѣръ сложнаго волевого акта и анализируйте его. Что такое мотивъ? Что такое побужденіе? Что такое обсужденіе? Что такое рѣшеніе? Что такое намѣреніе? Когда возникаетъ чувство усилія?

ГЛАВА 33-я.

О развитіи воли.

Въ настоящей главѣ мы разсмотримъ, какъ воля развивается, совершенствуется, какіе существуютъ способы развитія воли, какую волю мы должны назвать совершенной.

Привычки и склонности. Воля, какъ и всякая другая психическая способность, совершенствуется вслѣдствіе упражненія. Какъ мы видѣли, всякое дѣйствіе оставляетъ послѣ себя извѣстное **предрасположеніе** къ совершенію этого дѣйствія. Движеніе вслѣдствіе повторенія оставляетъ послѣ себя предрасположеніе, которое дѣлаетъ болѣе легкимъ совершеніе того же дѣйствія.

Если мы много разъ совершали какую-нибудь группу движеній, то, вслѣдствіе повторенія, между ними устанавливается такая связь, что одно движеніе влечетъ за собою и другія движенія. Такого рода движенія мы называемъ **привычными.** Волевыя движенія также могутъ сдѣлаться привычными вслѣдствіе повторенія. Такъ, напримѣръ, когда ребенокъ учится писать, то держаніе карандаша есть для него актъ волевой; нужно особое усиліе воли, чтобы дать опредѣленное положеніе одному пальцу, другому и третьему, нужно особое усиліе воли для того, чтобы сдавливать карандашъ; движеніе карандаша вверхъ и внизъ представляетъ собою точно такъ же актъ воли. Но эти волевыя движенія вслѣдствіе многочисленныхъ повтореній ихъ дѣлаются настолько привычными, связь между отдѣльными движеніями становится настолько тѣсной, что достаточно одного какого-нибудь внѣшняго возбужденія для того, чтобы состоялось самое движеніе. Напримѣръ, достаточно простого прикосновенія къ карандашу для того, чтобы пальцы могли принять то положеніе, какое необходимо для того, чтобы про-

извести движеніе. Эти движенія утрачиваютъ свой волевой характеръ. Такія волевыя движенія, которыя сдѣлались механическими вслѣдствіе привычки, называются также **автоматическими** движеніями. Въ нихъ, слѣдовательно, получается предрасположеніе къ совершенію того или другого дѣйствія.

Но привычка можетъ вырабатывать предрасположеніе не только для извѣстныхъ движеній, но также и для извѣстныхъ чувствъ и волевыхъ дѣйствій. **Тѣ предрасположенія къ извѣстнымъ чувствамъ, которыя вырабатываются благодаря привычкамъ, называются склонностью.** Можетъ быть склонность къ дѣятельности, къ играмъ, къ спорту и т. п. Напримѣръ, человѣкъ, въ продолженіе многихъ лѣтъ предававшійся регулярному труду, вырабатываетъ вслѣдствіе привычки „склонность“ къ дѣятельности. Такой человѣкъ, вслѣдствіе какихъ-нибудь причинъ поставленный въ необходимость бездѣйствовать, испытываетъ страданіе. Человѣкъ вслѣдствіе того, что продолжительное время предавался какой-нибудь игрѣ, вырабатываетъ въ себѣ склонность къ этой игрѣ. Но извѣстныя склонности являются результатомъ не только извѣстной привычки, а также и извѣстныхъ **органическихъ** условій, т.-е. въ самомъ организмѣ бываютъ условія, благодаря которымъ мы можемъ имѣть склонность или предрасположеніе чувствовать или дѣйствовать извѣстнымъ образомъ. Есть люди очень дѣятельные, которые, повидимому, ни одной минуты не могутъ остаться безъ дѣла; они обнаруживаютъ постоянную склонность къ дѣятельности. Эта активность можетъ объясниться тѣмъ, что въ ихъ нервной системѣ есть большой запасъ нервной энергіи, который требуетъ расходованія. Это расходованіе можетъ совершаться благодаря какой-либо дѣятельности. Ихъ склонность къ дѣятельности объясняется опредѣленными органическими условіями. Эти условія присущи организму человѣка, они являются въ этомъ смыслѣ **врожденными.**

Такимъ образомъ, склонности являются результатомъ не только привычки, но и извѣстныхъ органическихъ условій, при чемъ въ большинствѣ случаевъ мы совершенно не въ состояніи опредѣлить, что обусловливается органическими причинами врожденнаго характера и что обусловливается привычкой.

Власти воли надъ мыслями и чувствами. Мы видѣли, что въ актѣ произвольнаго вниманія мы можемъ останавливать нашу мысль на извѣстныхъ представленіяхъ, несмотря на про-

тиводѣйствіе какихъ-либо внѣшнихъ раздраженій. Это значитъ, что мы можемъ управлять нашими мыслями, мы можемъ давать нашимъ мыслямъ или представленіямъ то направленіе, какое мы хотимъ. Но такимъ же образомъ мы можемъ управлять нашими чувствами. Управленіе нашими чувствами объясняется слѣдующимъ образомъ. Если мы переживаемъ какое-либо чувство, то оно, какъ мы видѣли, получаетъ то или другое тѣлесное выраженіе. Мы видѣли также, что, если мы станемъ подавлять выраженіе тѣхъ или иныхъ чувствъ, то вмѣстѣ съ этимъ до нѣкоторой степени будутъ подавляться и соотвѣтствующія имъ чувства. Замѣтивъ это, мы можемъ понять, какимъ образомъ подавляется извѣстное чувство или, по крайней мѣрѣ, ослабляется. Для того мы должны подавить выраженіе чувства, а мы уже видѣли, что воля можетъ оказывать извѣстное воздѣйствіе на движеніе мышцъ, въ томъ числѣ и на мышцы, которыя служатъ для выраженія чувствъ. Иногда мы можемъ подавить выраженіе извѣстныхъ чувствъ тѣмъ, что принимаемъ выраженіе чувства, отличнаго отъ того чувства, которое мы въ данный моментъ переживаемъ. Напримѣръ, иногда въ очень серьезную минуту у насъ почему-либо является побужденіе смѣяться. Для того, чтобы подавить въ себѣ это чувство, мы принимаемъ выраженіе строгости, т.-е. выраженіе какъ-будто гнѣвающагося человѣка, и, благодаря этому, можемъ подавить въ себѣ чувство смѣшного. Такимъ образомъ мы можемъ управлять нашими чувствами, т.-е. можемъ подавлять въ себѣ одни чувства и вызывать другія. Способность подавлять въ себѣ тѣ или другія чувства и вызывать въ то же время другія чувства иногда называется **самообладаніемъ.** Если кто-либо, напр., страдаетъ, но подавляетъ въ себѣ выраженіе страданія и дѣйствуетъ такъ, какъ если бы чувства страданія не было, то о немъ можно сказать, что у него есть самообладаніе. Люди, которые не могутъ управлять своими чувствами, называются несдержанными.

Развитіе воли. Для развитія воли необходимо то же самое, что и для развитія всѣхъ остальныхъ способностей, т.-е. необходимо ея упражненіе. Подъ упражненіемъ воли слѣдуетъ понимать совершеніе волевыхъ дѣйствій.

Если мы часто совершаемъ волевыя движенія, то совершеніе ихъ, вслѣдствіе вліянія привычки, становится все легче и легче. Мы видѣли, что для совершенія волевыхъ движеній не-

обходимо знаніе тѣхъ движеній, которыя приводятъ къ достиженію извѣстной цѣли. Мы должны знать эти движенія и умѣть ихъ совершать. Для этого послѣдняго необходимо многократное совершеніе волевыхъ движеній.

Существеннымъ для волевого акта является то чувство усилія, которое его сопровождаетъ. Совершать волевой актъ въ собственномъ смыслѣ слова значитъ преодолѣвать извѣстное усиліе. Упражнять волю значитъ преодолѣвать усиліе. Если мы какой-либо волевой актъ совершаемъ часто, то чувство усилія, связанное съ нимъ, ослабляется. То, что мы первоначально совершали съ большимъ усиліемъ, то впослѣдствіи становится значительно легче, потому что не вызываетъ усилій.

Для того, чтобы выработать привычку въ преодолѣваніи усилій въ волевыхъ дѣйствіяхъ, иногда необходимо бываетъ пользованіе сильными мотивами. Напримѣръ, для ученика, который не хочетъ приступить къ изученіе урока, боясь усилія, связаннаго съ нимъ, сильнымъ мотивомъ можетъ являться нежеланіе огорчать родителей. Если это усиліе будетъ часто преодолѣваемо, благодаря указанному сильному мотиву, то впослѣдствіи процессъ преодолѣванія усилія сдѣлается легче и исполненіе самого волевого акта сдѣлается легче.

Такимъ образомъ для воспитанія воли необходимымъ условіемъ является совершеніе усилій или повторное совершеніе волевыхъ актовъ.

Когда мы говоримъ о развитіи воли, то мы должны опредѣлить, что слѣдуетъ называть развитой или наиболѣе совершенной волей. Мы знаемъ, что воля можетъ дѣйствовать подъ вліяніемъ **чувственныхъ побужденій.** Напримѣръ, кто-нибудь испытываетъ голодъ; передъ нимъ находится пища; онъ протягиваетъ руку къ пищѣ. Это будетъ актъ волевой, опредѣляющійся чисто чувственными побужденіями. Въ качествѣ причины волевого дѣйствія можетъ выступать не только чувственное побужденіе, но также и **мотивъ разсудочнаго характера.** Поэтому наиболѣе **совершенной волей мы называемъ ту, которая можетъ не подчиняться чувственнымъ побужденіямъ, дѣйствуя въ то же время подъ вліяніемъ мотивовъ исключительно разсудочнаго характера.** Напримѣръ, ребенокъ, который ѣстъ пищу, относительно которой увѣренъ, что она ему повредитъ, дѣйствуетъ, повинуясь однимъ только чувственнымъ побужденіямъ, но тотъ же ребенокъ можетъ преодолѣть свою жад-

ность изъ мотивовъ высшихъ, изъ тѣхъ соображеній, что быть жаднымъ дурно, и т. п. Если ребенокъ свои сбереженія, которыя онъ можетъ употребить на лакомства, жертвуетъ въ пользу бѣдной семьи, руководясь тѣмъ соображеніемъ, что помогать бѣдному человѣку въ нуждѣ есть долгъ всякаго человѣка, то онъ подчиняетъ свои чувственныя побужденія разсудочнымъ мотивамъ, имѣющимъ **нравственный** характеръ. Достиженіе такой воли является цѣлью развитія воли. Для достиженія ея необходимо подчинять низшія побужденія высшимъ. Первоначально такого рода подчиненіе бываетъ связано съ извѣстными затрудненіями, но впослѣдствіи преодолѣваніе низшихъ, именно чувственныхъ побужденій становится значительно легче.

Нравственный характеръ. Частое совершеніе волевого дѣйствія, какъ мы видѣли, вызываетъ извѣстное предрасположеніе къ совершенію этого дѣйствія. Это предрасположеніе имѣетъ также и опредѣленныя органическія основы. Если предрасположеніе, которое опредѣляетъ наше волевое рѣшеніе, благодаря привычкѣ, въ такой мѣрѣ воплощается въ нашъ организмъ, что направленіе нашей воли дѣлается вполнѣ опредѣленнымъ и познаваемымъ другими, то такое предрасположеніе мы называемъ **характеромъ.** Мы говоримъ о человѣкѣ, что онъ имѣетъ тотъ или иной характеръ, когда мы болѣе или менѣе опредѣленно можемъ указать, какъ онъ будетъ дѣйствовать въ томъ или другомъ случаѣ, другими словами, если мы можемъ предсказать его дѣйствія. Для характера существеннымъ является постоянство воли. Если человѣкъ обнаруживаетъ опредѣленное направленіе воли, то мы о немъ говоримъ, что это „человѣкъ съ характеромъ“; о человѣкѣ, который обнаруживаетъ нерѣшительность, неспособность прійти къ опредѣленному рѣшенію, мы говоримъ, что у него нѣтъ „характера“.

Подъ нравственнымъ характеромъ мы понимаемъ такой характеръ, который подчиняется требованію разсудочныхъ мотивовъ и который не дѣйствуетъ подъ вліяніемъ чувственныхъ побужденій. Подъ разсудочными же мотивами мы понимаемъ извѣстные нравственные принципы, требованія, законы и т. п.

