Александръ Нечаевъ,

Профессоръ Педагогической Академіи и Завѣдующій Лабораторіей Экспериментальн. Педагогич. Психологіи при Педаг. Музеѣ воен.-уч. вѣд.

ОЧЕРКЪ ПСИХОЛОГІИ

ДЛЯ

ВОСПИТАТЕЛЕЙ и УЧИТЕЛЕЙ.

Съ рисунками въ текстѣ и съ приложеніемъ указателя избранныхъ психологическихъ сочиненій.

ИЗДАНІЕ ЧЕТВЕРТОЕ.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Типографія П. П. Сойкина. Стремянная, 12.
1911.

ВВЕДЕНІЕ.

Значеніе психологіи для педагога.

Есть два основныхъ вопроса, на которыхъ всегда останавливалось вниманіе мыслящихъ педагоговъ. Это вопросы объ *идеалѣ и средствахъ* воспитанія.

На разрѣшеніе перваго вопроса въ исторіи человѣчества вліяло множество условій: господствующая религія, современное состояніе науки (въ особенности философіи), произведенія искусства, требованія политики и практической жизни. Если, напримѣръ, сравнить педагогическій идеалъ древнихъ грековъ съ идеаломъ воспитанія въ средніе вѣка, то нельзя не замѣтить между ними огромной разницы, которая всецѣло обусловлена различіемъ міровоззрѣній этихъ двухъ историческихъ періодовъ. Извѣстно, какое значеніе въ древне-греческой жизни имѣла идея красоты. Эта идея въ сильной степени отразилась и на идеалѣ античной педагогіи, стремившейся развить въ прекрасномъ тѣлѣ прекрасную душу. Религіозно-аскетическое, церковное направленіе среднихъ вѣковъ создало и соотвѣтствующій идеалъ воспитанія, направлявшій всѣ усилія современныхъ педагоговъ къ тому, чтобы сдѣлать изъ ребенка вѣрнаго сына церкви и аскета.

Вопросъ о средствахъ воспитанія требуетъ прежде всего уясненія того, въ какой мѣрѣ возможно для педагога вліять на воспитанника. Необходимымъ условіемъ этого является изученіе душевной жизни ребенка. Поэтому всѣ выдающіеся педагоги, оставившіе слѣдъ въ исторіи науки, глубоко интересовались психологическими вопросами. Фактъ этотъ совершенно понятенъ. Каждый ремесленникъ для

того, чтобы получить изъ сырого матеріала требуемую вещь, долженъ напередъ тщательно ознакомиться со свойствами этого матеріала. Только въ такомъ случаѣ работа его можетъ быть успѣшной. Въ дѣлѣ воспитанія такимъ сырымъ матеріаломъ для педагога является душевный міръ его воспитанника. Поэтому изученіе душевной жизни человѣка—важный шагъ въ работѣ каждаго воспитателя и учителя. Это какъ нельзя лучше понималось выдающимися мыслителями-педагогами, изъ которыхъ многіе были въ то же время и выдающимися изслѣдователями психическихъ явленій. Для примѣра можно привести въ данномъ случаѣ англійскаго писателя Локка († 1704), нѣмецкаго психолога и педагога Гербарта († 1841) и извѣстнаго русскаго педагога Ушинскаго. Послѣдній особенно интересенъ по тому значенію, которое онъ имѣлъ въ исторіи русской педагогической науки.

Въ шестидесятыхъ годахъ Ушинскій былъ посланъ за границу съ оффиціальнымъ порученіемъ изучить положеніе педагогическаго дѣла на западѣ и написать руководство по педагогикѣ. Результатомъ такого изученія явилась извѣстная книга „Человѣкъ, какъ предметъ воспитанія“ (1867), которая представляетъ собой не что иное, какъ цѣлый курсъ психологіи. Въ предисловіи къ своему труду Ушинскій говоритъ, что многіе, прочтя его книгу, останутся неудовлетворенными, такъ какъ ждутъ отъ него чего-то въ родѣ краткаго сборника педагогическихъ рецептовъ, въ которомъ будутъ предусмотрѣны всѣ затрудненія въ дѣлѣ воспитанія. Въ дѣйствительности такихъ непреложныхъ педагогическихъ правилъ составить невозможно. Единственнымъ общимъ правиломъ для педагога является положеніе, что необходимо изучать душевную жизнь воспитанника. „Мы не говоримъ педагогамъ,— замѣчаетъ Ушинскій,— поступайте такъ или иначе, но говоримъ имъ: изучайте законы тѣхъ психическихъ явленій, которыми вы хотите управлять, и поступайте, соображаясь съ этими законами и тѣми обстоятельствами, въ которыхъ вы хотите ихъ приложить“. Эти слова ясно показываютъ, въ какой степени

нашъ знаменитый авторъ сознавалъ, что педагогика можетъ быть основана только на психологіи.

Тѣмъ не менѣе противъ педагогической психологіи раздавались и раздаются разнаго рода возраженія. Разсмотримъ наиболѣе существенныя изъ нихъ.

Прежде всего разберемъ возраженіе, съ которымъ считался еще Ушинскій. Оно сводится къ вопросу: зачѣмъ нужна теоретическая подготовка въ такомъ дѣлѣ, въ которомъ главное значеніе имѣютъ профессіональный тактъ и опытность? Педагогическая практика показываетъ намъ, насколько важны эти два свойства, которыя повидимому, пріобрѣтаются безъ всякаго изученія психологіи. Разберемъ это возраженіе.

Педагогическій опытъ.

Мы знаемъ, что во всякой правильно поставленной школѣ „опытный“ преподаватель и воспитатель цѣнится больше, чѣмъ „неопытный“. Но въ чемъ заключается и чѣмъ измѣряется педагогическая опытность? Всегда-ли, напримѣръ, педагогъ, прослужившій 15 лѣтъ, долженъ быть признанъ опытнѣе того, кто прослужилъ 10? Долго работая для извѣстнаго дѣла, человѣкъ, конечно, имѣетъ больше поводовъ надъ нимъ подумать и лучше его узнать. Но, съ другой стороны, вѣдь можно 30 лѣтъ стоять у какого-нибудь дѣла и всѣ 30 лѣтъ относиться къ нему безучастно, формально. У кого опытность измѣряется однимъ количествомъ отслуженныхъ лѣтъ и прочностью пріобрѣтенныхъ навыковъ, а не богатствомъ накопленныхъ наблюденій и размышленій, тотъ скорѣе заслуживаетъ названіе не „опытнаго“ педагога, а закоренѣлаго рутинера. Истинная педагогическая опытность есть плодъ наблюденія разнообразныхъ явленій школьной жизни и глубокаго размышленія надъ ними... А что такое научное знаніе? Это— тоже результатъ опыта, только опыта не одного человѣка, а тысячи людей, въ теченіе многихъ вѣковъ работавшихъ надъ данными вопросами и сравнивавшихъ итоги своихъ работъ съ выводами другихъ ученыхъ. Такой научный опытъ гораздо разностороннѣе личнаго опыта отдѣльныхъ людей. Вѣдь никто не можетъ поручиться, что въ своей

жизненной практикѣ онъ всесторонне ознакомился съ даннымъ порядкомъ явленій или что опытъ его достаточно богатъ для рѣшительныхъ выводовъ. Слишкомъ сильное довѣріе къ личному опыту обыкновенно ведетъ къ узкой точкѣ зрѣнія, къ мѣркѣ всей жизни на одинъ аршинъ. Стремленіе противополагать свой личный опытъ научному знанію, есть стремленіе вредное, результатомъ котораго является рутина и потеря способности правильно оцѣнивать факты. Съ другой стороны, изученіе результатовъ научнаго опыта приводитъ къ болѣе полному пониманію опыта личнаго. Поясникъ эту мысль на примѣрѣ. Предположимъ, что одно и то же явленіе природы (напр., солнечное затменіе) наблюдаютъ одновременно человѣкъ съ естественно научнымъ образованіемъ и простой крестьянинъ. Опытъ, повидимому, у нихъ одинъ и тотъ же. Но всякому ясно, что крестьянинъ не вынесетъ изъ него и половины тѣхъ знаній, которыя пріобрѣтаетъ научно подготовленный человѣкъ. Для перваго явленіе будетъ слишкомъ неожиданнымъ и поэтому онъ не сможетъ замѣтить многихъ подробностей, которыя замѣтитъ человѣкъ, теоретически знакомый съ этимъ явленіемъ. Такимъ образомъ научное знаніе подготовляетъ насъ къ болѣе точному воспріятію окружающихъ явленій. И педагогъ, образованный въ психологическомъ отношеніи, получаетъ способность предвидѣть (и, слѣдовательно, лучше наблюдать) многое въ душевномъ развитіи своего воспитанника.

Педагогическій тактъ.

Чтобы покончить съ этимъ возраженіемъ, необходимо сказать еще нѣсколько словъ о такъ называемомъ *„педагогической тактѣ“*, на который тоже нерѣдко ссылаются, какъ на что-то, вполнѣ замѣняющее для воспитателя научную психологическую подготовку. Что подразумѣваютъ подъ этимъ „педагогическимъ тактомъ“? Педагогическій тактъ есть способность ориентироваться въ отдѣльныхъ случаяхъ педагогической практики. Изъ этого опредѣленія ясно, что тактъ долженъ возрастать съ накопленіемъ опыта; слѣдовательно, научное знаніе, уясняя личный опытъ воспитателя, способствуетъ этимъ и выработкѣ педагогическаго такта.

Правда, мы видимъ, что изученіе психологіи и педагогики не у всѣхъ людей влечетъ за собою выработку педагогическаго такта, который въ значительной степени является дѣломъ природнаго таланта. Какъ существуютъ спеціальные таланты къ различнымъ наукамъ и искусствамъ, такъ можетъ существовать и природная способность къ педагогическому дѣлу. Но извѣстно, что всякая способность развивается отъ науки, и въ данномъ случаѣ педагогическій талантъ не можетъ быть исключеніемъ. Какъ и всѣ другія спеціальныя способности, онъ развивается подъ вліяніемъ спеціальнаго образованія.

Закономѣрность душевныхъ явленій.

Второе возраженіе, высказываемое противъ педагогической психологіи, подвергаетъ сомнѣнію самое существованіе такой науки, какъ психологія. Вѣдь каждая наука должна быть изученіемъ закономѣрной связи явленій. Въ явленіяхъ, служащихъ объектами изученія естественныхъ наукъ (напр., физики и химіи), такая закономѣрная связь вполнѣ очевидна. Но въ душевной жизни человѣка предполагается существованіе фактора, упраздняющаго возможность закономѣрности психическихъ процессовъ. Этотъ факторъ—свобода воли. Повидимому, вся душевная дѣятельность человѣка подчинена только его волѣ, послѣдняя же, какъ инымъ можетъ казаться, не подчинена ничему, для нея какъ будто не существуетъ закона, регулирующаго ея дѣйствія. Если это положеніе вѣрно, то, конечно, не можетъ быть и рѣчи о научной психологіи. Гдѣ нѣтъ строгой закономѣрности, тамъ не можетъ быть науки.