Вопросы для повторенія. Что такое привычка и какое значеніе имѣетъ привычка въ волевыхъ движеніяхъ? Что такое склонность? Объясните, какъ нужно понимать выраженіе, что воля можетъ управлять мыслями и чувствами? Что такое самообладаніе? Что нужно для развитія воли? Какую волю слѣдуетъ считать наиболѣе совершенной? Что такое характеръ? Что такое нравственный характеръ?

ГЛАВА 34-я.

О свободѣ воли и о вмѣненіи.

Вопросъ о свободѣ воли многимъ представляется очень простымъ. Они прямо поставляютъ вопросъ, свободна ли воля, думая получить на него отвѣтъ въ очень опредѣленной формѣ. Между тѣмъ вопросъ этотъ очень сложенъ и можетъ получить различныя рѣшенія въ зависимости отъ того, съ какой точки зрѣнія на него смотрѣть. Свобода воли можетъ пониматься въ троякомъ смыслѣ, именно, **метафизическомъ, психологическомъ** и **этическомъ.**

Свобода воли въ метафизическомъ смыслѣ. Основное значеніе вопроса о свободѣ воли—метафизическое и возникло путемъ слѣдующихъ разсужденій. Мы видимъ, что всякое физическое явленіе возникаетъ благодаря какой-либо причинѣ; эта причина въ свою очередь имѣетъ тоже опредѣленную причину, которая также порождается какой-либо причиной. Разсуждая такимъ образомъ, мы въ концѣ-концовъ дойдемъ до Первопричины, которой порождаются всѣ явленія познаваемаго нами міра. Если всѣ явленія находятся въ зависимости отъ Первопричины, то дѣйствія человѣка также зависятъ отъ Первопричины. Въ такомъ случаѣ его дѣйствія собственно не суть его дѣйствія, а дѣйствія Первопричины. Если же такъ, то очевидно, что человѣкъ не можетъ быть **отвѣтственнымъ** за свои дѣянія. Отвѣтственнымъ за его дѣянія должна быть Первопричина. Если же, наоборотъ, волевыя дѣйствія человѣка таковы, что они отличаются отъ физическихъ явленій въ томъ отношеніи, что не возникаютъ отъ какихъ-либо причинъ, что они (какъ въ этомъ случаѣ принято выражаться) **не подчиняются закону причинности,** то воля человѣка сама отъ себя начинаетъ причинный рядъ. Если человѣческія дѣйствія, такимъ образомъ, представляютъ исключеніе изъ остальныхъ явленій, то человѣкъ является отвѣтственнымъ за свои дѣянія. Вотъ почему свобода воли въ метафизическомъ смыслѣ означаетъ, что дѣйствія человѣка не подчиняются закону причинности, которому подчиняются всѣ явленія міра физическаго. Это—коренное значеніе понятія свободы воли; именно, въ этомъ случаѣ „свобода“ воли означаетъ „свободу отъ причинности“.

Тѣ философы, которые утверждаютъ, что воля подчиняется всеобщему закону причинности, называются **детерминистами,** а

философы, которые утверждаютъ, что воля сама отъ себя начинаетъ рядъ дѣйствій, что она сама есть причина своихъ дѣйствій, что она лежитъ внѣ физической причинности, называются **индетерминистами.**

Значеніе вопроса о свободѣ воли. Изъ метафизической постановки вопроса о свободѣ воли можно видѣть, что понятіе свободы является тѣсно связаннымъ съ этическимъ вопросомъ о томъ, должна ли существовать отвѣтственность за дѣянія, совершенныя человѣкомъ. Если человѣческая воля свободна, то дѣянія каждаго человѣка суть его дѣянія, поэтому онъ является отвѣтственнымъ за нихъ. Если же воля несвободна, т.-е. причиной его дѣяній является не его воля, а что-нибудь другое, то ясно, что онъ не является отвѣтственнымъ за нихъ.

Свобода воли съ точки зрѣнія психологіи. Итакъ, слѣдовательно, вопросъ о томъ, можетъ ли человѣкъ считаться отвѣтственнымъ за свои дѣянія, находится въ зависимости отъ вопроса, свободна ли человѣческая воля. Какъ мы только что видѣли, для признанія отвѣтственности, по мнѣнію нѣкоторыхъ философовъ, необходимо признать **безпричинность воли,** т.-е. доказать, что воля можетъ дѣйствовать безъ причинъ, но такъ какъ причиной волевыхъ дѣйствій являются мотивы, то имъ нужно было доказать, **что воля можетъ дѣйствовать безъ мотивовъ;** но доказать это въ самомъ дѣлѣ нѣтъ никакой возможности. Если бы это утвержденіе было справедливо, то мы въ тѣхъ или другихъ случаяхъ не могли бы предугадать дѣйствія человѣка, а это мы въ дѣйствительности иногда можемъ сдѣлать болѣе или менѣе приблизительно. Это показываетъ, что въ дѣйствіяхъ человѣка есть извѣстная закономѣрность: въ нихъ тѣ или другія дѣйствія болѣе или менѣе постоянно бываютъ связаны съ тѣми или другими причинами. Только благодаря такому постоянству, возможно предсказаніе, какъ поступитъ въ томъ или другомъ случаѣ то или другое лицо. Изъ этого ясно, что въ человѣческихъ дѣйствіяхъ есть извѣстная закономѣрность, волевыя дѣйствія подчиняются закону причинности.

Но тѣмъ не менѣе, хотя мы признаемъ, что дѣйствія человѣка порождаются опредѣленными причинами, мы должны, съ другой стороны, признать, что воля человѣческая можетъ быть свободна, потому что ея **рѣшеніе можетъ быть свободнымъ** Если человѣкъ выбираетъ какой-либо изъ нѣсколькихъ мотивовъ предъ совершеніемъ какого-либо дѣйствія, то у него

всегда есть сознаніе того, что онъ **можетъ** слѣдовать любому мотиву; послѣ совершенія дѣйствія у него всегда является сознаніе, что онъ **могъ** поступить иначе, чѣмъ онъ поступилъ. Въ этой возможности слѣдовать любому мотиву и заключается **свободное рѣшеніе.** Кромѣ того, въ тотъ моментъ, когда онъ совершаетъ какой-либо волевой актъ, у него является сознаніе, что его „я“ является причиной даннаго дѣянія, что именно онъ, а не что-нибудь другое является причиной его.

Нѣкоторые говорятъ, что причиной того или другого дѣйствія нужно считать не нашу волю, а то, что породило эту волю, напримѣръ: извѣстныя соціальныя условія, воспитаніе, среду и т. п. Но мы должны обратить вниманіе на то, что даже если и признать, что человѣкъ находится въ зависимости отъ указанныхъ внѣшнихъ условій, тѣмъ не менѣе въ волевомъ актѣ у него всегда есть сознаніе, что онъ, его **личность,** является причиной даннаго дѣйствія. Подъ личностью мы понимаемъ не только его мысли, чувства настоящаго момента, но подъ нею мы понимаемъ **личность, взятую въ цѣломъ,** т.-е. мы разсматриваемъ и его склонности, и его предрасположеніе чувствовать и дѣйствовать опредѣленнымъ образомъ. Причиной того или другого дѣйствія мы считаемъ его **характеръ.** Человѣкъ сознаетъ, что, когда онъ совершаетъ то или другое дѣйствіе, то это происходитъ отъ того, что онъ имѣетъ тотъ, а не иной **характеръ.**

Свобода воли съ этической точки зрѣнія. Такимъ образомъ **мы считаемъ свободной ту волю, которая рѣшаетъ свободно, т.-е. сопровождается сознаніемъ возможности поступить иначе, сопровождается сознаніемъ причинности своего „я“.** Такая свобода присуща не всѣмъ людямъ, а однимъ въ большей мѣрѣ, другимъ въ меньшей. Свобода не присуща дѣтямъ, не присуща животнымъ и т. п. Поэтому нельзя говорить, какъ это дѣлаютъ нѣкоторые, что понятіе воли неразрывно связано съ понятіемъ свободы. Можно сказать, что воля свободна только у нѣкоторыхъ.

Полную свободу мы приписываемъ только тому, кто дѣйствуетъ съ полнымъ сознаніемъ своей личности. Если человѣкъ дѣйствуетъ на основаніи какихъ-либо чувственныхъ побужденій, дѣйствуетъ, переживая какой-либо аффектъ, то мы такое дѣйствіе не можемъ считать свободнымъ, потому что при совершеніи его въ немъ не можетъ являться полнаго со-

знанія его личности. Поэтому мы должны считать вполнѣ свободнымъ только того, кто **подчиняетъ свои низшія побужденія высшимъ**, кто не подчиняется своимъ страстямъ, кто дѣйствуетъ съ полнымъ сознаніемъ своей личности. Такую личность мы считаемъ отвѣтственной за ея дѣйствія и, употребляя въ этомъ случаѣ понятіе свободы, мы употребляемъ его въ смыслѣ близкомъ тому, въ какомъ оно употреблялось въ метафизическомъ пониманіи. Въ метафизическомъ пониманіи свобода воли есть свобода отъ причинности, а мы понимаемъ подъ свободой воли свободу отъ подчиненія чувственнымъ побужденіямъ, независимость отъ какого-либо внѣшняго принужденія.

Какъ слѣдуетъ отвѣтить на вопросъ,—отвѣтственъ ли **вообще** человѣкъ за свои дѣйствія?—это вопросъ чисто метафизическій, и въ психологіи на него не можетъ быть дано отвѣта, но мы можемъ сказать, **кто** долженъ считаться отвѣтственнымъ. Мы должны считать отвѣтственнымъ только того, кто дѣйствуетъ съ сознаніемъ свободы въ своихъ рѣшеніяхъ, съ сознаніемъ причинности своего „я“.

Вотъ то пониманіе свободы, которое единственно допустимо для разрѣшенія вопроса объ этической и юридической отвѣтственности.

Вмѣненіе. Понятіе свободы и понятіе вмѣненія тѣснѣйшимъ образомъ другъ съ другомъ связаны. Можно вмѣнять только тѣ дѣйствія, которыя являются продуктомъ свободнаго рѣшенія. Вмѣнять—значитъ дѣлать кого-либо отвѣтственнымъ за извѣстныя дѣянія. Есть опредѣленныя условія, при которыхъ возможно вмѣненіе. Эти условія можно выразить приблизительно въ слѣдующихъ положеніяхъ. Человѣкъ является отвѣтственнымъ въ своихъ дѣйствіяхъ въ томъ случаѣ, если онъ совершаетъ ихъ съ яснымъ сознаніемъ, что именно онъ является **причиной** ихъ, при чемъ, какъ было сказано, у него должно быть **полное сознаніе его личности.** Это послѣднее замѣчаніе представляетъ огромную важность, потому что люди въ состояніи ненормальномъ, напримѣръ, душевно-больные, люди въ состояніи алкогольнаго отравленія могутъ сознавать свою личность, т.-е. они могутъ сознавать, кто они, какъ ихъ зовутъ, какое они занимаютъ общественное положеніе и т. п., но у нихъ не можетъ быть яснаго сознанія **отношенія своей личности къ другимъ**, и точно такъ же они не могутъ быть въ состояніи усматривать **результаты** своихъ дѣяній по отношенію къ себѣ и по

отношенію къ другимъ. Вслѣдствіе этого мы говоримъ, что у нихъ нѣтъ полнаго сознанія ихъ личности, поэтому мы не можемъ считать ихъ отвѣтственными за ихъ дѣянія. Въ этомъ смыслѣ не являются отвѣтственными за свои дѣянія душевнобольные, лица въ состояніи опьяненія, лица неразвитыя въ такой мѣрѣ, что они не въ состояніи опредѣлить или усмотрѣть результатовъ своихъ дѣяній. Невмѣняемыми считаются точно такъ же животныя и дѣти, потому что въ ихъ дѣйствіяхъ нѣтъ налицо тѣхъ признаковъ, о которыхъ мы говорили выше. Невмѣняемыми слѣдуетъ считать также и лицъ, которыя, переживая сильные аффекты, вслѣдствіе нарушенія дѣятельности сужденія, не могутъ имѣть яснаго сознанія своей личности, а также возможныхъ послѣдствій ихъ дѣйствій и т. п.