Итакъ, подчиняется ли нашъ душевный міръ какой-нибудь необходимости? Едва ли найдется хоть одинъ настолько ярый противникъ признанія закономѣрности душевныхъ явленій, который отрицалъ бы закономѣрную связь хотя бы нѣкоторыхъ психическихъ фактовъ, напр., закономѣрность логическихъ выводовъ. Если бы мы въ нашихъ выводахъ не руководствовались необходимыми законами мышленія, то тогда невозможенъ былъ бы никакой правильный споръ, никакое научное умозаключеніе. Кромѣ того, въ обычной жизни мы всѣмъ своимъ поведеніемъ

обнаруживаемъ увѣренность въ закономѣрности многихъ явленій чувства и воли. Иначе намъ нельзя было бы предугадать, что человѣкъ почувствуетъ, будучи поставленъ въ опредѣленныя условія, почему одинъ человѣкъ поступаетъ такъ, а другой иначе. Все искусство воспитанія основано на мысли, что на человѣка вліять можно. Всякое воспитательное средство опирается на предположеніе, что если воспитанника поставить въ тѣ или другія условія, то произойдетъ извѣстное психическое дѣйствіе. Однимъ словомъ, въ обыденной жизни мы постоянно допускаемъ молчаливое признаніе закономѣрности душевныхъ явленій. Правда, возможно думать, что строгой закономѣрности подлежатъ не всѣ, а только нѣкоторыя явленія душевной жизни, и что, на ряду съ ними, существуютъ психическія явленія, вполнѣ свободныя отъ какой бы то ни было закономѣрности. Съ этой точки зрѣнія, психологія, какъ наука, захватываетъ далеко не всю область душевной жизни, а только нѣкоторую часть ея. Какъ быть съ этимъ возраженіемъ? Допустимъ на время, что существуютъ явленія, не подлежащія закономѣрности, что есть поступки, не подчиненные никакимъ необходимымъ психическимъ законамъ и управляемые одною лишь свободною волею. Спрашивается: у всѣхъ ли людей эта свобода воли существуетъ и всѣ ли нравственно свободны въ своихъ поступкахъ, желаніяхъ и чувствахъ? Практика жизни давно рѣшила, что, напримѣръ, поступки сумасшедшаго нравственно не свободны. Наконецъ, почему же судьи подвергаютъ психіатрической экспертизѣ лицъ, совершившихъ преступленія, если не подъ вліяніемъ убѣжденія, что при нѣкоторыхъ обстоятельствахъ человѣкъ перестаетъ быть нравственно свободнымъ? Оказывается, что свобода воли тоже что-то непостоянное: у однихъ людей она выступаетъ ярче, у другихъ затемнена, а у нѣкоторыхъ, какъ, напр., у сумасшедшихъ, ея совершенно нѣтъ. Отчего это? Можно ли указать тѣ условія, при которыхъ она исчезаетъ? Если нѣтъ, то зачѣмъ же фигурируютъ на судѣ эксперты? Если только заключенія этихъ экспертовъ не пустое шарлатан-

ство, если въ возможность эксператизы вѣритъ и судъ, и общество,—значитъ мы въ практической жизни уже признаемъ, что *существуютъ извѣстные признаки свободы воли* и тѣхъ состояній, когда она исчезаетъ. А признать это, значить допустить, что такъ называемая „свобода воли“ сама находится въ зависимости отъ нѣкоторыхъ условій, которыя можно подвести подъ строгое опредѣленіе. Говоря иначе, существованіе явленій такъ называмой свободы воли (обусловливающей нравственную вмѣняемость) само подчинено опредѣленной закономѣрности. Отсюда выводъ: нѣтъ такихъ психическихъ явленій, которыя бы не были подчинены опредѣленнымъ законамъ.

Значеніе слова „психологія“.

„Психологія“—слово греческое и въ буквальномъ переводѣ значитъ „наука о душѣ“.

Нельзя сказать, чтобы такое названіе науки было вполнѣ опредѣленнымъ. Впрочемъ, названіе науки далеко не всегда точно опредѣляетъ ея содержаніе. Такъ, напр., названіе извѣстной отрасли природовѣдѣнія „физикой“ („физика“—„наука о природѣ“) тоже неопредѣленно, потому что понятіе „наука о природѣ“ есть понятіе слишкомъ общее, которое одинаково примѣнимо не только къ физикѣ, но и къ химіи, астрономіи и другимъ наукамъ, изучающимъ природу. Содержаніе науки всегда опредѣляется не ея названіемъ, а тѣмъ кругомъ вопросовъ, которые она выясняетъ. Эти вопросы нарождаются постепенно. Вмѣстѣ съ этимъ постепенно растетъ и усложняется научная система. Слѣдовательно, для того, чтобы понять истинный предметъ какой-нибудь науки, недостаточно знать ея названіе, но необходимо также познакомиться съ ея исторіей.

Итакъ, свой очеркъ психологіи я начну съ характеристики главнѣйшихъ историческихъ моментовъ этой науки.

Древне-греческое ученіе о душѣ, какъ сущности, въ связи съ ученіемъ о природѣ.

Греческое имя нашей науки объясняется тѣмъ, что современная психологія постепенно развилась на почвѣ древне-

греческихъ изслѣдованій, которыя первоначально были облечены въ форму „ученій о душѣ“.

Вопросъ о душѣ и сущности міра. Анаксименъ. Гераклитъ.

Душа у древнихъ мыслителей Греціи понимается какъ признакъ всего живого. Съ именемъ души греки связывали понятіе о всемъ, обладающимъ жизнью. Сравнивая живое существо съ мертвымъ, они не могли не замѣтить присутствія теплоты, подвижности и дыханія въ первомъ и неподвижности, холодности и отсутствія дыханія во второмъ. Отсюда легко могло возникнуть воззрѣніе, что душа есть воздухъ, проникающій въ наши легкія и придающій нашему тѣлу движеніе и теплоту. Такое воззрѣніе, дѣйствительно, появляется у греческаго философа Анаксимена.

Анаксименъ, жившій въ VII в. до Р. Х., считая душу воздухомъ, то же время предполагаетъ, что все существующее въ мірѣ беретъ свое начало въ воздухѣ и все есть уплотненный или разрѣженный воздухъ. Такъ, огонь есть разрѣженный воздухъ; вода—результатъ уплотненности воздуха; земля—уплотненная вода.

Изъ этого мы видимъ, что, при самыхъ первыхъ попыткахъ разсмотрѣть вопросъ о душѣ, греческіе философы поставили этотъ вопросъ въ тѣсную связь со своимъ *ученіемъ о природѣ*, при чемъ на первыхъ же порахъ передъ ними выступило различіе между тѣмъ, *что намъ кажется*, и тѣмъ, *что существуетъ на самомъ дѣлѣ*. Такъ, напр., по ученію Анаксимена, *на самомъ дѣлѣ существуетъ* одинъ только воздухъ, въ болѣе или менѣе уплотненномъ состояніи, а *намъ кажется*, что въ мірѣ множество самыхъ разнородныхъ вещей—вода, земля, огонь и пр. Говоря иначе, въ древней Греціи изслѣдованіе вопросовъ о душевной жизни на самыхъ же первыхъ порахъ было поставлено въ тѣсную связь съ рѣшеніемъ вопроса о міровой *сущности*. При этомъ долгое время держалось убѣжденіе, что сущность нашей душевной жизни составляетъ то же вещество, изъ котораго состоитъ и весь остальной міръ. Такимъ веществомъ Анаксименъ считалъ воздухъ, Гераклитъ (VI в. до Р. Х.)—огонь, и т. д.

Эта мысль о томъ, что всѣ вещи въ мірѣ (а въ томъ

числѣ и душа), въ сущности, не что иное, какъ видоизмѣненія одного и того же вещества, съ особенной ясностью выразилась въ ученіи *атомистовъ*, представителями которыхъ являются Левкиппъ и Демокритъ.

Атомисты. Демокритъ, какъ древній матеріалистъ.

Греческій мыслитель *Левкиппъ*, ученіе котораго намъ стало извѣстнымъ черезъ его ученика *Демокрита*, жившаго въ V в. до Р. Х., задавшись, какъ и его предшественники, цѣлью—выяснить начало всѣхъ вещей, пришелъ къ выводу, что, хотя въ основѣ всего существующаго и лежитъ одно вещество, но его нельзя считать веществомъ какого-нибудь опредѣленнаго рода (напр., огнемъ или воздухомъ). Это первоначальное вещество Демокритъ называетъ *атомомъ* (слово греческое, въ переводѣ на нашъ языкъ означаетъ „недѣлимое“). Отъ разнообразнаго соединенія такимъ атомовъ получаются всѣ роды вещей (земля, огонь, воздухъ, вода, растенія, камни, тѣло, душа). По мнѣнію *Демокрита*, эти атомы—различныхъ формъ и объемовъ. Вслѣдствіе своей тяжести, они все время летятъ сверху внизъ въ пустомъ пространствѣ, неизбѣжно сталкиваясь другъ съ другомъ и получая черезъ это столкновеніе новые направленія въ формѣ боковыхъ и другихъ движеній. Отъ этихъ-то движеній и получаются разнообразныя группы атомовъ, которыя составляютъ все содержаніе міра. Душа, по ученію Демокрита, также собраніе атомовъ, но атомовъ самыхъ маленькихъ, круглыхъ и подвижныхъ. По смерти наша душа, какъ существо матеріальное, разсыпается и вступаетъ въ общую сумму міровыхъ атомовъ.

Начало новаго пониманія сущности душевной жизни мы находимъ въ ученіи Анаксагора.

Анаксагоръ, какъ древній спиритуалистъ.

Анаксагоръ (мыслитель V в. до Р. Х.) сталъ уже противополагать душу всему матеріальному міру. Всякая матеріальная вещь можетъ быть путемъ дѣленія разложена на составныя ея части—атомы; душа же, по ученію Анаксагора, есть простое, недѣлимое и невещественное начало. Душа есть источникъ движенія. Представляя собой нѣчто упорядоченное и цѣлесообразное, душа является источникомъ цѣлесообразнаго движенія въ природѣ. Эту цѣлесо-

образную сущность души Анаксагоръ назвалъ „разумомъ". Такимъ образомъ, Анаксагоръ, въ области ученія о душѣ, является представителемъ новаго теченія—*спиритуалистическаго* (spiritus—духъ), противоположнаго *матеріалистическому* направленію атомистовъ.

Выясненіе собственнаго предмета психологіи и развитіе ученія объ источникахъ содержанія душевной жизни.

Сущность и содержаніе душевной жизни.

Итакъ, первые греческіе мыслители (до Анаксагора включительно) въ своихъ ученіяхъ о душевной жизни направляли все вниманіе на рѣшеніе вопроса о томъ, что составляетъ истинную сущность души и насколько эта сущность отличается отъ сущности другихъ вещей міра. Самое же *содержаніе* душевной жизни (чувства, мысли, желанія) почти совсѣмъ не изучалось. Усилія первыхъ греческихъ философовъ были направлены почти исключительно на разъясненіе тайнъ внѣшней природы, а *душевный міръ самъ по себѣ* мало вызывалъ въ нихъ интереса.

Этотъ интересъ замѣтно усиливается среди греческихъ философовъ во второй половинѣ V вѣка до Р. Х.

Призывъ Сократа къ самонаблюденію.

Въ то время, какъ софисты, извѣрившись въ убѣдительности современной имъ философіи доказывали, что на свѣтѣ нѣтъ истиннаго знанія и обязательной для всѣхъ нравственности, выступилъ философъ, горячо убѣжденный въ томъ, что люди могутъ познавать истину и что познаніе этой истины помогаетъ человѣку становиться лучшимъ. Это былъ *Сократъ* († 399). Слушая разсужденія софистовъ, онъ все болѣе и болѣе сознавалъ, что ихъ невѣрные выводы возможны только вслѣдствіе той постоянной *путаницы понятій*, которую они допускаютъ. Сдѣлайте понятія ясными, устраните ихъ путаницу,—и тогда вы откроете въ себѣ живой источникъ убѣжденія. Но какъ возможно уяснить свои понятія? Для этого надо вдуматься въ нихъ, углубиться въ свои мысли, постараться хорошенько узнать то, что происходитъ въ нашей

душѣ. „*Познай самого себя*“,—говорилъ Сократъ,—„это самое главное“.

Завѣтъ Сократа имѣлъ большое значеніе для развитія психологіи. Онъ обратилъ вниманіе мыслителей на изученіе явленій душевнаго міра. И первымъ плодомъ, развившимся подъ вліяніемъ ученія Сократа, явилась система Платона, въ которой вопросъ о душевной жизни былъ поставленъ съ совершенно новой точки зрѣнія.

Платонъ. Вопросъ о происхожденіи нашихъ понятій.