Слѣдуетъ замѣтить, что строго опредѣленныхъ признаковъ вмѣняемости не существуетъ, и поэтому въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ вмѣняемость можетъ быть установлена только при помощи разсмотрѣнія съ научной точки зрѣнія умственныхъ способностей дѣйствующаго лица.

Вопросы для повторенія. Какъ возникаетъ вопросъ о свободѣ воли въ метафизическомъ смыслѣ? Какіе философы называются детерминистами? Какіе философы называются индетерминистами? Какое значеніе имѣетъ вопросъ о свободѣ воли? Какъ понимается вопросъ о свободѣ воли съ точки зрѣнія психологіи? Въ чемъ заключается свободное рѣшеніе? Какую волю мы считаемъ свободной съ этической точки зрѣнія? Кого мы должны считать отвѣтственнымъ за его дѣянія? Что такое вмѣненіе? Перечислите условія, при которыхъ возможно вмѣненіе.

ГЛАВА 35-я.

Представленіе о „я“ и самосознаніе.

Когда мы употребляемъ слово „я“, напр., въ выраженіяхъ: „я дѣлаю“, „я говорю“ и т. п., то подъ „я“ понимается нѣчто вполнѣ опредѣленное, отличное отъ другихъ представляемыхъ вещей; у насъ есть представленіе о „я“. Слѣдуетъ разсмотрѣть, какимъ образомъ оно возникаетъ.

Можно сказать, что это представленіе въ своемъ развитіи проходитъ двѣ стадіи: именно, первоначально у человѣка возникаетъ представленіе о его физическомъ „я“; впослѣдствіи къ этому представленію присоединяется представленіе о его духовномъ „я“.

Представленіе о физическомъ „я“. Первоначально ребенокъ, думая о себѣ, думаетъ только о своемъ тѣлѣ, которое ему представляется такимъ же тѣломъ, какъ и всѣ другія тѣла, и только благодаря опыту онъ научается отличать свое тѣло отъ другихъ тѣлъ.

Какимъ же образомъ онъ научается отличать свое тѣло отъ другихъ тѣлъ? Это происходитъ приблизительно слѣдующимъ образомъ.

Если ребенокъ воспринимаетъ при помощи зрѣнія кусокъ „дерева“ и „руку“, которой онъ прикасается къ чему-нибудь, то онъ имѣетъ два зрительныхъ впечатлѣнія (руки и дерева). Между этими впечатлѣніями есть то различіе, что во второмъ впечатлѣніи, кромѣ зрительныхъ ощущеній, есть также извѣстное осязательное ощущеніе (прикосновеніе къ какому-либо предмету). Такое различіе между впечатлѣніями даетъ ему возможность отличать предметы внѣшняго міра отъ частей своего тѣла. Если ребенокъ при помощи осязательнаго органа, напр., руки, прикасается къ поверхности стола и затѣмъ прикасается къ поверхности кожи, то различіе между этими двумя прикосновеніями сводится къ тому, что въ первомъ случаѣ онъ имѣетъ **одно** ощущеніе, а во второмъ случаѣ имѣетъ **два** ощущенія; это также приводитъ его къ различенію частей своего тѣла отъ предметовъ внѣшняго міра.

Когда ребенокъ опредѣляетъ положеніе и разстояніе предметовъ, то исходной точкой онъ принимаетъ свое тѣло: его тѣло является **центромъ**, къ которому онъ приводитъ всѣ свои пространственныя опредѣленія.

Когда онъ благодаря волѣ производитъ различныя движенія, приводящія его къ удовлетворенію тѣхъ или иныхъ желаній и потребностей, то онъ видитъ, что центромъ, отъ котораго исходитъ **причина** этихъ измѣненій, является его тѣло. Движенія частей тѣла въ большинствѣ случаевъ сопровождаются также двигательными ощущеніями.

Только что перечисленныя ощущенія: зрительныя, осязательныя, двигательныя и т. п., образуютъ одну группу, которая и составляетъ представленіе о тѣлѣ, какъ о чемъ-то отличномъ отъ вещей внѣшняго міра. Послѣ этого всевозможныя органическія ощущенія (боли, тепла, холода, голода, усталости) локализуются въ предѣлахъ его тѣла, а ощущенія внѣшнихъ органовъ чувствъ (зрительныя, слуховыя) локали

зуются въ вещахъ, отличныхъ отъ его тѣла. Такимъ образомъ ребенокъ научается отличать свое тѣло отъ другихъ предметовъ.

Но этимъ, какъ уже сказано, еще не заканчивается развитіе представленія его „я“: къ нему присоединяется еще представленіе о его духовномъ „я“.

Духовное „я“. Какимъ образомъ возникаетъ представленіе о духовномъ „я“? Нужно думать, что оно возникаетъ въ тотъ моментъ, когда у насъ появляются **воспроизведенныя ощущенія** или представленія, которыя самымъ яснымъ образомъ показываютъ, что въ насъ есть нѣчто отличное отъ вещей. Напр., если у меня есть представленіе о домѣ, который я видѣлъ нѣсколько времени тому назадъ, то я вижу ясно, что это „представленіе“ есть нѣчто отличное отъ дома. Домъ можетъ сгорѣть, разрушиться, а представленіе о немъ у меня все-таки будетъ оставаться. Домъ остается на мѣстѣ, въ то время какъ представленіе, какъ мнѣ кажется, передвигается вмѣстѣ со мной. Такимъ образомъ, я замѣчаю въ себѣ существованіе чего-то, что отлично отъ вещей. Это именно мои представленія. Далѣе, я замѣчаю, что во мнѣ есть **чувства**, напримѣръ, радости, горя, отчаянія и т. п. Я вижу, что чувство есть нѣчто такое, чего нѣтъ между вещами внѣшняго міра, между тѣлами. Наконецъ, я усматриваю, что вещи измѣняются подъ вліяніемъ моей **воли**, что воля есть причина измѣненія внѣшняго міра, но я въ то же время усматриваю, что воля не есть что-либо похожее на матеріальныя вещи. Такимъ образомъ я въ себѣ воспринимаю представленія, чувства, волевые процессы, которые мнѣ кажутся отличными отъ вещей матеріальнаго міра, и поэтому я ихъ отношу въ особый классъ, который я и называю міромъ внутреннимъ. Этотъ міръ внутренній составляетъ мое духовное „я“.

Указанное только что различіе между міромъ внутреннимъ и внѣшнимъ, между физическимъ „я“ и духовнымъ не чуждо и мало развитому сознанію: даже простолюдинъ отличаетъ физическое „я“ отъ духовнаго. Если, напримѣръ, сказать, что человѣкъ—высокаго роста, съ широкими плечами, сильными мышцами, что онъ красивъ, что онъ уродливъ и т. п., то всякій понимаетъ, что дѣло идетъ о физическомъ „я“, или о физической **личности**. Если же о комъ-нибудь сказать, что онъ добръ, что у него сильная воля, что у него нерѣшитель-

ный характеръ, что онъ умный, что онъ неблагоразумный и т. п., то всякій понимаетъ, что дѣло идетъ о духовномъ „я“, **о духовной личности.**

Такимъ образомъ возникаетъ представленіе о „я“ и „**не** я“, о мірѣ внутреннемъ и внѣшнемъ, о **субъектѣ** и **объектѣ.**

Единство и тождество „я“. Мы видѣли, что наше духовное „я“ складывается изъ представленій, чувствъ, волевыхъ рѣшеній и т. п. Можно было бы поставить вопросъ, что же такое наше „я“? На этотъ вопросъ нѣкоторые отвѣчаютъ, что наше „я“ есть ничто иное, какъ извѣстная **совокупность** представленій, желаній, чувствъ, т.-е., если намъ дается извѣстный рядъ представленій, чувствъ и т. д., то соединеніе ихъ въ одно цѣлое даетъ намъ наше „я“. Другими словами, наше духовное „я“ не есть что-либо больше, чѣмъ **сумма** смѣняющихъ другъ друга представленій, чувствъ и т. п.

Но этотъ взглядъ нужно считать невѣрнымъ: если бы наше „я“ не представляло собою чего-либо большаго, чѣмъ простую сумму психическихъ состояній, то мы не могли бы объяснить многихъ явленій. Напримѣръ, если мы возьмемъ процессъ с у ж д е н і я, с р а в н е н і я, въ которомъ мы сравниваемъ одно представленіе съ другимъ, то, какъ легко понять, этотъ процессъ сравненія можетъ осуществиться только въ томъ случаѣ, если оба сравниваемыхъ представленія являются въ нашемъ сознаніи въ одно время, соединяются **въ одномъ актѣ:** иначе сравненіе никакъ не можетъ осуществиться. Этотъ фактъ можно объяснить только въ томъ случаѣ, если допустить, что, кромѣ представленій сравниваемыхъ, есть **нѣчто,** что эти представленія сравниваетъ. Между тѣмъ, если бы мы признали, что наше „я“ состоятъ только изъ р я д а представленій, то мы должны были бы допустить, что представленія какимъ-то образомъ производятъ свое собственное сравненіе и соединеніе, т.-е. какимъ-то образомъ они, сталкиваясь другъ съ другомъ, производятъ то, что бываютъ сравниваемы и соединяемы, но такъ какъ, очевидно, это невозможно, то остается признать, что фактъ соединенія представленій въ одномъ актѣ, называемый **единствомъ** нашего „я“, не можетъ быть объясненъ при предположеніи, что наше духовное „я“ есть только с у м м а представленій.

Другой фактъ огромной важности—это такъ называемое **тождество личности** или тождество нашего „я“. Мы знаемъ, что

представленіе о „я“ въ различные возрасты у человѣка бываетъ различно: напримѣръ, представленіе о „я“ у человѣка, когда ему 5 лѣтъ, отличается отъ представленія о „я“, когда ему 10 лѣтъ; представленіе о „я“ у человѣка, когда ему 30 лѣтъ, отличается отъ представленія о „я“, когда ему 45 лѣтъ. Но невзирая на то, что всѣ эти „я“ совершенно другъ отъ друга отличаются, мы знаемъ, что человѣкъ 45 лѣтъ признаетъ вспоминаемое имъ „я“, когда ему было 5 лѣтъ, за свое „я“. Почему же, если это „я“ такъ сильно измѣнилось, оно считается тождественнымъ, невзирая на такія существенныя измѣненія? Объясняется это тѣмъ, что, хотя дѣйствительно на протяженіи многихъ лѣтъ „я“ очень измѣняется, однако на протяженіи немногихъ лѣтъ измѣненіе бываетъ незначительно, и поэтому одно „я“, дѣлающееся черезъ нѣкоторое время другимъ „я“, только частью измѣняется, частью же сохраняетъ свое тождество, оно частью **отличается**, частью **сходно**. Такимъ образомъ происходитъ измѣненіе отъ одного „я“ къ другому. Развитіе „я“ идетъ **непрерывно**, оно совершается **постепенно**, и это обстоятельство является причиной того, что мы считаемъ наше „я“ тождественнымъ, несмотря на тѣ измѣненія, которымъ оно подвергается.

Сознаніе и самосознаніе. Въ тѣсной связи съ понятіемъ „я“ находится и понятіе сознанія вообще и самосознаніе. Что такое **сознаніе**, мы уже знаемъ изъ предыдущаго. Все то, что мы переживаемъ, какъ нѣчто психическое, есть предметъ нашего сознанія. Человѣкъ въ обморокѣ, въ глубокомъ снѣ не переживаетъ никакихъ психическихъ состояній. Поэтому мы говоримъ, что у него нѣтъ сознанія. Если человѣкъ совершаетъ какое-нибудь рефлективное движеніе, при чемъ этому движенію не предшествуетъ ничего психическаго, то мы говоримъ, что это дѣйствіе онъ совершилъ **безсознательно**. Если мы говоримъ, что у человѣка есть **сознаніе** того или другого, то мы этимъ желаемъ выразить, что онъ переживаетъ извѣстное психическое состояніе. Мы говоримъ о какомъ-нибудь предметѣ, что онъ является предметомъ сознанія въ томъ случаѣ, если онъ воспринимается или познается нами. Всякій психическій процессъ, переживаемый въ тотъ или иной моментъ, мы можемъ назвать **состояніемъ сознанія**. Само собою разумѣется, что всѣ процессы, которые протекаютъ внѣ сознанія, мы должны называть **безсознательными**.