Вѣрный завѣтамъ своего учителя, *Платонъ* († 347) направилъ все свое вниманіе на изученіе понятій. Углубляясь въ свои мысли, онъ видѣлъ, что наши понятія бываютъ двухъ родовъ; во первыхъ, мы можемъ имѣть понятія *объ отдѣльныхъ предметахъ* (напр., о своемъ домѣ, о своей книгѣ, о своихъ родителяхъ); во-вторыхъ, мы имѣемъ понятія о разныхъ *предметахъ вообще* (напр., о домѣ вообще, о книгѣ вообще, о родителяхъ вообще). Понятія объ отдѣльныхъ предметахъ называются *единичными понятіями*, а понятія о предметахъ вообще—*общими понятіями* или *идеями*. Какимъ образомъ мы получаемъ единичныя понятія? Откуда мы узнаемъ о существованіи *отдѣльныхъ вещей* (напр., своего дома, своей книги и пр.)? Отвѣтъ на это ясный: изъ окружающаго міра, изъ опыта. Но какимъ образомъ мы получаемъ общія понятія? Откуда мы узнаемъ о существованіи *предметовъ вообще* (напр., дома вообще, книги вообще и пр.)? Очевидно, что предметовъ вообще кругомъ себя мы не находимъ; мы видимъ только единичныя вещи. Но откуда же у насъ появляются общія понятія? Какимъ способомъ наша душа получаетъ знаніе объ идеяхъ? На эти вопросы Платонъ отвѣчаетъ такъ. Есть два міра: одинъ міръ—тотъ, въ которомъ мы живемъ и въ которомъ существуютъ единичныя вещи; другой міръ—тотъ, въ которомъ существуютъ вещи вообще, т. е. идеи. Въ этомъ мірѣ идей (идеальномъ мірѣ) витаютъ наши души, прежде чѣмъ онѣ поселятся въ наши тѣла. Поэтому-то наши души знаютъ объ идеяхъ: наша душа помнитъ идеи, съ которыми она жила раньше.

Прирожденныя идеи.

Если мы хотимъ объяснить какое-нибудь общее понятіе

(т. е. идею), то мы часто приводимъ въ примѣръ какую-нибудь единичную вещь. Напр., если мы хотимъ объяснить, что такое красивый предметъ вообще, то мы можемъ взять въ примѣръ какую-нибудь отдѣльную красивую вещь (напр., картину, музыкальную пьесу и пр.). Но при этомъ мы знаемъ, что та вещь, которую мы взяли въ примѣръ, еще не составляетъ красоты вообще: всякая отдѣльная красивая вещь является *примѣромъ* красивой вещи вообще; всякая отдѣльная вещь только, такъ сказать, *отчасти выражаетъ* то, что цѣликомъ выражается въ общемъ понятіи. Поэтому Платонъ говорилъ, что всякая отдѣльная вещь только отражаетъ въ себѣ свою идею и что весь реальный міръ только стремится воплотить въ себѣ міръ идеальный. Надъ всѣми идеями царитъ идея блага, или, другими словами, идея вѣчной красоты. И весь міръ нашъ стремится воплотить въ себѣ эту великую идею: она служитъ его идеаломъ.

Душа, будучи безтѣлесной и неизмѣнной, является нашей посредницей между міромъ идей, или міромъ сверхчувственнымъ, и міромъ реальнымъ. Она приходитъ въ наше тѣло изъ міра идей. Она хранитъ въ себѣ знаніе объ этихъ идеяхъ и, воспринимая единичныя вещи реальнаго міра, невольно, по поводу ихъ, припоминаетъ тѣ общія понятія (идеи), которыя въ нихъ отражаются.

Два источника содержанія душевной жизни.

Мы видимъ что въ системѣ Платона ученіе о душѣ было постановлено въ тѣсную связь съ рѣшеніемъ вопроса объ основахъ познанія. При этомъ Платонъ пытается объяснить, откуда происходитъ все разнообразіе психическаго міра, и, въ концѣ концовъ, приходитъ къ заключенію, что одна часть содержанія душевной жизни возникаетъ *подъ вліяніемъ внѣшнихъ предметовъ, воздѣйствующихъ на органы нашихъ чувствъ*, другая же должна быть признана чѣмъ-то *прирожденнымъ*.

Аристотель, какъ представитель древняго эмпиризма.

Воззрѣніе Платона подвергалось сильной критикѣ Аристотеля.

Аристотель († 322) не признавалъ ученія Платона о мірѣ идей, существующихъ отдѣльно отъ реальнаго міра.

Онъ думалъ, что идеи существуютъ въ самихъ единичныхъ вещахъ какъ ихъ общая *форма*. Эта форма даетъ имъ жизнь и служитъ причиной существованія вещей. Если отъ вещей отнять форму, то получится одна мертвая безпорядочная матерія. Форма придаетъ жизнь и смыслъ матеріи. Форма движитъ матерію. И эту форму мы можемъ познавать въ опытѣ. Поэтому Аристотель стремится придать наукѣ опытный (эмпирическій) характеръ. Онъ старается строить свои выводы на рядѣ наблюденій. Изученіе душевныхъ состояній сильно привлекало вниманіе Аристотеля. Въ его сочиненіяхъ мы находимъ прекрасныя разсужденія о значеніи внѣшнихъ чувствъ въ душевной жизни, о законахъ, управляющихъ воспоминаніями, и т. п. Замѣчательный знатокъ современнаго ему естествознанія, прославившій свое имя многими работами въ этой области, Аристотель старался ближе понять отношеніе душевной жизни къ различнымъ тѣлеснымъ процессамъ, и многія мысли его, высказанныя по этому вопросу, долгое время пользовались вліяніемъ въ психологической литературѣ.

Возникновеніе новой раціоналистической и эмпирической психологіи.

Разсматривая исторію психологическихъ воззрѣній древнихъ грековъ, мы видимъ, что эти воззрѣнія находятся въ зависимости отъ состоянія современной имъ философіи.

Съ потерей Греціей своей самостоятельности и съ упадкомъ греческой науки, ея наслѣдникомъ сталъ Римъ, но ученія римскихъ философовъ, въ общемъ, являются только варіаціями и разъясненіями философскихъ ученій грековъ. Даже христіанство, освѣтившее съ новой точки зрѣнія задачи нравственной дѣятельности человѣка не внесло коренныхъ измѣненій въ методы и основныя понятія древней философіи. Христіанскіе философы, будучи послѣдователями то Платона, то Аристотеля, стараются примѣнить ихъ

ученія къ воззрѣніямъ новой религіи, при чемъ основныя черты платоновскаго и аристотелевскаго ученія остаются, въ сущности, нетронутыми.

Новый періодъ въ направленіи философскихъ изслѣдованій наступаетъ съ XVII столѣтія, вѣка новой науки, создателями которой являются эмпиристъ *Бэконъ* († 1626) и раціоналистъ *Декартъ* († 1650).

Бэконъ, какъ представитель новаго эмпиризма: наука должна опираться на опытъ.

Бэконъ посвятилъ себя изслѣдованіямъ того же жгучаго вопроса—отысканія истины,—которымъ задавались прежніе философы. Онъ спросилъ себя: „нѣтъ ли чего-нибудь такого, что мѣшаетъ намъ подойти къ истинѣ?“ и отвѣтилъ на это такъ: ученый, который хочетъ получить настоящее знаніе, долженъ прежде всего освободиться отъ тѣхъ *четырехъ идоловъ*, которымъ мы всѣ невольно поклоняемся и которые мѣшаютъ намъ служить святой истинѣ.

Первымъ идоломъ является *слѣпая вѣра въ чужой авторитетъ*. Всякій изслѣдователь, строящій свои знанія только на вѣрѣ въ чужой авторитетъ (хотя бы это былъ даже авторитетъ очень высокій, въ родѣ Аристотеля, Платона и т. д.), никогда не можетъ быть убѣжденъ, что при этомъ онъ свободенъ отъ ошибокъ, потому что знаніе даже такихъ великихъ мыслителей, какъ Платонъ и Аристотель, во многомъ могло быть еще несовершеннымъ.

Вторымъ идоломъ, мѣшающихъ познанію истины, является, съ точки зрѣнія Бэкона, наша склонность обращать больше вниманія на *слова*, чѣмъ на вещи. Часто случается, что человѣкъ въ своихъ разсужденіяхъ, взамѣнъ ясныхъ понятій, забрасываетъ насъ цѣлымъ потокомъ словъ,—и это пустозвонство, къ несчастію, иногда принимается нами за знаніе. Не рѣдки также примѣры, когда различными словами обозначаются одни и тѣ же понятія, а мы подъ каждымъ изъ этихъ словъ готовы видѣть особое реальное содержаніе.

Третьимъ идоломъ служатъ разные *предразсудки*. Служеніе этому идолу выражается въ нашей привычкѣ приступать къ изслѣдованіямъ съ предвзятыми мыслями.

Четвертымъ идоломъ оказываются всевозможные *обманы*

чувствъ. Полагаясь въ своихъ наблюденіяхъ на органы внѣшнихъ чувствъ, мы очень часто дѣлаемъ ошибочные выводы. Бэконъ, стремясь найти условія, при которыхъ намъ ничто не помѣшало бы отыскивать истину, считаетъ исходнымъ началомъ всякаго изслѣдованія не ссылку на авторитетъ, а безпристрастное изученіе фактовъ, при чемъ требуетъ, чтобы результаты этого изученія облекались въ точную словесную формулу. Процессъ наблюденія слѣдуетъ вести съ особыми предосторожностями и обставить его такъ, чтобы всякое наблюденіе можно было провѣрить. Искусство ученаго прежде всего заключается въ искусствѣ наблюдать природу и оцѣнивать факты. Такимъ образомъ, Бэконъ все свое вниманіе обратилъ на опытъ, какъ источникъ научнаго знанія. Поэтому онъ называется *эмпиристомъ* („эмпирія"—опытъ).

Декартъ, какъ представитель новаго раціонализма: научно доказать—значитъ сдѣлать несомнѣннымъ.

Декартъ, подобно Бэкону, думалъ, что наука должна заключать въ себѣ истинное, несомнѣнное значеніе. Но какое знаніе возможно считать несомнѣннымъ и въ чемъ заключаются признаки истиннаго знанія? Знаніе, оставляющее мѣсто сомнѣнію, есть уже не знаніе, а вѣра. Но есть ли въ окружающемъ насъ мірѣ хоть одинъ несомнѣнный фактъ? Желая разрѣшить этотъ вопросъ, Декартъ попробовалъ сомнѣваться во всемъ человѣческомъ знаніи и увидѣлъ, что почти во всемъ возможно сомнѣваться: можно сомнѣваться въ томъ, правду ли говорятъ окружающіе люди; можно сомнѣваться, происходило ли на свѣтѣ все то, о чемъ пишется въ историческихъ сочиненіяхъ; можно даже сомнѣваться въ достовѣрности того, что мы видимъ и слышимъ (быть можетъ, все, что называется нашей жизнью,—одинъ только сонъ). Такъ въ чемъ же нельзя усомниться? Нельзя сомнѣваться только въ одномъ—существованіи самого себя, т.-е. своихъ собственныхъ мыслей, чувствъ и желаній (однимъ словомъ, своего душевнаго міра). Пусть все будетъ сномъ, но одно несомнѣнно, что этотъ сонъ я переживаю. Пусть эти сны будутъ ложны, но они все-таки существуютъ, хотя бы обманывая меня. Разъ эти сны составляютъ мой внутренній міръ, мою мысль, то они непремѣнно суще-

ствуютъ Если я стану сомнѣваться въ существованіи своихъ собственныхъ мыслей, то этимъ самымъ сомнѣніемъ докажу, что мои мысли существуютъ: вѣдь мое сомнѣніе— моя мысль. Я не могу сомнѣваться въ существованій самого себя, какъ мыслящаго существа, потому что это фактъ, вполнѣ ясный для моего разума. Слѣдовательно, и всякое знаніе тогда будетъ истинно-научнымъ, когда оно станетъ вполнѣ яснымъ для нашего разума, т.-е. несомнѣннымъ. Отсюда понятно, почему научное направленіе Декарта названо *раціонализмомъ* (ratio—разумъ).

Связь раціонализма Декарта съ его ученіемъ о прирожденныхъ идеяхъ.

Посмотримъ теперь, какъ понималъ Декартъ психическую жизнь и какъ его воззрѣнія отразились на дальнѣйшихъ судьбахъ психологіи. Декартъ считалъ „мышленіе“ отличительнымъ признакомъ психической жизни. Мышленіе есть знаніе, въ которомъ нельзя усомниться. Знаніе психическаго міра есть единственное несомнѣнное знаніе. Переходъ отъ знанія того, что происходитъ въ душѣ, къ знанію всего окружающаго міра возможенъ только при помощи анализа нашихъ непосредственныхъ знаній, т.-е мыслей. Декартъ, для познанія всего окружающаго насъ міра, началъ съ анализа непосредственныхъ знаній, т.-е. мыслей. Разбирая происхожденіе своихъ мыслей, Декартъ прежде всего остановился на мысли о Божествѣ, какъ совершеннѣйшемъ Существѣ. Но откуда явилась въ сознаніи мысль о Божествѣ? Не созданіе ли она самого человѣческаго разума? Не есть ли она результатъ сочетанія какихъ-нибудь другихъ мыслей? Такое предположеніе казалось Декарту логически невозможнымъ. Несовершенная мысль не могла создать понятія о совершенномъ, такъ какъ тогда пришлось бы предположить, что въ результатѣ получилось больше, чѣмъ было дано въ причинѣ. Мысль о Богѣ, по мнѣнію Декарта, нельзя признать явившейся изнутри; ея появленія надо искать извнѣ. И Декартъ приходитъ къ убѣжденію, что *идея о совершеннѣйшемъ Существѣ вложена въ человѣческое сознаніе самимъ Божествомъ*, изъ чего само собою слѣдуетъ, что Богъ существуетъ. Признавъ существованіе самого себя, какъ мыслящаго существа, и бытіе

Бога, Декартъ долженъ былъ еще дойти до признанія бытія внѣшняго міра. На чемъ же основывается это признаніе? Первымъ отвѣтомъ на этотъ вопросъ является ссылка на законы мысли, которые съ необходимостью наталкиваютъ насъ на признаніе внѣшнихъ вещей. Желая „уяснить“ себѣ свои мысли, мы невольно дѣлаемъ предположеніе о существованіи внѣшнихъ вещей. Но не обманываютъ ли насъ законы нашихъ мыслей, которымъ мы слѣдуемъ въ своихъ поискахъ за яснымъ знаніемъ? Признать это значило бы признать, что Богъ, *вложившій въ насъ разумъ*, которому слѣдуетъ человѣкъ въ научномъ мышленіи, далъ намъ завѣдомо обманчивое средство. Но такое допущеніе невозможно. Признать мысль, что Божество обманываетъ меня, значитъ допустить внутренее противорѣчіе въ понятіи Божества, между тѣмъ какъ, по основному положенію ученія Декарта, мы должны стремиться къ ясному, несомнѣнному знанію. Богъ не могъ дать намъ такой организаціи, которая ведетъ насъ къ обману, и, если я, руководясь стремленіемъ уяснить себѣ истину, неизбѣжно прихожу къ мысли о существованіи міра и его законовъ, значитъ міръ и его законы въ самомъ дѣлѣ существуютъ.

Мы должны довѣрять идеямъ нашего разума, потому что эти идеи врождены въ насъ самимъ Богомъ.

Въ признаніи врожденности идей выражается характерная особенность психологическаго воззрѣнія раціоналистовъ. Эмпиристы, напротивъ, не признавали врожденности идей. Они утверждали, что все содержаніе душевной жизни надо объяснять вліяніемъ опыта. Въ нашемъ умѣ,—говорили они,—нѣтъ ничего такого, чего прежде не давалось бы въ чувствахъ (nihil est in intellectu, quod non fuerit in sensu). Въ исторіи психологіи типичнымъ представителемъ раціонализма является *Лейбницъ* († 1716), а эмпиризма—*Локкъ* († 1704).

Провозглашеніе свободы психологіи отъ метафизики.

Въ исторіи новой науки *Кантъ* († 1804) является крупнымъ дѣятелемъ, одинаково подвергшимъ критикѣ ученіе

какъ эмпиристовъ, такъ и раціоналистовъ. Теорія Канта имѣла очень важное вліяніе на исторію психологическихъ изслѣдованій.

Данныя опыта получаютъ смыслъ благодаря общимъ идеямъ.

Эмпиристы утверждали, что источникомъ знанія служитъ одинъ только опытъ. Въ опроверженіе ихъ мнѣнія, Кантъ указываетъчто познать истину безъ помощи общихъ идей (напр., идеи причинности), руководствуясь исключительно показаніями отдѣльныхъ данныхъ опыта, нельзя. Всякое научное знаніе должно обладать характеромъ общности, а въ опытѣ намъ дается только знаніе единичныхъ фактовъ. Познать въ этихъ фактахъ законы необходимой связи можно только при помощи общихъ идей. Опытъ самъ по себѣ, разсматриваемый помимо общихъ идей (напр., идеи причинности),—слѣпой опытъ. Но откуда явились общія идеи? Раціоналисты отвѣчаютъ, что общія идеи, придающія ясность и несомнѣнность знанію, намъ прирождены. Признаніе прирожденности идей послужило Декарту тѣмъ мостомъ, посредствомъ котораго онъ нашелъ возможнымъ придти отъ познанія собственныхъ психическихъ состояній къ признанію Божества и внѣшняго міра. Кантъ считаетъ ученіе о прирожденности идей недостаточно обоснованнымъ. Если идеи, безъ которыхъ мы не можемъ познать внѣшняго міра, являются намъ чѣмъ-то неизбѣжнымъ, то отсюда еще нельзя сдѣлать вывода о томъ, что эти идеи намъ *прирождены* и что, слѣдовательно, кто-то вложилъ ихъ въ нашу душу. Отсюда слѣдуетъ лишь, что эти идеи *неотдѣлимы отъ нашего сознанія* (*апріорны*) и что мы познаемъ міръ только посредствомъ ихъ. Апріорныя идеи—необходимыя формы нашего сознанія [1]). Эти неотдѣлимыя отъ сознанія, или апріорныя, формы можно уподобить очкамъ, позволяющимъ видѣть все, окружающее насъ, только черезъ нихъ. Какъ человѣкъ, знающій цвѣтъ своихъ очковъ, знаетъ, въ какой

Прирожденность идей не доказана.

Мы сознаемъ идеи (которыя слѣдуетъ называть не прирожденными, а апріорными) въ неразрывной связи съ данными опыта.

[1]) Словомъ „апріорный“ (a priori—отъ предыдущаго) въ старыхъ логикахъ обозначали заключенія отъ причины къ дѣйствію, а словомъ „апостеріорный“ (a posteriori—отъ послѣдующаго) заключенія отъ дѣйствія къ причинѣ. Кантъ первое названіе примѣнилъ къ необходимымъ общимъ идеямъ, а второе—къ даннымъ опыта.

цвѣтъ будутъ окрашены всѣ предметы, на которые онъ смотритъ черезъ нихъ, такъ точно и субъектъ, знающій, въ какихъ формахъ обнаруживается его сознаніе, можетъ напередъ съ увѣренностью сказать, въ какихъ формахъ будутъ имъ восприниматься наблюдаемыя имъ вещи.

Изучивъ форму нашего познанія, мы получимъ понятіе о формѣ опыта. Каковъ міръ въ дѣйствительности,—говоритъ Кантъ,—я не знаю; я его могу познать только въ апріорныхъ формахъ, т.-е. такимъ, какимъ онъ является моему сознанію, а не такимъ, какимъ онъ существуетъ самъ по себѣ. Можно познавать только явленія и формы нашей познавательной дѣятельности, а не сущность міра, недоступную для опыта. Формы опыта суть формы нашего познанія. Эти апріорныя идеи, или неотдѣлимыя отъ сознанія формы пониманія, заимствованы не изъ опыта, такъ какъ опытъ безъ нихъ невозможенъ.

Не зная происхожденія апріорныхъ идей, наука не можетъ выйдти за предѣлы опыта.

Характерною особенностью теоріи Канта является признаніе, что, хотя для насъ возможно придти къ знанію формъ, имѣющихъ значеніе для всего нашего опыта, но мы не имѣемъ возможности, въ научномъ изслѣдованіи, выйти за предѣлы этого опыта. Какъ существуетъ міръ помимо нашего сознанія,—мы сказать не можемъ. Задача науки, по мнѣнію Канта, заключается въ изслѣдованіи тѣхъ явленій, которыя даются намъ въ опытѣ, а такъ какъ познаніе сущности намъ въ опытѣ не дается, то вопросы о сущности должны быть совершенно исключены изъ науки. Изслѣдованія, ставящія своей цѣлью изученіе сущности вещей, а не явленій опыта, принадлежатъ, по Канту, къ области такъ называемой *метафизики* [1]). Рѣшеніе метафизическихъ вопросовъ—дѣло религіозной и философской вѣры.

[1]) Этотъ терминъ появился совершенно случайно. Одинъ изъ комментаторовъ Аристотеля нашелъ одно его разсужденіе безъ заглавія и, не зная, какъ его озаглавить, назвалъ это разсужденіе „метафизикой“, потому что въ найденномъ сборникѣ оно занимало мѣсто *послѣ* сочиненія о природѣ („мета-физика“ буквально значитъ „послѣ физики“). Но такъ какъ предлогъ *мета* значитъ по-гречески не только „послѣ“, но и „надъ“, и „за“, то впослѣдствіи именемъ „метафизики“ стали называть такія сочиненія, содержанія которыхъ составляютъ вопросы, стоящіе за предѣ-

Съ этой точки зрѣнія, и предметомъ психологіи, какъ науки, должно служить изученіе законовъ *душевныхъ явленій*, а не рѣшеніе вопроса *о сущности душевнаго* міра или внутренней природы души.

Возникновеніе математической и экспериментальной психологіи.

Кантъ считалъ невозможнымъ примѣнять въ психологіи математику и не допускалъ мысли о психологическихъ экспериментахъ. Поэтому онъ не вѣрилъ, чтобы психологія когда-нибудь могла достичь точности и строгости естественно-научныхъ изслѣдованій. Тѣмъ не менѣе скоро послѣ смерти Канта, въ его родной странѣ, были сдѣланы первыя попытки ввести въ психологію математику и экспериментъ.

Гербартъ († 1841 г.) былъ первымъ психологомъ, примѣнившимъ къ психологіи математику. Въ 1822 г. онъ опубликовалъ сочиненіе о возможности и необходимости примѣнять математику къ психологическимъ изслѣдованіямъ.

Гербартъ—родоначальникъ математической психологіи.

Въ этомъ сочиненіи онъ обращаетъ вниманіе на то, что математика должна имѣть мѣсто всюду, гдѣ только есть понятіе величины. Но примѣнимо ли понятіе величины къ психической жизни? На этотъ вопросъ Гербартъ отвѣчаетъ утвердительно. Наши мысли бываютъ различной напряженности: однѣ мысли ярче, другія блѣднѣе; однѣ протекаютъ быстрѣе въ нашемъ сознаніи, другія менѣе быстро. Бо́льшая или меньшая скорость, бо́льшая или меньшая ясность—понятія количественныя. А такъ какъ всякая величина подлежитъ вычисленію, то, значитъ, въ области психологіи можетъ быть примѣнена математика. Возникаетъ вопросъ: какъ же именно слѣдуетъ приложить въ психологіи математику? Въ отвѣтъ на это, Гербартъ даетъ только общія указанія,

---

лами физики, надъ физикой (напр.. вопросы о сущности вещей. Этому способствовало въ значительной степени и то обстоятельство, что въ указанномъ сочиненіи Аристотеля на ряду съ вопросами по теоріи познанія трактовался и вопросъ о природѣ Божества. Кантъ обыкновенно употреблялъ слово „метафизика“ въ смыслѣ ученія о томъ, что находится за предѣлами опыта, хотя, впрочемъ, иногда какъ у Канта, такъ и у другихъ философовъ этотъ терминъ обозначаетъ теорію познанія.