Если мы направляемъ наше вниманіе на какіе-нибудь психическіе процессы и воспринимаемъ ихъ, то такой процессъ называется воспріятіемъ при помощи **внутренняго чувства**, или, какъ это мы видѣли раньше, самонаблюденіемъ. Предметъ самонаблюденія—явленія, которыя не относятся нами ко внѣшнему міру, а представляютъ нѣчто внутреннее. Это—наши представленія, чувства, волевые процессы. Они являются предметомъ воспріятія или сознанія совершенно такъ же, какъ предметомъ воспріятія могутъ быть вещи внѣшняго міра.

Но подобно тому, какъ представленія, чувства и т. п. могутъ быть предметомъ воспріятія, такъ точно предметомъ воспріятія можетъ быть и наше „я“. Такой процессъ мы называемъ **самосознаніемъ** или **самопознаніемъ**.

Вопросы для повторенія. Какія мы различаемъ стадіи въ развитіи представленія о нашемъ „я“? Какимъ образомъ возникаетъ представленіе о физическомъ „я“? Какимъ образомъ происходитъ различеніе организма отъ другихъ тѣлъ? Какимъ образомъ возникаетъ представленіе о духовномъ „я“? Что такое единство „я“? Что такое тождество „я“? Что такое сознаніе? Что такое внутреннее чувство? Что такое самосознаніе?

ГЛАВА 36-я.

Ученіе о темпераментахъ. О наслѣдственности психическихъ способностей.

Темпераменты. Уже обиходное наблюденіе показываетъ, что между людьми существуетъ огромное различіе по отношенію къ ихъ душевнымъ особенностямъ, подобно тому, какъ между ними существуетъ различіе по отношенію къ ихъ физическимъ особенностямъ. Объ одномъ человѣкѣ мы говоримъ, что у него сильная воля, о другомъ мы говоримъ, что у него слабая воля. Одинъ предъ тѣмъ, какъ приступить къ совершенію какого-либо дѣйствія, очень тщательно обдумываетъ, другой обнаруживаетъ склонность дѣйствовать безъ всякаго обсужденія. Иной очень много размышляетъ, но никакъ не можетъ рѣшиться на какое-нибудь дѣйствіе. Одинъ человѣкъ глубоко чувствуетъ, другой обнаруживаетъ очень слабую чувствительность и т. п. Однимъ словомъ, люди оказываются очень различными по отношенію къ ихъ способностямъ дѣйствовать и чувствовать. **Тѣ психическія особенности, въ силу которыхъ тотъ или иной индивидуумъ склоненъ дѣйствовать или чувствовать такъ, а не иначе, называется темперамен-**

томъ. Иногда въ этомъ случаѣ употребляютъ даже терминъ **характеръ**, но мы будемъ пользоваться этимъ терминомъ для обозначенія основного направленія воли, какъ это было указано выше.

Съ очень давняго времени темпераменты принято дѣлить на слѣдующіе четыре класса: **сангвинический, меланхолический, флегматическій и холерическій**. Это старинное раздѣленіе, принятое также и *Кантомъ*, сопровождается обыкновенно приблизительно слѣдующей характеристикой ихъ:

„У **сангвиника** основное стремленіе есть стремленіе къ наслажденію, соединенное съ легкою возбуждаемостью чувствованій и съ ихъ малой продолжительностью. Онъ увлекается всѣмъ, что ему пріятно. Склонности его непостоянны, и нельзя слишкомъ много на нихъ разсчитывать. Довѣрчивый и легковѣрный, онъ любитъ строить проекты, но скоро ихъ бросаетъ".

„У **меланхолика** господствующая наклонность есть наклонность къ печали. Бездѣлица его оскорбляетъ, ему все кажется, что имъ пренебрегаютъ. Его желанія носятъ грустный оттѣнокъ, его страданія кажутся ему невыносимыми и выше всякаго утѣшенія".

„**Холерическій** темпераментъ обнаруживаетъ замѣчательную силу въ дѣятельности, энергію и настойчивость, когда находится подъ вліяніемъ какой-либо страсти. Его страсти быстро воспламеняются отъ малѣйшаго препятствія, и его гордость, мстительность, честолюбіе, сила его чувствъ не знаютъ предѣловъ, когда его душа находится подъ вліяніемъ страсти. Онъ размышляетъ мало и дѣйствуетъ быстро, потому что такова его воля".

„Чувствованія не овладѣваютъ **флегматикомъ** быстро. Ему не нужно дѣлать надъ собой большихъ усилій, чтобы сохранить свое хладнокровіе. Для него легче, чѣмъ для другихъ, удержаться отъ быстраго рѣшенія, чтобы обдумать его прежде. Онъ трудно раздражается, рѣдко жалуется, переноситъ свои страданія терпѣливо и мало возмущается страданіями другихъ" *).

Какъ легко видѣть, этимъ темпераментамъ до нѣкоторой степени соотвѣтствуетъ то, что въ обиходѣ называется л е г к о-

*) Приведенная характеристика принадлежитъ нѣмецкому физіологу *І. Мюллеру*. Заимствована нами изъ книги *Ушинскаго*: „Человѣкъ какъ предметъ воспитанія". С.-Пб., 1896, т. 2-й, стр. 335.

мысліемъ, чувствительностью, упорствомъ и хладнокровіемъ.

Этой общепринятой классификаціей темпераментовъ можно, конечно, пользоваться въ томъ случаѣ, когда мы желаемъ характеризовать душевныя особенности того или другого лица, но при этомъ слѣдуетъ понимать, что она далеко не можетъ исчерпать всего того разнообразія душевныхъ особенностей, которое мы замѣчаемъ въ дѣйствительности. Весьма часто одинъ и тотъ же индивидуумъ обнаруживаетъ свойства, принадлежащія различнымъ темпераментамъ, такъ что эта классификація указываетъ только на самыя общія различія.

Органическія основы темперамента. Спрашивается, каковы органическія основы, обусловливающія различіе темпераментовъ, т.-е. какія органическія особенности того или другого индивидуума обусловливаютъ особенности его темперамента. Въ старой психологіи со времени *Гиппократа* было принято думать, что различіе темпераментовъ обусловливается различіемъ соковъ, преобладающихъ въ организмѣ того или другого человѣка (крови, флегмы, желтой желчи и черной желчи). По этой теоріи, меланхоликъ—тотъ, у котораго черная желчь; флегматикъ—у котораго въ организмѣ преобладаетъ лимфа, и т. п.

Есть всѣ основанія думать, что различія темпераментовъ находятся въ зависимости отъ какихъ-либо органическихъ различій, напр., большей или меньшей возбудимости нервной системы, большей или меньшей силы кровообращенія, процесса питанія и т. п. Свойства тѣхъ или другихъ темпераментовъ чувствовать или дѣйствовать опредѣленнымъ образомъ можно привести въ зависимость отъ органическихъ процессовъ, совершающихся въ нашемъ организмѣ приблизительно слѣдующимъ образомъ. Если въ нервной системѣ накопляется большое количество энергіи, то это является достаточнымъ основаніемъ для того, чтобы субъектъ обнаруживалъ активность. Недостатокъ энергіи является причиной обратнаго явленія. Если въ организмѣ преобладаютъ процессы разрушенія, то господствующимъ настроеніемъ является чувство печали; если въ организмѣ преобладаютъ процессы возстановленія или возобновленія, то господствующимъ является чувство веселости.

Наслѣдственность психическихъ способностей. Но откуда получается различіе въ психическихъ особенностяхъ того или

другого индивидуума? На этотъ вопросъ можетъ быть два отвѣта. Или можно сказать, что это различіе находится въ зависимости отъ **воспитанія**, отъ воздѣйствія внѣшнихъ условій, окружающей среды и т. п., или же можно сказать, что оно находится въ зависимости отъ **врожденныхъ** способностей, присущихъ тому или иному индивидууму.

Первый взглядъ, по которому различіе психическихъ способностей находится въ зависимости отъ воспитанія, высказалъ *Локкъ*, который училъ, что душа человѣка при рожденіи подобна чистой доскѣ (tabula rasa), на которой ничего не написано: всѣ люди, по его теоріи, рождаются съ совершенно одинаковыми душевными способностями, а если у нихъ оказываются различныя способности, то это находится въ зависимости отъ того, что они пріобрѣтаются благодаря вліянію окружающей среды, благодаря вліянію воспитанія.

Въ настоящее время принято ученіе о наслѣдственности психическихъ способностей. Согласно этому ученію, опредѣленныя психическія способности представляютъ собою врожденное достояніе человѣка именно потому, что онѣ передаются отъ родителей къ дѣтямъ. Смыслъ этого ученія можетъ быть поясненъ слѣдующимъ образомъ. Что физическія свойства наслѣдуются, это не подвергается никакому сомнѣнію. Мы знаемъ, что дѣти бываютъ лицомъ похожи на своихъ родителей. Отъ родителей съ темнымъ цвѣтомъ кожи рождаются и дѣти съ темнымъ цвѣтомъ кожи, отъ родителей высокаго роста рождаются и дѣти высокаго роста и т. п. Но то же самое слѣдуетъ признать справедливымъ и относительно наслѣдственной передачи психическихъ способностей. Если мы видимъ, что у того или иного индивидуума сильная воля, то мы не должны думать, что такая воля есть только лишь продуктъ воспитанія или пріобрѣтенія, но можемъ быть увѣрены, что его родители обладаютъ сильной волей, что онъ эту способность унаслѣдовалъ отъ своихъ родителей. Что дѣйствительно психическія способности наслѣдуются, это можно наблюдать и въ обиходной жизни. Можно наблюдать, что, напр., дѣти съ музыкальными способностями рождаются отъ родителей-музыкантовъ. Дѣти слабохарактерныхъ родителей оказываются имѣющими слабую волю и т. п. Дѣти родителей съ математическими способностями часто также обладаютъ математическими способностями. Фактъ унаслѣдованія психическихъ способ-

постей уже давно былъ замѣченъ и получилъ свое выраженіе въ извѣстной пословицѣ: „яблоко отъ яблони не далеко падаетъ“. Но въ послѣднее время научныя изслѣдованія, повидимому, совершенно подтвердили это положеніе.

Между прочимъ, англійскій ученый *Гальтонъ* для доказательства наслѣдственности психическихъ способностей воспользовался слѣдующимъ способомъ изслѣдованія. Онъ составилъ обширную родословную знаменитыхъ людей: государственныхъ дѣятелей, полководцевъ, ученыхъ, музыкантовъ, и т. п. Оказалось, что въ ихъ семьяхъ было множество лицъ, одинаковыхъ съ ними дарованій или вообще даровитыхъ. Напр. среди близкихъ родственниковъ извѣстнаго композитора Баха насчитывается до 60 человѣкъ, обладавшихъ высокими музыкальными способностями. То же самое было справедливо по отношенію къ семьямъ многихъ ученыхъ. Изъ этихъ примѣровъ дѣлалось яснымъ, что психическія способности наслѣдуются.

При этомъ слѣдуетъ обратить вниманіе на то обстоятельство, что наслѣдуются, конечно, не какія-либо г о т о в ы я способности, а извѣстныя п р е д р а с п о л о ж е н і я къ тѣмъ или другимъ психическимъ способностямъ.

Но если признать, что психическія способности наслѣдуются, что человѣкъ при своемъ рожденіи имѣетъ уже предрасположеніе къ извѣстнымъ способностямъ, то отсюда, повидимому, слѣдуетъ, что человѣкъ заранѣе предопредѣленъ къ тому, чтобы быть великимъ музыкантомъ, энтузіастомъ, патріотомъ или неисправимымъ злодѣемъ, быть человѣкомъ добродѣтельнымъ или порочнымъ. Все зависитъ отъ того, каковы были его родители и какія способности они могли ему передать по наслѣдству. Если такимъ образомъ, наличность тѣхъ или иныхъ способностей находится въ зависимости главнымъ образомъ отъ наслѣдственности, то вліяніе воспитанія, повидимому, дѣлается крайне ничтожнымъ.