какія психологическія величины можно изслѣдовать, но не даетъ указаній, при помощи какихъ именно способовъ слѣдуетъ приступить къ измѣренію психическихъ величинъ. Свои математическія операціи онъ начинаетъ всегда съ болѣе или менѣе произвольныхъ предположеній, и это крупный недостатокъ его изслѣдованій, которыя дальше общихъ предположительныхъ формулъ не пошли.

Фехнеръ и Вундтъ — экспериментаторы.

Ближайшее рѣшеніе вопроса о *средствахъ измѣренія* психическихъ явленій и *основахъ психологическихъ экспериментовъ* было предложено *Фехнеромъ* († 1887 г.; главное сочиненіе 1860 г.) и *Вундтомъ* (профессоромъ Лейпцигскаго университета, род. 1832 г.), которые справедливо считаются создателями современной экспериментальной психологіи.

Ст. Холлъ и экспериментальная педагогика.

Первые шаги въ широкомъ приложеніи методовъ экспериментально-психологическаго изслѣдованія къ рѣшенію педагогическихъ проблемъ были сдѣланы ученикомъ Вундта, американскимъ психологомъ *Стенли Холломъ* (род. 1846 г.).

Опредѣленіе психологіи.

Душевныя явленія.

Кантъ указалъ психологіи новыя задачи, направившія всѣ психологическія разсужденія не въ сторону изслѣдованія сущности души, а въ сторону изслѣдованія явленій.

Послѣ Канта психологія объявляетъ себя самостоятельной наукой, независимой отъ метафизики. Она ставитъ своею цѣлью изучать факты душевной жизни, какъ они встрѣчаются въ опытѣ. Такимъ образомъ, теперь психологія можетъ быть опредѣлена такъ: она есть наука о фактахъ душевной жизни. Но этимъ опредѣленіемъ еще не все сказано. Остается рѣшить вопросъ о томъ, что же именно слѣдуетъ называть „фактомъ душевной жизни“ или душевнымъ явленіемъ. На это часто отвѣчаютъ, что душевный міръ есть міръ внутренній. Однако, опредѣленіе душевныхъ явленій, какъ явленій внутренняго опыта, тре-

буетъ нѣкоторыхъ поясненій. Правда, мы всѣ сознаемъ, что наши мысли, чувства и желанія—не внѣшнія вещи. Но вѣдь въ то же время мы часто говоримъ и о такъ называемыхъ „внѣшнихъ чувствахъ", при помощи которыхъ мы видимъ, слышимъ, осязаемъ и проч. И вотъ спрашивается, если я, напримѣръ, слышу звукъ, то что такое этотъ звукъ—внѣшнее или внутреннее явленіе? Душевное или не душевное? Мы чувствуемъ, что на этотъ вопросъ не легко отвѣтить сразу. Съ одной стороны, несомнѣнно, что звукъ (напримѣръ, раскатъ грома) намъ представляется чѣмъ-то внѣшнимъ, чѣмъ-то находящимся внѣ насъ; съ другой стороны, мы знаемъ, что внѣ насъ, внѣ нашихъ слуховыхъ органовъ, звуковъ нѣтъ, а существуютъ лишь одни колебанія воздушныхъ волнъ; поэтому невольно хочется признать звукъ чѣмъ-то субъективнымъ, внутреннимъ. Очевидно, что въ опредѣленіе душевнаго явленія, какъ явленія внутренняго, надо внести какое-то дополненіе, такъ чтобы было вполнѣ яснымъ, почему извѣстное явленіе необходимо признать психическимъ.

Мы называемъ психическія явленія внутренними. Мы противополагаемъ ихъ явленіямъ внѣшней природы и считаемъ ихъ чѣмъ-то гораздо болѣе для себя близкимъ. Въ чемъ же выражается эта близость?

Несомнѣнность душевныхъ явленій.

Явленія внѣшняго міра часто называются болѣе далекими для насъ, чѣмъ явленія міра психическаго. Что это значитъ? Представимъ себѣ, что человѣкъ находится въ превосходной внѣшней обстановкѣ, но никакъ не можетъ отдѣлаться отъ своихъ мрачныхъ мыслей,—что ему тогда весь этотъ блескъ!.. И обратно: вспомнимъ мучениковъ, съ радостнымъ сердцемъ всходящихъ на костеръ и какъ будто вовсе не замѣчавшихъ мученій при сознаніи святости своего дѣла. Очевидно, явленія внѣшняго міра таковы, что человѣкъ можетъ иногда отрѣшиться отъ нихъ, можетъ весь, такъ сказать, уходить въ самого себя, цѣликомъ погружаться въ свои думы и чувства. Можно даже до такой степени равнодушно взглянуть на этотъ внѣшній міръ, что онъ весь покажется вамъ одной мимолетной грезой.

Представимъ себѣ, что мы теперь—во снѣ, что все, въ настоящую минуту переживаемое нами,—одна только греза, одинъ только сонъ, хотя, быть можетъ, очень яркій, опредѣленный, но все-таки сонъ. Представимъ, что на самомъ дѣлѣ внѣ насъ нѣтъ ничего того, что мы теперь видимъ и слышимъ... Вотъ какъ далеко можно отодвинуть отъ себя внѣшній міръ, вотъ до какой степени можно поколебать его достовѣрность! Можно даже усомниться въ его дѣйствительномъ существованіи! Но съ душевными явленіями нельзя такъ обращаться. Это явленія несомнѣнныя. Пусть я даже признаю весь міръ за пустую грезу, но вѣдь эта греза все-таки существуетъ. Я слышу какой-то звонъ. Мнѣ кажется, что это дребезжитъ велосипедный звонокъ. Быть можетъ, я ошибся. Быть можетъ, вблизи даже никого нѣтъ. Быть можетъ, даже у меня просто, какъ говорится, зазвенѣло въ ушахъ. Но, какъ бы то ни было, несомнѣнно то, что мнѣ *послышался* этотъ звонъ, что я пережилъ какое-то несомнѣнное явленіе, о которомъ теперь говорю, какъ о звонѣ. Пусть внѣ меня не было ничего, производившаго этотъ звонъ, но я несомнѣнно испыталъ извѣстное душевное состояніе,—состояніе человѣка, который слышалъ, какъ что-то прозвучало. Вотъ эта-то несомнѣнность и является отличительной чертой всякаго психическаго явленія. И если мы называемъ душевныя явленія особенно намъ близкими или внутренними, то при этомъ прежде всего должны имѣть въ виду именно ихъ несомнѣнность.

Сознаваніе, какъ непосредственное знаніе.

Все то, что мы непосредственно знаемъ, въ существованіи чего ни одну минуту не можемъ сомнѣваться, называется состояніемъ нашего сознанія. „Непосредственно знать“ и „сознавать“—это одно и то же. Поэтому, вмѣсто того, чтобы называть психологію наукой о душевныхъ явленіяхъ, какъ фактахъ, непосредственно намъ извѣстныхъ, мы прямо можемъ сказать, что *предметомъ психологіи служатъ состоянія нашего сознанія*. Но и въ этомъ опредѣленіи далеко не все ясно.

Предметомъ психологіи служатъ состоянія сознанія. А развѣ другія науки не изучаютъ состояній сознанія? Развѣ

только одна психологія исходитъ изъ несомнѣнныхъ, непосредственно извѣстныхъ намъ фактовъ? Развѣ минералогъ, изучающій свойства извѣстнаго камня, не пользуется при этомъ фактами, непосредственно имъ наблюдаемыми? Конечно, да. Всякая наука заботится о томъ, чтобы сдѣлать свои выводы, по возможности, не допускающими никакихъ сомнѣній. А для этого каждый ученый необходимо долженъ исходить изъ фактовъ, не подлежащихъ сомнѣнію, изъ фактовъ, непосредственно ему извѣстныхъ, т.-е. изъ фактовъ сознанія. Но дѣло въ томъ, что для физика, физіолога, историка, юриста состоянія сознанія служатъ только исходнымъ пунктомъ для опредѣленія того, что имъ непосредственно не извѣстно, между тѣмъ какъ психологъ, обращаясь къ состояніямъ сознанія, задается цѣлью изучить не что иное, какъ именно ихъ самихъ: его интересуютъ факты сознанія, какъ факты сознанія, и поэтому, психологія можетъ быть названа наукой *о фактахъ сознанія, какъ таковыхъ*.

Для того, чтобы яснѣе представить себѣ разницу между предметомъ психологіи и предметами другихъ наукъ, можно привести такой примѣръ, на которомъ видно, въ чемъ заключается особенность психологической точки зрѣнія и чѣмъ именно отличается она отъ другихъ научныхъ точекъ зрѣнія. Представьте себѣ, читатель, что мы съ вами стоимъ другъ противъ друга. Вы смотрите на меня. Вы видите мою фигуру, мое лицо. Въ данную минуту вы непосредственно знаете то, что видите. Вы сознаете это. Мое лицо, моя фигура, которую вы теперь видите,—въ данную минуту составляютъ содержаніе вашего сознанія. Вы можете допустить, что я на самомъ дѣлѣ не такой, какимъ вамъ показался, можете даже предположить, что меня совсѣмъ нѣтъ на свѣтѣ и что передъ вами теперь одинъ только призракъ, плодъ вашего разстроеннаго воображенія, но несомнѣнно все-таки, что въ данную минуту вы видите мой образъ, переживаете то, что называется состояніемъ видѣнія. Это состояніе видѣнія, какъ состояніе со-

знанія, взятое само по себѣ,—фактъ психическій. Но помните, что въ то время, гогда вы глядите на меня, и я смотрю на васъ. Я вижу, какъ вы глядите на меня, вижу какъ движутся ваши глаза, сокращаются и расширяются ваши зрачки; я знаю, что отъ поверхности вашихъ глазъ и до самаго мозга идетъ цѣлая система нервовъ, которые теперь живутъ и дѣйствуютъ. Но вы, за минуту передъ этимъ, обо всемъ этомъ и не подумали. Да и теперь вы не видите своихъ собственныхъ глазъ и не можете непосредственнымъ образомъ убѣдиться въ существованіи тѣхъ нервныхъ процессовъ, которые въ данную минуту въ нихъ происходятъ. Вы знаете, что эти процессы есть (иначе вы не могли бы видѣть), но къ этому знанію вы приходите постепенно, посредствомъ цѣлаго ряда умозаключеній. Да вѣдь и я, когда говорю, что вижу движенія вашихъ глазъ, строго говоря, только переживаю извѣстный рядъ состояній своего сознанія. Быть можетъ, я тоже брежу. Быть можетъ, въ дѣйствительности, въ данную минуту, кромѣ меня, никого нѣтъ въ этой комнатѣ. Быть можетъ, ваша фигура, ваше лицо, ваши глаза—одинъ только ловко устроенный оптическій обманъ, которымъ кто-нибудь захотѣлъ надо мной позабавиться. Все это я на минуту могу допустить, потому что все это мнѣ непосредственно неизвѣстно. Да, мнѣ *непосредственно извѣстно* только то, что я самъ переживаю, какъ состояніе своего сознанія. Я сознаю, что передо мною движутся ваши глаза. Это мое сознаніе—фактъ несомнѣнный, психическій. Но я не останавливаюсь на этомъ фактѣ. Я иду дальше. Я говорю, что помимо меня, внѣ моего сознанія, есть другіе живые люди, съ глазами, которые видятъ и въ которыхъ, при этомъ, совершаются извѣстные нервные процессы. Итакъ, нервный процессъ, какъ фактъ, не только составляющій предметъ моего сознанія, но и лежащій за его предѣлами, есть фактъ не психическій. То, что сейчасъ было сказано о нервномъ процессѣ, происходящемъ въ органѣ зрѣнія, легко можно примѣнить и ко всему нашему тѣлу, какъ скоро оно разсматривается не только какъ предметъ моего непосред-

ственнаго знанія (сознанія), но какъ что-то, лежащее за его предѣлами, что-то для него внѣшнее. Въ этомъ смыслѣ слова, наше тѣло непосредственно намъ неизвѣстно и о немъ мы можемъ судить только посредствомъ заключеній изъ того, что намъ извѣстно непосредственно, т.-е. исходя отъ состояній своего сознанія.