Роль воспитанія ни въ какомъ случаѣ не можетъ отрицаться. Прежде всего потому, что, какъ только что было указано, передаются по наслѣдству не какія-нибудь готовыя способности, а только лишь предрасположенія, которыя дѣлаются способностями только благодаря упражненію, ибо извѣстно, что упражненіе психическихъ способностей приводитъ ихъ къ совершенствованію. Но при этомъ слѣдуетъ признать, что для развитія или усовершенствованія тѣхъ или иныхъ способно-

стей есть предѣлъ, дальше котораго нельзя итти. Этотъ предѣлъ обусловливается извѣстными врожденными условіями, которыя мы можемъ назвать психофизіологическими условіями, т.-е. условіями, имѣющими въ одно и то же время характеръ психологическій и характеръ физіологическій. Если, напр., у кого-нибудь нѣтъ опредѣленныхъ врожденныхъ психофизіологическихъ условій для музыкальной способности, то никакія усилія воспитанія не будутъ въ состояніи сдѣлать изъ него выдающагося музыканта. Онъ можетъ хорошо изучить музыку, но сдѣлаться выдающимся музыкантомъ онъ не будетъ въ состояніи. Такимъ образомъ врожденныя психофизіологическія условія являются вторымъ факторомъ, опредѣляющимъ индивидуальныя различія. Но, признавая важное значеніе за врожденными условіями, мы отнюдь не должны умалять роли воспитанія въ развитіи психическихъ способностей. Исторія и обыденный опытъ указываютъ намъ примѣры того, какъ, благодаря настойчивости и энергіи, происходили удивительныя видоизмѣненія характеровъ. Подъ вліяніемъ усилій воли люди преобразовывались совершенно. Люди со средними дарованіями, благодаря труду и энергіи, пріобрѣтали огромныя познанія. Это опять-таки происходитъ вслѣдствіе того, что наслѣдуются не готовыя способности, а только лишь предрасположенія, которыя могутъ развиваться благодаря упражненію и, наоборотъ, могутъ ослабляться при отсутствіи упражненія.

Вопросы для повторенія. Что называется темпераментомъ? На какіе четыре класса дѣлятся темпераменты и какъ они характеризуются? Каковы органическія основы темпераментовъ? Въ чемъ заключается сущность ученія о врожденности психическихъ способностей? Что понимается подъ наслѣдственностью психическихъ способностей? Какова роль воспитанія и наслѣдственности въ выработкѣ психическихъ способностей?

ГЛАВА 37-я.

*О снѣ и сновидѣніяхъ. Гипнотическое состояніе.

Сонъ и сновидѣнія. Разсмотримъ еще особыя психическія состоянія, которыя можно назвать анормальными. Сюда относятся прежде всего тѣ состоянія, которыя переживаются во **снѣ** и называются **сновидѣніями**. Сонъ—это такое состояніе, которое возвращается въ опредѣленные правильные періоды; существеннымъ для него является то обстоятельство, что въ немъ

сознаніе прерывается и наступаетъ состояніе безсознательности или не полной сознательности.

Каковы физіологическія причины наступленія сна, въ настоящее время точно рѣшить трудно, но можно предполагать, что причиной его является главнымъ образомъ утомленіе и истощеніе нервной системы, но причиной сна можетъ являться также недостатокъ дѣятельности: люди мало интеллигентные обыкновенно засыпаютъ, когда ихъ лишаютъ привычной для нихъ дѣятельности. Кромѣ того, непрерывное однообразное дѣйствіе какого-либо возбужденія также можетъ вызывать сонъ.

Состояніе сна, разсматриваемое съ физіологической точки зрѣнія, отличается отъ состоянія бодрствованія несущественными чертами. Растительные или только физіологическіе процессы, какъ, напр.: дыханіе, кровообращеніе, пищевареніе, усвоеніе, совершаются во время сна приблизительно такъ же, какъ и въ состояніи бодрствованія. Сонъ, какъ показываютъ изслѣдованія, бываетъ наиглубже послѣ засыпанія, именно $^1/_4$ часа послѣ наступленія сна достигается наибольшая глубина его. Тогда царитъ полная безсознательность. Но затѣмъ сонъ переходитъ въ дремоту, и тогда возникаютъ тѣ явленія сознанія, которыя называются сновидѣніями. Сновидѣнія—это представленія или образы, которые принимаются нами за нѣчто реальное. Намъ кажется, что эти представленія мы переживаемъ реально.

Но почему и какъ возникаютъ эти представленія или образы сновидѣній?

Какъ мы уже видѣли, говоря объ ассоціаціи представленій, представленія, входящія въ составъ сновидѣній, зависятъ въ значительной степени отъ внѣшнихъ впечатлѣній, т.-е. они вызываются благодаря воздѣйствію тѣхъ или иныхъ впечатлѣній. Напр., шумъ вѣтра можетъ вызвать въ сновидѣніи образъ моря и т. п. Французскій ученый Мори производилъ опыты надъ самимъ собою, чтобы опредѣлить, въ какой мѣрѣ внѣшнія впечатлѣнія принимаютъ участіе въ появленіи тѣхъ или другихъ сновидѣній. Онъ просилъ вызывать въ немъ вечеромъ, когда онъ начиналъ засыпать въ своемъ креслѣ, какое-либо ощущеніе и разбудить его черезъ нѣкоторое время, достаточное для того, чтобы видѣть сонъ. Ему щекочутъ перомъ губы и кончикъ носа: онъ видитъ во снѣ, что его подвергаютъ

ужаснымъ мученіямъ, что смоляная маска прикладывается къ лицу; потомъ, при срываніи этой маски, у него содрали кожу съ губъ, съ носа, съ лица. На нѣкоторомъ разстояніи отъ его уха заставляютъ звучать пинцетъ, о который ударяютъ ножницами; онъ слышитъ во снѣ звонъ колоколовъ; этотъ звонъ скоро переходитъ въ набатъ; ему кажется, что теперь іюнь 1848 года. Когда его заставляютъ вдыхать одеколонъ, то ему снится, что онъ находится въ парфюмерномъ магазинѣ, а отъ этой мысли онъ переносится на востокъ, онъ въ Капрѣ. При приближеніи къ его лицу горячаго желѣза ему снятся кочегары. Эти примѣры показываютъ, что сновидѣнія находятся въ зависимости отъ внѣшнихъ впечатлѣній.

О сновидѣніяхъ можно сказать, что они суть иллюзіи, потому что они порождаются внѣшними впечатлѣніями, но иногда, по всей вѣроятности, представленія во снѣ возникаютъ сами по себѣ и пріобрѣтаютъ характеръ галлюцинацій.

Къ числу впечатлѣній, вызывающихъ образы сновидѣній, относятся также различныя органическія ощущенія: разстройства пищеваренія, сердечной дѣятельности, дыханія и т. п. физическія состоянія. Напр., затрудненное дыханіе вызываетъ представленіе, что кто-то надавливаетъ на грудь спящаго, а съ этимъ связывается представленіе о томъ, что кто-либо производитъ насиліе. Очень важную роль въ вызываніи образовъ сновидѣній играютъ субъективныя зрительныя и слуховыя ощущенія. Извѣстно, что, если мы закроемъ глаза, то мы можемъ наблюдать различныя субъективныя свѣтовыя ощущенія: напр., ощущеніе свѣтовыхъ точекъ или ощущенія какихъ-либо яркихъ цвѣтовъ. Къ субъективнымъ слуховымъ ощущеніямъ относится всѣмъ извѣстный звонъ въ ушахъ. Эти субъективныя ощущенія могутъ возникать и во снѣ, и тогда они дѣлаются источникомъ сновидѣній. Если, напр., возникаетъ субъективное свѣтовое ощущеніе, длящееся болѣе или менѣе продолжительное время, то въ результатѣ получается представленіе предметовъ повторяющихся, напр., блестящихъ серебряныхъ монетъ, которыхъ оказывается чрезвычайно большое количество, бабочекъ, рыбъ и т. п.

Существенное отличіе сна отъ состоянія бодрствованія заключается въ томъ, что во снѣ воля совершенно бездѣйствуетъ. Поэтому представленія смѣняютъ другъ друга, слѣдуя только законамъ ассоціаціи представленій, такъ какъ

воля не регулируетъ хода представленій. Вслѣдствіе этого происходитъ хаотическая связь представленій и спутанность сужденій: во всей психической сферѣ происходитъ настолько сильное нарушеніе, что состояніе сна приходится признать состояніемъ близкимъ къ апормальному. Во снѣ мы соединяемъ событія, совершающіяся на такихъ разстояніяхъ, что они реально никакъ не могутъ быть соединимы, а также мы представляемъ совершающимися одновременно такія событія, которыя фактически совершаются въ различныя времена. Мы разговариваемъ съ давно умершими лицами, какъ съ живыми, потому что мы совершенно забыли тотъ фактъ, что они умерли. Во снѣ, далѣе, нарушается единство душевной жизни. У насъ получается какъ бы раздвоеніе личности. На ряду съ нашей нормальной личностью дѣйствуетъ еще и другая личность, которая отличается отъ нормальной. Нарушеніе единства душевной жизни замѣчается между прочимъ въ томъ, что во снѣ мы совершаемъ такія дѣйствія и руководимся такими нравственными правилами, которыя мы въ нормальной жизни съ негодованіемъ отвергли бы.

Гипнозъ. Родственнымъ сну является то состояніе, которое называется гипнотическимъ или гипнозомъ. Это есть искусственный сонъ, который можно вызвать при помощи однообразно повторяющихся впечатлѣній, напр., продолжительнаго смотрѣнія на блестящіе предметы, слушанія тиканія часовъ и т. п. Благодаря дѣйствію этихъ впечатлѣній, наступаетъ состояніе, напоминающее собою сонъ, въ которомъ можно производить различныя внушенія. Можно лицу загипнотизированному приказать, чтобы оно совершало какое-либо движеніе, напримѣръ, плавало, гребло веслами и т. п. Лицо, находящееся въ состояніи гипноза, обыкновенно совершаетъ эти внушаемыя дѣйствія безпрекословно. Посредствомъ внушенія можно вызвать тѣ или иныя представленія, имѣющія иллюзорный или галлюцинаторный характеръ. Загипнотизированному можно сказать, что приближается волкъ, и ему будетъ казаться, что передъ нимъ дѣйствительно находится волкъ. Загипнотизированному можно сказать, что вода въ стаканѣ есть шампанское вино, и онъ будетъ думать, что въ стаканѣ дѣйствительно находится шампанское, и поэтому будетъ его пить со всѣми признаками удовольствія, а затѣмъ, когда ему скажутъ, что

онъ выпилъ чернила, то онъ выплевываетъ ихъ съ такимъ же явнымъ признакомъ отвращенія.

Посредствомъ внушенія можно произвести то, что кожа заснувшаго можетъ сдѣлаться или чрезмѣрно чувствительной или совершенно нечувствительной. Въ первомъ случаѣ легчайшее прикосновеніе къ кожѣ вызываетъ сильное сокращеніе, во второмъ случаѣ иголка можетъ глубоко вонзиться въ кожу, при чемъ спящій совершенно на это не реагируетъ.

Гипнотическое состояніе совершенно похоже на сонъ, съ тою только разницей, что сонъ возникаетъ въ силу естественныхъ условій, а гипнотическое состояніе—благодаря искусственнымъ пріемамъ. Различіе между гипнотическимъ состояніемъ и сномъ заключается въ томъ, что во снѣ поражеиіе воли бываетъ болѣе полное, чѣмъ въ гипнотическомъ состояніи. Дѣйствія загипнотизированнаго можно считать до извѣстной степени волевыми, но они отнюдь не суть дѣйствія волевыя въ собственномъ смыслѣ, потому что въ нихъ отсутствуетъ обсужденіе мотивовъ и выборовъ. Въ нихъ за возникновеніемъ извѣстнаго представленія дѣйствій съ механическою необходимостью возникаетъ соотвѣтствующее дѣйствіе.

Самымъ интереснымъ въ гипнотическомъ состояніи является внушеніе и именно причины его воздѣйствія. Врачъ внушаетъ загипнотизированному совершать то или иное дѣйствіе, и этотъ послѣдній совершаетъ внушаемыя дѣйствія безпрекословно, хотя они иногда бываютъ необычайно нелѣпы. Напр., загипнотизированному велятъ плавать, и онъ совершаетъ плавательныя движенія, барахтаясь по полу. Это можно, по всей вѣроятности, объяснить тѣмъ, что, такъ какъ воля загипнотизированнаго не дѣйствуетъ, а мозговые центры, завѣдующіе функціями двигательными и чувствующими, находятся въ состояніи повышеннаго возбужденія, то эти послѣднія легко приходятъ въ дѣятельное состояніе. Если врачъ внушаетъ какое-нибудь представленіе, то соотвѣтствующее представленіе у гипнотизируемаго дѣйствительно возникаетъ. Но ему можно внушить также какое-нибудь двигательное представленіе. Стоитъ загипнотизированному только направить свое вниманіе на то или другое двигательное представленіе для того, чтобы тотчасъ это представляемое движеніе превратилось въ реальное движеніе. Въ этомъ заключается сущность внушенія.