Самонаблюденіе.

Теперь намъ ясно, что факты душевной жизни, какъ факты, непосредственно намъ извѣстные, могутъ быть открываемы нами только въ своемъ собственномъ сознаніи. Поэтому, *самонаблюденіе—основной источникъ психологіи.* И если мы говоримъ о чужой душевной жизни, если даже задаемся цѣлью изучить ее, то это возможно только при одномъ условіи: мы должны предположить, что внѣ насъ находятся другія существа, обладающія такою же способностью непосредственнаго знанія, какъ и мы, и при всѣхъ разсужденіяхъ о душевной жизни этихъ существъ, мы невольно должны ставить себя на ихъ мѣсто и потомъ живо представлять себѣ, что стали бы мы чувствовать въ ихъ положеніи. Отсюда ясно, что хорошимъ психологомъ можетъ быть только тотъ, кто умѣетъ хорошо наблюдать надъ самимъ собою. Безъ этого драгоцѣннаго качества нельзя надѣяться хорошо понимать и другихъ. Итакъ, въ главныхъ чертахъ, мы намѣтили предметъ психологіи. Психологія—наука о фактахъ сознанія, какъ таковыхъ.

Опредѣленіе психологіи.

Примѣчаніе. До сихъ поръ, говоря о сознаніи, я разумѣлъ подъ нимъ совокупность всѣхъ *непосредственно извѣстныхъ* намъ фактовъ, т.-е. душевныхъ явленій. Въ этомъ смыслѣ, слово „сознаніе“ очень удобно для психологіи, потому что, когда приходится говорить о какихъ-нибудь качествахъ, одинаково присущихъ всѣмъ, *непосредственно извѣстнымъ* явленіямъ, мы можемъ прямо называть ихъ *качествами сознанія*, подобно тому, какъ, говоря о качествахъ, одинаково присущихъ всѣмъ внѣшнимъ явленіямъ, мы прямо называемъ ихъ *качествамъ внѣшняго міра.*

Но слово „сознаніе“ иногда употребляется не только для обозначенія совокупности непосредственно извѣстныхъ намъ фактовъ. Иногда слово „сознаніе“ обозначаетъ то же самое, что и слово „душа“, т.-е. употребляется въ смыслѣ метафизическомъ, для обозначенія того, что лежитъ за границами опыта и служитъ сущностью всѣхъ душевныхъ явленій. Конечно, въ этомъ смыслѣ слова, сознаніе не можетъ быть предметомъ изученія нашей психологіи.

Значеніе выраженія „безсознательная душевная жизнь“.

Внутреннее противорѣчіе выраженія „безсозн. душевная жизнь“.

Я опредѣлилъ душевное явленіе, какъ фактъ, непосредстенно намъ извѣстный, или, иначе, какъ фактъ сознанія. По этому поводу можетъ возникнуть естественное сомнѣніе: не слишкомъ ли узко мое опредѣленіе? Можно ли всякое душевное явленіе считать непремѣнно явленіемъ, непосредственно намъ извѣстнымъ, т.-е. сознательнымъ, и не хочу ли я своимъ опредѣленіемъ душевнаго явленія, какъ факта сознанія, внушить мысль, что всякая душевная жизнь есть жизнь сознательная и что безсознательной душевной жизни не существуетъ? Да, я именно это самое и хотѣлъ сказать. Если только мы не желаемъ переступать границъ опыта, то должны признать, что всякая душевная жизнь есть жизнь, непосредственно намъ извѣстная, т.-е. сознательная. *Безсознательной душевной* жизни, въ буквальномъ смыслѣ этого слова, нельзя допустить. Если иногда и говорятъ о *безсознательной* душевной жизни, то это выраженіе или вовсе не имѣетъ никакого смысла, или, по крайней мѣрѣ, оказывается выраженіемъ недостаточно точнымъ. Такъ, напримѣръ, иногда слово „безсознательный“ употребляютъ вмѣсто слова „смутный“ или „неясный“ (когда говорятъ, напримѣръ, о безсознательныхъ чувствахъ, безсознательныхъ влеченіяхъ). Иногда говорятъ о безсознательномъ душевномъ явленіи тогда, когда слѣдовало бы просто сказать, что такого-то душевнаго явленія совсѣмъ не было. Такъ напримѣръ, описывая душевное состояніе человѣка, проклинающаго въ припадкѣ гнѣва своихъ родныхъ дѣтей, называютъ его безсознательнымъ. Очевидно, это—неточное выраженіе. Развѣ разъяренный человѣкъ не сознаетъ все-таки своего волненія? Конечно, сознаетъ, и поскольку онъ сознаетъ его, это волненіе и называется его душевнымъ состояніемъ. Но въ припадкѣ гнѣва человѣкъ, дѣйствительно, можетъ не сознавать *послѣдствій* того, что онъ дѣлаетъ; онъ часто даже не сознаетъ и *цѣли* своихъ дѣйствій. Съ этой стороны, дѣй-

Неточныя выраженія, касающіяся явленій душевной жизни.

ствительно, можно усмотрѣть въ его дѣятельности что-то безсознательное. Но можно ли это „безсознательное“ называть душевнымъ *явленіемъ?* Конечно, нѣтъ. Душевнымъ явленіемъ называется только то, что намъ непосредственно извѣстно. А если человѣкъ, въ припадкѣ гнѣва, не сознаетъ цѣли своихъ дѣйствій, то значитъ, въ данную минуту онъ совсѣмъ не переживаетъ того душевнаго явленія, которое можно было бы назвать сознаніемъ цѣли своего дѣйствія. Значитъ, въ этомъ случаѣ, вмѣсто *безсознательности* душевнаго явленія, лучше было бы говорить объ его *отсутствіи*. Но бываютъ другіе случаи, когда выраженіемъ „безсознательная душевная жизнь“ обозначаютъ дѣйствительно существующія явленія, но только явленія не психическія, а физіологическія. Такъ, говоря о безсознательной душевной жизни, приводятъ въ примѣръ музыканта, который играетъ, самъ не сознавая движенія своихъ пальцевъ. Но, вѣдь, эти движенія вовсе не служатъ фактомъ его *психической* жизни, а составляютъ фактъ чисто физіологическій, фактъ совершенно подобный тѣмъ нервнымъ процессамъ, которые происходятъ въ нашемъ глазу, когда мы смотримъ. Насколько же музыкантъ сознаетъ свои движенія, настолько они составляютъ содержаніе его душевной жизни.

Метофизическій смыслъ выраженія „безсозн. душевная жизнь“.

Итакъ, когда говорятъ о *безсознательной душевной* жизни, то при этомъ, въ большинствѣ случаевъ, совершенно искажаютъ прямое значеніе словъ „безсознательный“ и „душевный“. Но иногда начинаютъ нарочно разсуждать о безсознательной душевной жизни въ прямомъ значеніи этого слова. Такъ, напримѣръ, говорятъ, что наши мысли и чувства могутъ оставаться въ нашей памяти, совершенно не сознаваясь нами: они хранятся тамъ въ безсознательномъ состояніи. Въ этомъ же родѣ иногда разсуждаютъ о появленіи нѣкоторыхъ мыслей. Говорятъ, что иныя мысли зарождаются независимо отъ насъ, гдѣ-то тамъ, въ глубинѣ души, за предѣлами нашего сознанія; онѣ живутъ и крѣпнутъ, оставаясь безсознательными, и только потомъ мы начинаемъ ихъ сознавать.

Не входя въ подробный разборъ этихъ воззрѣній, я скажу только, что подобнаго рода ученія, несомнѣнно носятъ *метафизическій* характеръ, такъ какъ самое существованіе безсознательной душевной жизни, въ прямомъ значеніи этого слова, очевидно, не можетъ быть ни доказано, ни опровергнуто при помощи опыта. Поэтому, безсознательная душевная жизнь, въ прямомъ значеніи этого слова, не можетъ служить предметомъ изученія нашей психологіи.

Примѣчаніе. Иногда въ эмпирическую психологію намѣренно вводятся извѣстные метафизическіе термины. Такъ, напримѣръ, въ сочиненіяхъ представителей опытной психологіи очень часто встрѣчаются такія понятія, какъ „умъ“, „воля“, „воображеніе“, „память“, хотя, конечно, въ опытѣ мы встрѣчаемъ только то, что называется *проявленіемъ* этихъ способностей, но никогда не встрѣчаемъ ихъ *самихъ по себѣ*. Какой же смыслъ вноситъ въ эмпирическое изслѣдованіе понятія о такихъ предметахъ, которыхъ въ опытѣ не найдешь? Для разрѣшенія этого вопроса припомнимъ, что подобнаго же рода случаи встрѣчаются и въ другихъ естественныхъ наукахъ. Тамъ вѣдь тоже сплошь и рядомъ фигурируютъ понятія различныхъ силъ, хотя извѣстно, что въ опытѣ опять-таки встрѣчаются не силы, а только то, что называется ихъ проявленіями. Зачѣмъ же нужно метафизическое понятіе силы такой наукѣ, которая хочетъ изучать только факты, данные въ опытѣ? На это вкратцѣ можно отвѣтить такъ: понятіе извѣстной „силы“ даетъ возможность группировать сходныя явленія (въ однихъ сходныхъ явленіяхъ видятъ выраженіе силы электричества, въ другихъ—силы тяжести и проч.). Такую же точно роль должно играть въ современной психологіи понятіе „душевной способности“: оно становится удобнымъ средствомъ для обобщенія изучаемыхъ явленій. Понятно, что при этомъ оно уже утрачиваетъ свое первоначальное метафизическое значеніе и получаетъ роль, такъ сказать, *методологическую*.

Источники и методы психологіи.

Самонаблюденіе.

Изъ опредѣленія психическихъ явленій, какъ явленій, намъ непосредственно извѣстныхъ, слѣдуетъ, что основнымъ источникомъ психологіи надо считать *самонаблюденіе*. Но наука не останавливается на изученіи однихъ только психическихъ явленій; она стремится, путемъ разныхъ умозаключеній, придти къ познанію внѣшняго міра. Психологъ также допускаетъ, что, кромѣ душевнаго міра, у него есть еще тѣло, что существуютъ предметы внѣшняго міра и что люди, его окружающіе, обладаютъ психофизическою

Наблюденіе чужой душевной жизни.

организаціею, подобною его. Отсюда для психолога является возможнымъ, наблюдая внѣшніе поступки другихъ людей, предположить, что за этими поступками скрывается рядъ психическихъ фактовъ. На всѣ эти поступки психологъ смотритъ, какъ на *выраженіе психическаго міра* даннаго человѣка. На слова, сказанныя другимъ человѣкомъ, его жесты, выраженіе лица и т. п. психологъ смотритъ, какъ на знакъ чужой психической жизни. Такимъ образомъ, у психолога, кромѣ субъективнаго источника, какимъ является самонаблюденіе, существуетъ еще источникъ объективный, который только тогда можетъ служить источникомъ познанія психическаго міра, когда его данныя будутъ истолкованы при помощи самонаблюденія. Работа психолога, пользующагося объективнымъ источникомъ, только тогда пріобрѣтаетъ извѣстную цѣну, когда онъ, изучая данныя внѣшнія явленія человѣческой жизни, до извѣстной степени ставитъ себя на мѣсто наблюдаемыхъ людей. Наблюдая горе другого, мы должны себя представить на мѣстѣ горюющаго. Изъ этого видно, что наблюденіе надъ психическою жизнью другихъ лицъ можетъ давать результаты совершенно различной цѣнности, въ зависимости отъ того, насколько самъ наблюдатель способенъ къ самонаблюденію.

Трудности психологическихъ наблюденій.

Задача современной психологіи заключается не только въ томъ, чтобы описывать психическія явленія, но и въ томъ, чтобы установить связь между ними. Спрашивается, какимъ образомъ возможно это сдѣлать?

Тѣ „четыре идола“, которые, по фигуральному выраженію Бэкона, мѣшаютъ намъ поклоняться святой истинѣ,—*слѣпая вѣра въ авторитетъ, предразсудки, обманы чувствъ* и *неточная рѣчь*,—до сихъ поръ еще стоятъ на пути психологическаго изслѣдованія.

Самый предметъ психологіи,—душевная жизнь,—таковъ, что мы еще задолго до начала своихъ занятій этой наукой знакомимся съ нимъ, судимъ о немъ, составляемъ то или другое мнѣніе объ его особенностяхъ. Въ практической жизни намъ постоянно приходится сталкиваться съ массой вопросовъ, рѣшая которые, мы ссылаемся на разные факты

психическаго міра. Самый обыденный разговоръ о воспитаніи, искусствѣ, здоровьѣ, даже погодѣ—почти всегда заставляетъ насъ упомянуть объ умѣ, настроеніи, чувствѣ, памяти и т. д. Отсюда происходитъ, что каждый изъ насъ очень рано начинаетъ пользоваться психологическими терминами (умъ, настроеніе, чувство и т. д.), причемъ значеніе этихъ терминовъ обыкновенно выясняется подъ вліяніемъ случайныхъ обстоятельствъ, и потому бываетъ недостаточно опредѣленнымъ и отчетливымъ. Сбивчивость этихъ терминовъ естественно влечетъ за собою сбивчивость и тѣхъ понятій, которыя ими обозначаются. При этомъ къ житейскимъ представленіямъ о душевной жизни и ея особенностяхъ невольно примѣшиваются представленія религіозныя, нравственныя, эстетическія и т. п.,—вообще всякіе взгляды, для выраженія которыхъ необходимо прибѣгать къ психологическимъ терминамъ. Изъ этого видно, что психологу еще болѣе, чѣмъ кому бы то ни было изъ ученыхъ, слѣдуетъ бояться погрѣшить противъ требованій *фактическаго, безпристрастнаго* изслѣдованія и *точной рѣчи.* Не менѣе другихъ ученыхъ долженъ опасаться психологъ и *обмановъ своихъ собственныхъ чувствъ,* какъ источниковъ познанія. Не говоря о нѣкоторыхъ сложныхъ пріемахъ изслѣдованія, при которыхъ психологу приходится пользоваться внѣшними органами чувствъ,—даже въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ все дѣло, повидимому, сводится къ простому самонаблюденію, есть опасность ошибки. Вѣдь, при научномъ изслѣдованіи, никогда нельзя ограничиться только тѣмъ, что непосредственно переживается нами въ данный моментъ. Приходится часто обращаться къ своему прежнему опыту. И вотъ здѣсь-то могутъ являться всевозможныя ошибки и памяти, и сужденія.

Отсюда понятно, что для психолога, также какъ и для всякаго другого ученаго, должны представлять особенный интересъ тѣ правила индуктивнаго изслѣдованія, надъ которыми въ свое время много поработалъ Бэконъ и которымъ впослѣдствіи была придана ясная и краткая форма въ знаменитой „Системѣ логики“ Милля.

Методы индуктивнаго изслѣдованія.

Милль указываетъ четыре способа изслѣдованія причинной связи явленій—методъ *согласія*, методъ *различія*, методъ *сопутствующихъ измѣненій* и методъ *остатка*. Всѣ эти методы основаны на мысли, что причина и дѣйствіе—явленія, необходимо связанныя другъ съ другомъ: нѣтъ причины—нѣтъ и дѣйствія, есть причина—есть и дѣйствіе, происходятъ измѣненія въ причинѣ—произойдутъ измѣненія въ дѣйствіи.

При методѣ согласія изслѣдователь принимаетъ во вниманіе такія группы явленій, которыя, несмотря на различіе всѣхъ членовъ, оказываются сходными въ какомъ-нибудь одномъ отношеніи. Если мы наблюдаемъ, съ одной стороны, группы явленій.

$$ABC,\ ADE,\ AMK,$$

а, съ другой, слѣдующія за ними группы явленій

$$OLP,\ OQR,\ OSF,$$

то изъ этого заключаемъ о причинной связи между A и O.

При методѣ различія изслѣдователь принимаетъ во вниманіе такія группы явленій, которыя несмотря на сходство всѣхъ членовъ, оказываются различными въ какомъ-нибудь одномъ отношеніи. Если мы наблюдаемъ, съ одной стороны, группы явленій.

$$ABC,\ MBC,\ NBC,$$

а съ другой—группы явленій

$$OPQ,\ LPQ,\ SPQ,$$

то отсюда заключаемъ о причинной связи между A и O.

При методѣ сопутствующихъ измѣненій изслѣдователь принимаетъ во вниманіе такія группы явленій, въ которыхъ измѣненія одного явленія соотвѣтствуютъ измѣненіямъ другого. Если, напр., мы наблюдаемъ, съ одной стороны, группы явленій

$$A^1BC,\ A^2BC,\ A^3BC,$$

а съ другой—группы явленій

$$O^1PQ,\ O^2PQ,\ O^3PQ,$$

то отсюда заключаемъ о причинной связи между A и O.

Методъ остатка предполагаетъ уже извѣстную сумму знаній, пріобрѣтенную при помощи другихъ указанныхъ методовъ индуктивнаго изслѣдованія. Вычтя изъ сложнаго явленій все то, что уже объяснено, какъ дѣйствіе извѣстныхъ предыдущихъ, мы остальное объясняемъ, какъ дѣйствіе остальныхъ предыдущихъ. Если мы наблюдаемъ, съ одной стороны, группу явленій ABC, а съ другой—группу явленій OND, то, зная, что O есть дѣйствіе явленія A, а N—дѣйствіе B, заключаемъ о причинной связи между C и D.

Спрашивается, насколько приложимы эти методы къ изслѣдованію психическихъ явленій. **Приложимость ихъ къ психологіи.**

Прежде всего намъ придется отказаться отъ метода остатковъ, такъ какъ у насъ нѣтъ еще достаточнаго количества обоснованнаго матеріала. Методъ остатка въ нашихъ изслѣдованіяхъ можетъ играть роль только первоначальнаго указателя того направленія, въ которомъ надо работать. Этотъ методъ остатка даетъ намъ возможность подвести нашимъ собственнымъ знаніямъ общій итогъ, но орудіемъ къ пріобрѣтенію новыхъ знаній онъ служить не можетъ.

Методъ согласія можетъ быть примѣненъ къ психологіи въ томъ случаѣ, когда явленія, во многомъ несогласныя между собой, только въ чемъ-нибудь одномъ согласны. Напримѣръ, физическая усталость человѣка можетъ быть наблюдаема при самыхъ разнообразныхъ условіяхъ; но во всѣхъ этихъ случаяхъ усталость всегда будетъ сопровождаться рядомъ характерныхъ психическихъ явленій.

Методъ различія можетъ быть примѣненъ тогда, когда мы разсматриваемъ нѣсколько такихъ явленій, которыя различаются между собой только въ какомъ-нибудь одномъ отношеніи. Примѣромъ приложенія этого метода въ психологіи можетъ служить изслѣдованіе вопроса о значеніи зрительныхъ воспріятій для душевной жизни при помощи сравненія душевной жизни зрячаго и слѣпорожденнаго.

Методъ сопутствующихъ измѣненій пользуется въ психологіи очень широкимъ приложеніемъ. Его примѣромъ можетъ служить наблюденіе надъ больнымъ, постепенно теряющимъ память,—съ цѣлью выяснить значеніе памяти

*

для другихъ процессовъ душевной жизни (разсудка, воображенія и пр.).

Экспериментъ. Приступая къ рѣшенію какого-нибудь психологическаго вопроса, мы далеко не всегда можемъ встрѣтить въ окружающемъ насъ опытѣ такіе именно факты, сопоставленія которыхъ требуютъ пріемы индуктивнаго изслѣдованія. Отсюда является необходимость создавать особыя, искусственныя условія, при которыхъ можно было бы наблюдать интересующее насъ явленіе въ томъ именно видѣ, въ какомъ это необходимо для индуктивнаго заключенія о причинной связи даннаго явленія съ другими. Иначе говоря: желая примѣнять въ психологіи пріемы строгой индукціи, мы невольно приходимъ къ убѣжденію въ необходимости и важности психологическаго *эксперимента, т. е. изслѣдованія, производимаго при искусственныхъ условіяхъ, позволяющихъ намъ собирать матеріалъ, удовлетворяющій требованіямъ методовъ согласія, различія и сопутствующихъ измѣненій.* Многочисленные примѣры психологическихъ экспериментовъ будутъ предложены ниже. Теперь же достаточно упомянуть, что всѣ „искусственныя условія“, которыми характеризуется психологическій экспериментъ, преслѣдуетъ двѣ основныя цѣли: 1) они создаютъ обстановку, благопріятную для переживанія того или другого психическаго явленія, такъ сказать, въ болѣе чистомъ, изолированномъ видѣ, и 2) они даютъ возможность точно регистрировать какъ внѣшнія условія, такъ и результаты самонаблюденій.

Главная трудность изслѣдованія причинной связи явленій по строго-индуктивнымъ методамъ заключается въ томъ, чтобы доказать, что явленіе B, которое мы считаемъ дѣйствіемъ причины A, дѣйствительно вызвано этой причиной, *а не какимъ-нибудь побочнымъ обстоятельствомъ.*

Возьмемъ такой примѣръ. Я утверждаю, что отъ количества повтореній зависитъ прочность запоминанія. Въ доказательство этого я привожу рядъ случаевъ: 1) одинъ мой знакомый прочелъ стихотвореніе два раза и помнилъ его только три дня; 2) другой человѣкъ прочелъ пословицу шесть разъ и помнилъ ее недѣлю; 3) ребенокъ повто-

рилъ молитву пятьдесятъ разъ и помнилъ ее мѣсяцъ. На это мнѣ могутъ возразить, что на лучшее или худшее запоминаніе здѣсь вліяло, главнымъ образомъ, не количество повтореній, а побочныя обстоятельства, т. е. содержаніе того, что заучивалось, и особенности памяти тѣхъ лицъ, которыя заучивали. Возраженіе это будетъ совершенно справедливымъ. Чтобы его устранить, я долженъ подобрать ряды примѣровъ, въ которыхъ измѣнялись бы только причина и дѣйствіе, а побочныя обстоятельства оставались бы неизмѣнными. Мнѣ надо указать рядъ примѣровъ, когда человѣкъ однихъ и тѣхъ же способностей, при однихъ и тѣхъ же обстоятельствахъ, заучивалъ матеріалъ одинаковой трудности, повторяя его неодинаковое число разъ, и когда, съ возрастаніемъ повтореній, увеличивалась и прочность запоминанія. Случайно подобнаго рода примѣры, отвѣчающіе строгимъ требованіямъ метода сопутствующихъ измѣненій, попадаются очень рѣдко, и потому психологъ принужденъ самъ заботиться о созданіи нужныхъ ему фактовъ, подобно тому, какъ, напр., физикъ, тоже не дожидаясь случайно попавшихся ему на глаза фактовъ, самъ создаетъ ихъ путемъ *эксперимента*.