Слѣдуетъ замѣтить, что это совершеніе дѣйствій подъ вліяніемъ внушенія имѣетъ мѣсто не только въ гипнотическихъ состояніяхъ, но равнымъ образомъ и нормальныхъ. Такъ, напр., торговецъ старается убѣдить насъ въ томъ, что товаръ, имъ продаваемый, высокаго качества. Мы разсматриваемъ товаръ, и намъ кажется, что товаръ высокаго качества, въ то время какъ на самомъ дѣлѣ онъ низкаго качества. Это происходитъ отъ того, что внушаемое торговцемъ представленіе пріобрѣтаетъ настолько большую интенсивность, что оно кажется дѣйствительнымъ. Сюда же относятся тѣ дѣйствія, которыя совершаются подъ вліяніемъ команды. Раздается команда, и дѣйствіе совершается немедленно. Это происходитъ отъ того, что между словами команды и двигательными представленіями, соотвѣтствующими словамъ команды, связь настолько велика, что слышаніе слова приводитъ къ совершенію дѣйствія. Эти дѣйствія совершаются помимо воли и имѣютъ всѣ признаки дѣйствій подъ вліяніемъ внушенія.

Вопросы для повторенія. Что такое сонъ? Что такое сновидѣніе? Благодаря какимъ причинамъ возникаютъ сновидѣнія? Чѣмъ сонъ отличается отъ состоянія бодрствованія? Что такое гипнозъ? Какое сходство и различіе между сномъ и гипнотическимъ состояніемъ? Какъ объясняется вліяніе внушенія?

ГЛАВА 38-я.

* Галлюцинаціи и иллюзіи. Разстройства рѣчи. Душевныя болѣзни.

Галлюцинаціи и иллюзіи. Къ числу психическихъ явленій, представляющихъ уклоненія отъ нормы, относятся галлюцинаціи и иллюзіи.

Какъ мы видѣли, подъ **галлюцинаціями** слѣдуетъ понимать представленія, которыя возникаютъ въ то время, когда въ дѣйствительности нѣтъ никакого внѣшняго раздраженія, которое могло бы ихъ вызвать. Такъ, напр., галлюцинирующій видитъ людей и ландшафты на безоблачномъ небѣ и слышитъ голоса при совершенной тишинѣ, при чемъ его зрительные образы отличаются такою живостью, что они не могутъ быть имъ отличены отъ дѣйствительности. Причиной возникновенія галлюцинацій слѣдуетъ считать повышенную возбудимость корковыхъ центровъ мозга. Благодаря ихъ повышенной возбудимости они сами по себѣ приходятъ въ

дѣятельное состояніе, и вслѣдствіе этого возникаютъ галлюцинаторные образы. Чаще всего возникаютъ галлюцинаціи зрительныя и слуховыя, галлюцинаціи же другихъ чувствъ: — вкуса, запаха, осязанія и пр.—возникаютъ рѣже. Тишина предрасполагаетъ къ возникновенію слуховыхъ галлюцинацій, темнота ночи предрасполагаетъ къ возникновенію зрительныхъ галлюцинацій. Это объясняется тѣмъ, что вслѣдствіе недостатка въ соотвѣтствующихъ чувственныхъ раздраженіяхъ увеличивается возбудимость центровъ, которая и даетъ начало галлюцинаторнымъ образамъ. Съ другой стороны, чрезмѣрное возбужденіе чувствъ также способствуетъ возникновенію галлюцинаціи. Этимъ объясняется то, что у художниковъ возникаютъ по преимуществу зрительныя галлюцинаціи, а у музыкантовъ—слуховыя. Галлюцинаціи эти иногда могутъ быть очень сильны: объ итальянскомъ художникѣ Спинелло Аретини говорятъ, что онъ свою Мадонну срисовалъ съ галлюцинаторнаго образа или видѣнія, а другой итальянскій композиторъ свои сонаты компонировалъ по галлюцинаторно слышимой музыкѣ.

Иллюзіями мы называемъ такія представленія, которыя, хотя и имѣютъ своей причиной какое-либо внѣшнее раздраженіе, но которыя однако качественно совершенно не соотвѣтствуютъ этому возбужденію. Напр., легкій стукъ въ двери кажется иногда раскатомъ грома, свистъ вѣтра кажется небесной музыкой, облака кажутся всадникомъ, скачущимъ на лошади, и т. п. Въ нормальномъ воспріятіи впечатлѣніе измѣняется въ зависимости отъ той или иной апперцепціи. Если мы, напр., ждемъ чьего-либо выхода изъ комнаты, тогда легкій стукъ папки кажется стукомъ шаговъ, т.-е. тѣ или другія впечатлѣнія вызываютъ тѣ или другія представленія, которыя кажутся находящимися въ отношеніи родства. Въ патологическихъ случаяхъ иллюзіи возникаютъ благодаря повышенной чувствительности корковыхъ центровъ.

Разстройства рѣчи. Весьма важнымъ съ психологической точки зрѣнія являются тѣ разстройства, которымъ подвергается наша способность рѣчи. Эти разстройства принимаютъ самые различные виды.

Въ одномъ случаѣ больной утрачиваетъ способность говорить, т.-е. собственно произносить слова. У него языкъ и голосовые органы находятся въ полной цѣлости. Онъ понимаетъ слова, когда ихъ произносятъ другіе; онъ можетъ

написать слова, но только произносить онъ ихъ не въ состояніи. Эта болѣзнь называется **афазіей**. Въ этой болѣзни связь между звукомъ и представленіемъ сохраняется, сохраняется также связь между зрительнымъ знакомъ и представленіемъ, но нарушается связь между представленіемъ и двигательными ощущеніями. Поэтому больной можетъ представлять извѣстную вещь, но не въ состояніи произнести слово, служащее для обозначенія этого представленія.

Въ другомъ случаѣ больной въ состояніи писать, читать написанныя слова и даже произносить ихъ, но онъ не можетъ понимать того, что говорятъ другіе. При этомъ его слуховой органъ не поврежденъ; онъ слышитъ, что говорятъ, но для него тѣ звуки, которые онъ слышитъ, не имѣютъ никакого смысла. Такое состояніе называется **словесной глухотой**. Больные этого типа, сохраняя способность слышать вообще, утрачиваютъ способность понимать смыслъ словъ, ими слышимыхъ.

Далѣе, бываютъ случаи, когда способность говорить и понимать остается совершенно нетронутой, но больной не въ состояніи читать, хотя зрительный органъ находится въ полной цѣлости. Такое состояніе называется **словесной слѣпотой**. Больной хорошо выражаетъ свои мысли, пишетъ безъ ошибки, но написанное даже собственной рукой онъ не въ состояніи прочесть. Въ этомъ случаѣ очевидно, что связь между звукомъ и представленіемъ сохранена, связь же между письменными знаками и звукомъ прервана. Больной знаетъ, какой звукъ нужно произнести для того, чтобы выразить то или другое представленіе, онъ знаетъ также, какому представленію соотвѣтствуетъ тотъ или иной звукъ. Но если больной видитъ какой-либо письменный знакъ, но не знаетъ, какому звуку онъ соотвѣтствуетъ, то можно сказать, что у него связь между звукомъ и письменными знаками прервана.

Съ неспособностью говорить часто связывается неспособность писать. Эта болѣзнь называется **аграфіей**. Больные, страдающіе этою болѣзнью, сохраняютъ способность чертить геометрическія фигуры, рисовать, шить, вязать, но не могутъ писать ни одной буквы.

Душевныя болѣзни. Говоря о душевныхъ болѣзняхъ, слѣдовало бы предложить ихъ классификацію, но вопросъ о классификаціи душевныхъ болѣзней представляется настолько

сложнымъ, что мы его разсматривать не станемъ. Для насъ совершенно достаточно, если мы отмѣтимъ, какія вообще могутъ быть нарушенія въ психической сферѣ. Не слѣдуетъ думать, что въ психическихъ заболѣваніяхъ можетъ быть затронута только одна какая-нибудь часть душевной жизни. Въ каждой душевной болѣзни затрогиваются всѣ основныя психическія функціи, но только въ однихъ болѣзняхъ затрогиваются по преимуществу познавательныя функціи, въ другихъ—чувства, въ третьихъ—воля.

Во всѣхъ душевныхъ болѣзняхъ замѣчается постоянно одинъ очень существенный признакъ, именно, что въ нихъ логическое мышленіе не регулируется волей. Вслѣдствіе этого ходъ представленій обусловливается просто ассоціаціями, т.-е. больной не устанавливаетъ логической связи между представленіями, но, если въ его сознаніи возникаетъ какое-либо представленіе, то слѣдующее за нимъ представленіе возникаетъ главнымъ образомъ благодаря какой-либо ассоціаціи. Результатомъ отсутствія воли является недостаточное сосредоточеніе вниманія, потому что преобладаетъ наплывъ различныхъ представленій, которыя возникаютъ по ассоціаціи или сами собою, безъ участія направляющей силы воли. И это справедливо относительно всѣхъ случаевъ. Одностороннее направленіе вниманія у душевно-больныхъ объясняется именно отсутствіемъ способности сосредоточенія вниманія. У **меланхолика** мысль постоянно останавливается на однихъ и тѣхъ же представленіяхъ. Это происходитъ вслѣдствіе того, что у него нѣтъ сильнаго произвольнаго вниманія. У него возникаютъ тѣ или другія представленія, связанныя съ тѣми или иными сильными чувствами, и они всецѣло овладѣваютъ его вниманіемъ, при чемъ онъ не можетъ бороться съ ними за отсутствіемъ у него воли. Одностороннее направленіе вниманія бываетъ при восторженныхъ состояніяхъ, такъ наз. **экстазахъ**, когда „вниманіе больного подъ вліяніемъ чувства восторга занято идеями, связанными съ предметомъ восторга (большею частью религіозными представленіями)“.

Къ числу **умственныхъ** разстройствъ слѣдуетъ отнести возникновеніе галлюцинаціи у душевно-больныхъ, а также возникновеніе **навязчивыхъ идей** (idées fixes). Это такія представленія, которыя неотвязно преслѣдуютъ больного, вопреки волѣ самого больного. „При навязчивыхъ идеяхъ дѣятельность

активнаго вниманія не въ состояніи удалить изъ сознанія тѣ репродукціи, которыя не желательны, онѣ съ напряженностью возникаютъ въ сознаніи".

Въ душевныхъ болѣзняхъ возникаетъ разстройство представленій о личности, когда, напр., больной воображаетъ себя королемъ, преступникомъ и т. п. Эти разстройства самосознанія находятся въ прямой зависимости какъ отъ разстройства воспріятія внѣшняго міра, такъ и отъ видоизмѣненія органическихъ ощущеній, происходящаго отъ болѣзни нервной системы. Вслѣдствіе этой послѣдней причины возникаетъ новый рядъ органическихъ ощущеній, въ связи съ которыми возникаетъ, разумѣется, новый рядъ представленій. Этотъ новый рядъ представленій составляетъ комплексъ, противоположный прежнему комплексу, изъ котораго составляется представленіе о „я". Отсюда возникаетъ раздвоеніе сознанія. Существованіе такого ненормальнаго „я" приводитъ къ различнымъ ложнымъ представленіямъ, напр., къ представленію превращенія тѣла въ стекло, къ представленію уменьшенія вѣса тѣла и т. п. Если больной утрачиваетъ кожную чувствительность, то ему иногда кажется, что онъ состоитъ изъ стекла; если больной утрачиваетъ мускульную чувствительность, то ему иногда начинаетъ казаться, что онъ не имѣетъ вѣса, что онъ паритъ въ воздухѣ и т. п.

Въ сферѣ **чувствъ** мы замѣчаемъ два рѣзкихъ отклоненія отъ нормы: именно, мы замѣчаемъ или болѣзненно подавленное настроеніе или болѣзненно веселое настроеніе. Болѣзненно подавленное настроеніе наблюдается въ меланхоліи. „Въ этомъ состояніи больной находится всецѣло подъ давленіемъ тяжелаго чувства. Онъ испытываетъ страданіе, грусть, тоску, отчаяніе. Все ему кажется мрачнымъ: и самъ онъ дуренъ, и все окружающее говоритъ ему только о печали, о несчастіи". Болѣзненно веселое настроеніе характеризуется тѣмъ, что у „больного безъ достаточныхъ внѣшнихъ условій, иногда даже вопреки имъ, является очень веселое, радостное чувство довольства всѣмъ—и собою и окружающимъ. Больному вспоминаются только радостныя вещи, окружающее ему представляется въ розовомъ свѣтѣ". Такое состояніе бываетъ при нѣкоторыхъ формахъ **маніи.**

Волевая функція въ душевныхъ болѣзняхъ также подвергается различнымъ разстройствамъ. Въ большинствѣ случаевъ

болѣзнь воли обнаруживается въ томъ, что непосредственныя чувственныя побужденія одерживаютъ перевѣсъ надъ мотивами высшаго свойства. „Въ громадномъ большинствѣ случаевъ при душевныхъ болѣзняхъ мотивы непосредственнаго удовольствія преобладаютъ надъ всѣми другими. Это особенно рѣзко мы замѣчаемъ у маніяковъ, которымъ хочется все то, что имъ пріятно, и которые гнѣваются, если тотчасъ не исполнятъ ихъ желаній".

Явленіе угнетенія воли называется общимъ именемъ ослабленія воли (абулія). „Въ рѣзкихъ случаяхъ абуліи у человѣка не бываетъ никакихъ хотѣній, никакихъ влеченій. Больной сидитъ неподвижно: если его не покормить, онъ не станетъ ѣсть; если не перемѣнить его положенія, онъ такъ и останется въ одномъ положеніи. Но бываютъ и такіе случаи, когда влеченій довольно много, но воля не можетъ сдѣлать выбора между нѣсколькими различными влеченіями. Тогда больной будетъ крайне нерѣшителенъ. Есть больные, которые не могутъ ни шагу ступить отъ нерѣшительности, не могутъ отъ нерѣшительности ни ѣсть, не могутъ ничѣмъ заниматься". Но можетъ быть и усиленіе въ волевой сферѣ (**гипербулія**), проявляющееся въ видѣ крайней настойчивости въ исполненіи желаній. Въ этихъ случаяхъ хотѣніе ненормально усилено, хотя и односторонне. „Многіе больные крайне настойчивы въ исполненіи того, что пришло имъ въ голову; больной можетъ упорно отказываться отъ ѣды, сколько бы его ни убѣждали". Это бываетъ въ маніяхъ всякаго рода*).

Вопросы для повторенія. Что такое галлюцинація? Каково физіологическое объясненіе происхожденія галлюцинацій? Что такое иллюзія? Каково отличіе иллюзіи отъ галлюцинаціи? Перечислите различные виды разстройства рѣчи и укажите ихъ характерныя особенности. Объясните, какому нарушенію подвергается вниманіе въ душевныхъ болѣзняхъ? Что такое навязчивыя идеи? Какимъ нарушеніямъ подвергаются чувства въ душевныхъ болѣзняхъ? Какимъ разстройствамъ подвергается волевая функція въ душевныхъ болѣзняхъ?

---

*) Фразы, отмѣченныя кавычками въ настоящей главѣ, взяты изъ „Курса Психіатріи" проф. Корсакова.

Указатель литературы

по психологіи.

Къ гл. 1-й и 2-й.

I. **Рибо.** Современная германская психологія. Спб. 1895.—**Липпсъ.** Психологія, наука и жизнь. М. 1902.—**Фонсегривъ.** Элементы психологіи. М. 1906.—**Гефдингъ.** Психологія. Спб. 1904.—**Челпановъ.** Мозгъ и душа. Москва. 1912.

II. **Бальдвинъ.** Введеніе въ психологію. М. 1902.—**Вундтъ.** Введеніе въ психологію. 1912.—**Ланге, Ф. А.** Исторія матеріализма. Спб. 1900.—**Милль** Система логики. М. 1914.—**Ланге. Н. Н.** Психологическія изслѣдованія. 1892. (Предисловіе).—**Вундтъ.** Очерки психологіи. М. 1914. **Введенскій. А. И.** Психологія. Спб. 1914.

Къ гл. 3-й.

Гефдингъ. Очерки психологіи. М. 1914. Гл. IV.—**Тиченеръ.** Учебникъ психологіи. М. 1913.—**Эббинггаусъ.** Основы психологіи. Спб. 1911.

Къ гл. 4-й и 5-й.

I. **Дюваль и Константенъ.** Учебникъ анатоміи и физіологіи. Спб. 1904.—**Ретереръ.** Физіологія. Спб. 1902.—**Гексли-Розенталь.** Основы физіологіи. М. 1900.—**Пизонъ.** Человѣкъ и животный міръ. Спб. 1903.—**Сѣченовъ.** Физіологическіе очерки, ч. II. Спб. 1898.

II. **Эдингеръ.** Лекціи о строеніи центральной нервной системы. Спб. 1894.—**Сѣченовъ.** Физіологія нервныхъ центровъ. Спб. 1891.—**Бехтеревъ.** Основы ученія о функціяхъ мозга. Спб. 1903—1906.—**Тигерстедтъ.** Учебникъ физіологіи человѣка, т. 2-й. Спб. 1901.

Къ гл. 6-й.

I. **Манъ-Кендринъ и Снодграсъ** Физіологія органовъ чувствъ. М. 1900.—**Крейбихъ.** Пять чувствъ человѣка. 1903.—**Бернштейнъ.** Физіологія органовъ чувствъ. Спб. 1876.—**Цигенъ.** Физіологическая психологія. Спб. 1909.

II. **Вундтъ.** Лекціи о душѣ человѣка и животныхъ. Спб. 1894.—**Бэнъ.** Психологія. М. 1902—6.—**Джемсъ.** Психологія. Спб. 1905.—**Бинэ.** Введеніе въ экспериментальную психологію. Спб. 1904.

Къ гл. 7-й.

I. Указанныя сочиненія **Бернштейна, Крейбиха, Снодграса.** — **Вундтъ.** Лекціи о душѣ человѣка и животныхъ. Спб. 1895.

II. **Гензенъ.** Физіологія слуха. Въ руководствѣ физіологіи Германна. Спб. 1888, т. III, ч. 2-я.—**Гельмгольцъ.** Ученіе о слуховыхъ ощущеніяхъ.

Блацерна. Теорія звука въ приложеніи къ музыкѣ. Спб. 1878.—**Тигерстедтъ.** Учебникъ физіологіи человѣка, т. 2-й.—**Штейнъ.** Ученія о функціяхъ ушного лабиринта. М. 1892.

Къ гл. 8-й.

I. Указанныя въ предыдущей главѣ сочиненія **Бернштейна, Крейбиха, Снодграса, Цигена, Вундта.**—**Гельмгольцъ.** Популярныя рѣчи, ч. 2. Спб. 1897.

II. **Тигерстедтъ.** Учебникъ физіологіи человѣка, т. 2.—**Кюне.** Руководство физіологіи Германна, т. 3, ч. I.

Къ гл. 9-й.

I. Указан. соч. **Бернштейна, Крейбиха, Снодграса, Цигена, Вундта.**

II. **Функе.** Физіологія Германа, т. III, ч. 2.—**Герингъ,** тамъ же.—**Бэнъ.** Психологія. М. 1902.—**Тигерстедъ.** Указан. соч.—**Ландуа.** Учебникъ физіологіи. 1903.

Къ гл. 10-й.

I. Указан. соч. **Цигена, Вундта.**—**Гельмгольцъ.** Популярныя рѣчи, ч. 2. Спб. 1897.—**Рибо.** Германская психологія. Спб. 1895.

II. **Функе,** указ. соч.

Къ гл. 11-й.

I. **Гефдингъ.** Очерки психологіи. Спб. 1904.—**Бэнъ.** Психологія. М. 1902.—**Фонсегривъ.** Элементы психологіи. М. 1906.—**Джемсъ.** Психологія. Спб. 1905.—**Вундтъ.** Лекціи о душѣ человѣка и животныхъ. Спб. 1895.

II. **Нечаевъ.** Ассоціація сходства. 1905.—**Проданъ.** О памяти. 1905.—**Спенсеръ.** Основанія психологіи. Спб. 1897.—**Бэнъ.** Психологія. 1902.

Къ гл. 12-й и 13-й.

I. **Тэнъ.** Объ умѣ и познаніи. 1894.—**Челпановъ.** О памяти и мнемоникѣ. Спб. 1903.—**Анри.** О воспитаніи памяти.—**Рибо.** Память въ ея нормальномъ и болѣзненномъ состояніяхъ. Спб. 1894.—**Джемсъ.** Психологія. 1905.—**Мейманъ.** Экономика и техника памяти. М. 1913.

II. **Карпентеръ.** Основанія физіологіи ума. 1887.—**Бинэ.** Введеніе въ экспериментальную психологію. 1904.—**Проданъ.** О памяти. 1905.

Къ гл. 14-й.

I. **Рибо.** Психологія вниманія. Спб. 1890.—**Вундтъ.** Лекція о душѣ человѣка и животныхъ. 1895.

II. **Ланге. Н. Н.** Психологическія изслѣдованія. 1893.

Къ гл. 15-й.

I. **Тэнъ.** Объ умѣ и познаніи. 1894.—**Сёлли.** Психологія въ примѣненіи къ воспитанію. 1913.—**Рибо.** Творческое воображеніе. 1900.—**Бинэ.** Психологія умозаключенія. 1889.—**Перэ.** Первые три года жизни ребенка.

Къ гл. 16-й.

Челпановъ. О памяти и мнемоникѣ. Спб. 1903.—**Анри.** О воспитаніи памяти. М. 1901.—**Джемсъ.** Психологія. 1905.

Къ гл. 17, 18, 19 и 20-й.

I. **Тэнъ.** Объ умѣ и познаніи. 1894.—**Бэнъ.** Психологія.—**Фонсегривъ.** Элементы психологіи.—**Рибо.** Современная Германская психологія. 1895.—**Гюйо.** О происхожденіи идеи времени. (Собраніе сочиненій.) 1900.

II. **Челпановъ.** Проблема воспріятія пространства, ч. I-я. Кіевъ. 1906.—**Герингъ.** Пространственное чувство и движенія глаза. Руководство физіологіи Германна, т. III, ч. 1, 2-я половина.—**Милль.** Изслѣдованіе философіи Гамильтона. Спб. 1869.—**Спенсеръ.** Основанія психологіи. 1898.—**Вундтъ.** Лекціи о душѣ человѣка и животныхъ. 1895.

Къ гл. 21-й.

Сёлли. Педагогическая психологія. М. 1912. — **Тэнъ.** Объ умѣ и познаніи. 1894.—**Рибо.** О развитіи общихъ идей. 1898.—**Фонсегривъ.** Элементы психологіи.

Къ гл. 22-й.

I. **Тэнъ.** Объ умѣ и познаніи. 1894.—**Каптеревъ.** Изъ исторіи души. Очерки по исторіи ума. Спб. 1890.—**Тейлоръ.** Первобытная культура.—**Лёббокъ.** Начала цивилизаціи.—**Прейеръ.** Душа ребенка.—**Романэсъ.** Духовная эволюція человѣка. М. 1905.—**Вассманъ.** Итоги сравнительной психологіи. Кіевъ. 1906.

II. **Потебня.** Языкъ и мысль. 1913.—**Мюллеръ Максъ.** Наука о мысли. Спб. 1892.—**Милль.** Изслѣдованіе философіи Гамильтона. 1869.

Къ гл. 23-й и 24-й.

I. **Бинэ.** Психологія умозаключенія. М. 1889.—**Вундтъ.** Лекціи о душѣ человѣка и животныхъ (лекція 21-я).

II. **Спенсеръ.** Психологія, т. III.—**Ланге. Н. Н.** Учебникъ логики. 1898.—**Ланге. Н. Н.** Психологическія изслѣдованія. 1892.—**Челпановъ.** Проблема воспріятія пространства, ч. 2-я. Кіевъ. 1904.

Къ гл. 25-й.

I. **Гефдингъ.** Психологія (отд. VI).—**Вундтъ.** Лекціи о душѣ человѣка и животныхъ.—**Бэнъ.** Психологія, кн. 3.—**Спенсеръ.** Психологія, ч. 8.—**Рибо.** Психологія чувствованій. 1897.

II. **Гротъ.** Психологія чувствованій. 1880.—**Сёлли.** Пессимизмъ. Спб. 1895.

Къ гл. 26-й.

I. **Рибо.** Психологія чувствованій.—**Ланге.** Объ аффектахъ. Спб. 1890.—**Рибо.** Изслѣдованіе аффективной памяти. Спб. 1895.—**Джемсъ.** Психологія.—**Фонсегривъ.** Элементы психологіи.

II. **Дарвинъ.** О выраженіи чувствъ. (Собраніе сочиненій).

Къ гл. 27-й.

Бэнъ. Психологія.—**Спенсеръ.** Психологія.—**Сёлли.** Психологія.—**Моссо** Страхъ. 1887.—**Рибо.** Психологія чувствованій.

Къ гл. 28-й.

Бэнъ. Психологія. Кн. III, гл. XI.—Гефдингъ. Психологія.—Спенсеръ. Психологія, ч. 8-я, гл. V.—Сутерландъ. Нравственный инстинктъ. 1899.

Къ гл. 29-й.

Гефдингъ. Психологія (VI. С.).—Спенсеръ. Психологія.—Шопенгауэръ. Свобода воли и основа морали. Спб. 1896.—Сутерландъ. Нравственный инстинктъ. 1899.

Къ гл. 30-й.

I. Гефдингъ. Психологія.—Бэнъ. Психологія, кн. III, гл. XIII.—Спенсеръ. Психологія, ч. 8-я, гл. IX.—Сёлли. Смѣхъ, его физіологія и психологія. Спб. 1906.

II. Смирновъ. Физіологическія и психологическія основанія эстетики. 1893.—Гюйо. Задачи современной эстетики. Спб. 1900.—Бергсонъ. Смѣхъ въ жизни и на сценѣ. Спб. 1900.

Къ гл. 31-й.

I. Гефдингъ. Психологія, отд. VII.—Морганъ. Привычки и инстинктъ. 1899.—Грантъ Алленъ. Чарльзъ Дарвинъ. Спб. 1887. (Въ приложеніи статья Дарвина объ инстинктѣ.)—Вундтъ. Лекціи (26, 27, 28).

II. Спенсеръ. Психологія, ч. II.—Васманъ. Итоги сравнительной психологіи. Кіевъ. 1907.—Вл. Вагнеръ. Біологическія основанія сравнительной психологіи. Спб. 1912.

Къ гл. 32-й.

I. Бэнъ. Психологія.—Джемсъ. Психологія.—Рибо. Воля. 1894.—Гефдингъ. Психологія, отд. VII.

II. Вундтъ. Лекціи XV и XXIX.—Лосскій. Основныя ученія психологіи съ точки зрѣнія волюнтаризма. 1903.

Къ гл. 33-й.

I. Сёлли. Психологія. 1912.—Бэнъ. Психологія.—Пейо. Воспитаніе воли. 1905.

II. Лазурскій. Очеркъ науки о характерахъ. Спб. 1906.

Къ гл. 34-й.

I. Челпановъ. Введеніе въ философію. 1912.—Бэнъ. Психологія.—Гефдингъ. Психологія.

II. Милль. Система логики. Кн. III, гл. 5-я.—Фулье. Свобода воли и детерминизмъ. 1898.—Риль. Теорія науки и метафизика. М. 1887.—Введенскій, А. И. Философскіе очерки. 1901.—Шопенгауэръ. О свободѣ воли. Спб. 1888.

Къ гл. 35-й.

I. Джемсъ. Психологія.—Рибо. Болѣзни личности.—Бэнъ. Психологія.—Прейеръ. Душа ребенка.—Фонсегривъ. Элементы психологіи.

II. Введенскій, А. И. О предѣлахъ и признакахъ одушевленія. 1892.—Бинэ. Измѣненія личности. Спб. 1893.—Гартманъ. Современная психологія. 1904.—Бехтеревъ. Сознаніе и его границы. 1888.

Къ гл. 36-й.

I. **Рибо.** Психологія чувствованій.—**Фулье.** Темпераментъ и характеръ. М. 1896.—**Поланъ.** Психологія характера.—**Кейра.** Характеръ и нравственное воспитаніе.—**Рибо.** Наслѣдственность душевныхъ свойствъ. Спб. 1884.—**Гальтонъ.** Наслѣдственность таланта. Спб. 1875.

II. **Лазурскій.** Очеркъ науки о характерахъ. Спб. 1906.—**Ушинскій.** Человѣкъ, какъ предметъ воспитанія, т. 2-й.

Къ гл. 37-й.

I. **Гротъ.** Сновидѣнія, какъ предметъ научнаго анализа. Кіевъ. 1878.—**Снегиревъ.** Ученіе о снѣ и сновидѣніяхъ. Каз. 1886.—**Маудсли.** О снѣ и сновидѣніяхъ. Спб. 1895.—**Вундтъ.** Гипнотизмъ и внушеніе. М. 1893.—**Бони.** Гипнотизмъ. 1889.—**Тархановъ.** Внушеніе, гипнотизмъ и чтеніе мыслей. Спб. 1907.—**Бехтеревъ.** Внушеніе и его роль въ общественной жизни. Спб. 1904

Къ гл. 38-й.

I. **Тэнъ.** Объ умѣ и познаніи.—**Вундтъ.** Лекціи о душѣ человѣка и животныхъ.—**Цигенъ.** Физіологическая психологія.—**Рибо.** Болѣзни памяти.—**Рибо.** Болѣзни личности.—**Рибо.** Болѣзни воли.

II. **Штёрринг.** Психопатологія въ примѣненіи къ психологіи. Спб. 1903.—**Корсаковъ.** Курсъ психіатріи. М. 1901.

Весьма полезнымъ пособіемъ при изученіи психологіи является Психологическая хрестоматія. **И. Городенскаго.** Изданіе Управленія Кавказскаго Учебнаго Округа, Тифлисъ. 1909.

Указатель терминовъ.

Абстракція 87, 126.
абулія 216.
автоматическія движенія 181.
аграфія 30, 213.
активность 15.
альтруистическія чувства 163.
анализъ психическій 32, 87, 127.
анормальныя явленія 10, 206.
апперцепція 87.
апріорный 145.
ассимиляція (физ.) 50; (псих. 127).
ассоціація по сходству, смежности, контрасту 74—6.
афазія 30, 213.
аффекты 154.
астеническіе аффекты 155.

Бинокулярное зрѣніе 108, 111.
біеніе 174.

Влеченіе 183.
вмѣненіе 191.
вниманіе 84; произвольное и непроизвольное 85.
внушеніе 209.
возбужденіе 25.
возвышенное 175.
воля 180; свобода воли 195.
воображеніе 96; воспроизв. и построит. 97; эстетич. 98.
воспріятіе 65; прост. 107—120; времени 120.
воспроизведеніе 65.
врожденность 204.
выборъ 186.
вѣра 139.

Галлюцинація 73, 142, 212.
генезисъ 6.
генетизмъ 110, 120.
генетистъ 111.
гипербулія 216.
гипнозъ 209.
гипнотическое состояніе 206.
графическій образъ 80.

Дальтонизмъ 49.
движенія автоматическія 179.
„ импульсивныя 179.
„ инстинктивныя 180.
„ рефлективныя 178.
„ произвольныя 180.
„ мимическія 156.
„ пантомимическія 155.
дедукція 143.
диссимиляція 50.
дуодецима 36.
душа 1, 2.
душевныя движенія 156.

Желаніе 183.

Зрительныя линіи 108.

Идея 66.
idées fixes 214.
изолированіе 97.
иллюзія 88, 140, 211.
индивидуальныя чувства 158.
индукція 143.
импульсивныя движенія 179.
инстинктивныя движенія 180.
интенсивность 31.
интерваллъ 36.
интроспективный 7.
исполненіе 186.

Качество ощущеній 33.
колебаніе (чувство) 186.
комическое 176.
концентрація сознанія 86.
Кортіевъ органъ 41.

Личность 198; тождество личности 199.
раздвоеніе личности 215, 208.
локализація умственныхъ способностей 28, 30.
локализація во времени 67.
локальный знакъ 104.

Манія 215.
меланхолическій темпераментъ 20.

меланхолики 214.
мимическія движенія 156.
мнемоника 92.
монукулярное зрѣніе 108.
моральное чувство 167.
мотивы 185.
мускульно-осязательный опытъ 106.
мѣстный знакъ 104.

Наблюденіе 12.
навязчивыя идеи 214.
намѣреніе 186.
наслѣдственность 201.
нативизмъ 110, 120.
нравственный характеръ 191.

Обертонъ 42.
обманъ сужденія 142.
обобщеніе 129.
образъ 66; родовой образъ 130.
обсужденіе 185.
объектъ 193.
объективный 57; объективное наблюденіе 9.
объективированный 65.
октава 36.
опытъ 2; о. внутренній и внѣшній 4.
отвлеченіе 87.
ошибки сужденія 141.
ощущеніе 31; о. спеціальн. органовъ чувствъ 35—54.
ощущенія органическія, общія; о. жизни 54—56.

Память 65; механическая и разсуд. 83, 91.
пантомимическія движенія 156.
периферическое возбужденіе 67.
побужденіе 185; чувственное побужденіе 190.
понятіе пространства, времени, причинности, субстанціи, 144—148.
послѣдовательность 122.
предрасположеніе 68.
представленіе 66, 126.
представленіе (общее) 126.
психологія (опредѣл.) 1.
психологія раціональная и эмпирич. 2.
психофизіологическій 203.

Раздраженіе 33.
разсужденіе 143.
раціональная психологія 2.
реализмъ наивный 57.
религіозное чувство 171.
репродукція 66.
рефлективныя движенія 178, 27.
рѣшеніе 186.

Самонаблюденіе 4, 201.
самопроизвольный 72.
самопознаніе 201.
самосознаніе 201.
сангвинническій 202.
свобода воли 192.
симпатія 163.
симпатическое подражаніе 164.
словесная глухота 212.
синтезъ 125.
сновидѣнія 206.
словесная слѣпота 213.
совѣсть 168.
созвучіе 36.
созвучаніе 39.
сознаніе 200; объемъ с. 84; узость с. 85; концентрація с. 86.
сомнѣніе 140.
сонъ 206.
сосуществованіе 121.
соціальныя чувства 158.
склонности 188.
спектръ 43.
специфическая энергія 59.
стеническіе аффекты 155.
стереоскопъ 113.
страсти 184, 156.
сужденіе 138; ошибки сужденія 142.
субстанція 147.
субъектъ 1, 199.

Тembръ 36.
темпераменты 201.
типы памяти 78—83.
тонъ 36.

Увѣренность 139.
умозаключеніе 143.
умозрѣніе 2.
усиліе 187.

Физіологія 13.
фиксаціонная точка 107.
фиксированіе 108.
флегматическій 202.

формальныя чувства 153.
фотохимическіе процессы 45.

Характеръ 191; нравственный характеръ 191.
холерическій 202.

Центральное возбужденіе 67.

Чувство (опредѣленіе) 158, 150.
чувства высшія и низшія 158.
чувства альтруистическія и эгоистическія 163.
чувство долга 167.
чувство моральное 167.
„ религіозное 171.
„ интеллектуальное или логическое 172.
чувство эстетическое 173.
чувственный тонъ 34.

Эгоистическія чувства 163.
экспериментъ 12.
экстазъ 214.
экстирпація 29.
эмпиристъ 111.
эмпирическія понятія 144.
эмпирическая психологія 2.
эмоція 154.
энергія специфическая 59.

Языкъ 133.
„я“ физическое 197.
„я“ духовное 198.
„я“ (единство и тождество) 199—160.

ЗАМѢЧЕННАЯ ОПЕЧАТКА.

Стр. 142 напечатано: „обманами отъ сужденія“; слѣдуетъ: „обманами сужденія“.

БИБЛІОТЕКА
Академіи Естествознанія
КОМ. АКАДЕМІИ.