Для того, чтобы наглядно показать, насколько возможны эксперименты въ психологіи, возвратимся къ прежнему примѣру. Намъ надо подобрать рядъ случаевъ, показывающихъ, какіе получаются результаты, когда человѣкъ что-нибудь повторяетъ неодинаковое число разъ *при совершенно равныхъ побочныхъ обстоятельствахъ*. Для этого мы нарочно заставляемъ кого-нибудь повторять незнакомые слоги большее или меньшее количество разъ и затѣмъ просимъ его черезъ опредѣленный промежутокъ времени, вспомнить ихъ наизусть. Мы заставляемъ заучивать каждый разъ *одинаковое количество* слоговъ, составленныхъ по *однообразному способу* (напр.: согласная + гласная + согласная), такъ что каждый рядъ, самъ по себѣ, представляетъ одинаковую трудность. Эти слоги повторяются съ *одинаковой скоростью, въ одной и той же внѣшней обстановкѣ и въ одно и то же время дня*.

Для болѣе точнаго соблюденія всѣхъ этихъ условій, мы можемъ даже воспользоваться особымъ аппаратомъ. Мы беремъ цилиндръ, который равномѣрно вращается при помощи часового механизма. На этотъ цилиндръ наклеиваются ленты съ написанными на нихъ рядами слоговъ. Передъ цилиндромъ помѣщается небольшая ширмочка съ отверстіемъ, въ которомъ при вращеніи цилиндра, равномѣрно, одинъ за другимъ, появляются слоги, написанные

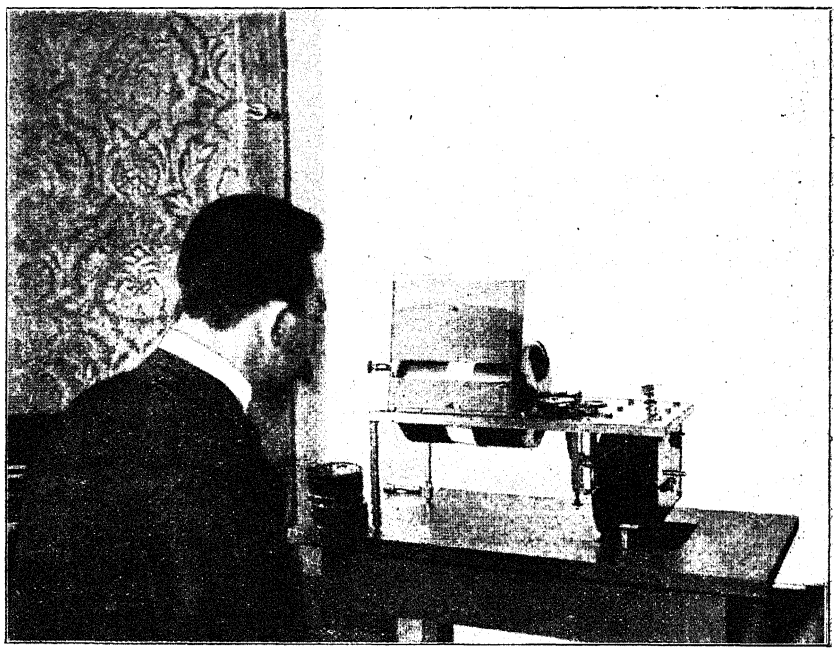


Рис. 1. Аппаратъ для изслѣдованія памяти.

на лентѣ. Человѣкъ, сидящій передъ этимъ аппаратомъ, читаетъ слоги опредѣленное число разъ (количество оборотовъ цилиндра отмѣчается механическимъ счетчикомъ), послѣ чего старается по памяти воспроизвести ихъ (рис. 1).

Вотъ—примѣръ одного изъ психологическихъ экспериментовъ. Изъ этого примѣра видно, что *экспериментъ* въ психологіи (также, какъ и въ другихъ наукахъ) *является наблюденіемъ, производимымъ при искусственныхъ условіяхъ*,

которыя позволяютъ намъ собирать матеріалъ, удовлетворяющій требованіямъ методовъ индуктивнаго изслѣдованія.

Математическая обработка психологическаго матеріала.

Какъ бы мы ни старались точно соблюсти требованія индуктивныхъ методовъ изслѣдованія, это намъ далеко не сразу удается даже тогда, когда мы обращаемся къ эксперименту.

Объяснимъ это наглядно на прежнемъ примѣрѣ.

Мы хотимъ выяснить отношеніе между количествомъ повтореній и прочностью запоминанія. При этомъ мы желаемъ ясно доказать, что на прочность запоминанія вліяютъ именно повторенія, а не какія-нибудь побочныя обстоятельства. Для этого мы стараемся сдѣлать побочныя обстоятельства (трудность заучиванія, скорость повтореній и т. д.) во всѣхъ наблюдаемыхъ случаяхъ неизмѣнными. Предположимъ, что мы произвели опытъ съ заучиваніемъ 3 раза, въ теченіе 3 дней, и получили слѣдующіе результаты;

въ первый день 12 слоговъ были повторены 1 разъ и запомнилось изъ нихъ 4;

во второй день другіе 12 слоговъ были повторены 4 раза и запомнилось изъ нихъ 7;

въ третій день новые 12 слоговъ были повторены 8 разъ и запомнилось изъ нихъ 10.

Желая доказать, что лучшіе результаты запоминанія здѣсь зависѣли именно отъ количества повтореній (а не отъ побочныхъ обстоятельствъ), мы указываемъ на то, что во всѣхъ трехъ случаяхъ опыты производились надъ однимъ и тѣмъ же человѣкомъ, слоги были одинаковой трудности, повтореніе производилось съ одною и тою же скоростью, въ одно и то же время дня, и т. д.

Однако, насъ могутъ спросить: а можете ли вы поручиться, что лицо, подвергнутое опыту, во время всѣхъ экспериментовъ находилось въ одинаковомъ настроеніи? что оно чувствовало себя одинаково бодрымъ? было одинаково внимательно? Хотя при всякомъ психологическомъ опытѣ лица, надъ которыми производится экспериментъ, подвергаются тщательному опросу относительно всего этого, тѣмъ не менѣе часто самъ изслѣдуемый не можетъ намъ достаточно опредѣленно сказать, насколько, напр., его се-

годняшнее настроеніе отличается отъ вчерашняго. Поэтому мы должны признать, что *результаты отдѣльныхъ психологическихъ экспериментовъ могутъ значительно зависѣть отъ разницы въ тѣхъ или иныхъ побочныхъ обстоятельствахъ*, которыя иногда не удается сдѣлать равными во всѣхъ отношеніяхъ. Какъ же выйти изъ этого затрудненія?

Предположите, что человѣкъ производитъ опыты надъ заучиваніемъ не въ теченіе трехъ дней, а въ продолженіе года, причемъ каждый день одинъ неизвѣстный рядъ слоговъ повторяется 1 разъ другой—4, а третій—8. Конечно, въ теченіе года настроеніе человѣка должно было мѣняться, вниманіе—тоже. Были дни, когда, вслѣдствіе благопріятныхъ побочныхъ обстоятельствъ, результаты заучиванія улучшалось (напр., послѣ 1 повторенія запоминались 7 слоговъ, а послѣ 8 повтореній—12). Но были дни, когда, вслѣдствіе неблагопріятныхъ побочныхъ обстоятельствъ, результаты заучиванія ухудшались (напр. послѣ одного повторенія изъ 12 слоговъ запоминался только 1). Какихъ же дней въ году было больше? Съ благопріятными или неблагопріятными побочными обстоятельствами? Если психологическій опытъ ведется правильно, то наблюдатель, прежде всего, не будетъ принимать во вниманіе тѣхъ дней, когда изслѣдуемое лицо чувствовало себя исключительно дурно или исключительно хорошо. Если же взять громадное количество остальныхъ случаевъ, то вѣроятнѣе всего предположить, что среди нихъ будетъ приблизительно равное количество наблюденій, связанныхъ какъ съ благопріятными, такъ и съ неблагопріятными побочными обстоятельствами. Поэтому, если взять не отдѣльныя наблюденія, а *средній выводъ* изъ длиннаго ряда ихъ, то получится довольно точный результатъ. Напр., мы наблюдаемъ, что человѣкъ, повторяя въ теченіе десяти дней неизвѣстные ему ряды слоговъ по 8 разъ, запомнилъ:

въ первый	день	7 слоговъ.
„ второй	„	11 „
„ третій	„	12 „
„ четвертый	„	9 „

въ пятый день	. . . . .	10 слоговъ
„ шестой „	. . . . .	8 „
„ седьмой „	. . . . .	12 „
„ восьмой „	. . . . .	11 „
„ девятый „	. . . . .	11 „
„ десятый „	. . . . .	9 „

Всего удержано въ памяти . . 100 слоговъ, т. е. *въ среднемъ*, каждый разъ запоминалось по 10 слоговъ.

Ясно, что чѣмъ значительнѣе будетъ въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ вліяніе благопріятнаго, или неблагопріятнаго побочнаго обстоятельства, тѣмъ больше будетъ отличаться результатъ отдѣльнаго наблюденія отъ средняго вывода. Напр., если человѣкъ, подвергавшійся опыту съ заучиваніемъ слоговъ, былъ чѣмъ-нибудь сильно разстроенъ, то онъ, конечно, запомнилъ послѣ 8 повтореній значительно меньше, чѣмъ 10 слоговъ.

Поэтому изъ нѣсколькихъ изслѣдованій, произведенныхъ по одному плану, мы придаемъ больше достовѣрности тому, въ которомъ: 1) больше общее число наблюденій и 2) меньше разница между результатами отдѣльныхъ наблюденій и среднимъ выводомъ.

Принимая во вниманіе эти обстоятельства и пользуясь указаніями высшей математики (въ особенности, такъ называемой „теоріей вѣроятности“), можно опредѣлять сравнительную достовѣрность результатовъ разныхъ психологическихъ экспериментовъ.

Анализъ и классификація душевныхъ явленій.

Когда намъ надо изучить множество какихъ-нибудь сложныхъ явленій, мы обыкновенно стараемся всѣ эти явленія раздѣлить на нѣсколько сходныхъ группъ и затѣмъ уже подробно изслѣдовать признаки, характеризующіе каждую группу. Такъ, напр., изучая физическія явленія, мы сначала различаемъ среди нихъ явленія тяжести, влажности, электричества и т. д., а затѣмъ подробнѣе изслѣ-

дуемъ особенности всѣхъ этихъ явленій, выясняемъ законы, управляющіе ими. Такимъ образомъ, среди сложныхъ процессовъ природы мы сначала *обращаемъ вниманіе лишь на нѣкоторые* изъ нихъ, ими только занимаемся, ихъ изучаемъ. Мы намѣренно отвлекаемся отъ міра во всемъ его разнообразіи, чтобы изучить сначала только нѣкоторыя его стороны. Вмѣсто всей сложной природы, мы беремъ себѣ для изученія одну только ея сторону. Мы, такъ сказать, разлагаемъ, *анализируемъ*, сложныя явленія природы, чтобы удобнѣе ихъ изучать.

Подобнаго же рода работа предстоитъ и психологу. Въ пестрой смѣнѣ душевныхъ явленій ему надо выдѣлить группы сходныхъ состояній и процессовъ. Затѣмъ эти группы явленій надо подвергать новому анализу.

Такое раздѣленіе душевныхъ явленій на группы или классы (классификація) настолько необходимо, что происходитъ само собою даже и въ обыденной жизни. Люди, даже совершенно незнакомые съ психологіей, говорятъ о явленіяхъ *памяти, воображенія, чувства, воли*. Что это значитъ? Что подразумѣвается подъ этими словами? Душевныя явленія, *сходныя между собою* въ извѣстномъ отношеніи. Мы невольно, напр., сопоставляемъ въ одну группу рядъ случаевъ, когда человѣкъ что-нибудь припоминаетъ, и затѣмъ говоримъ, что во всѣхъ этихъ случаяхъ проявляется его (хорошая или дурная) память. О рядѣ другихъ, сходныхъ между собою случаевъ мы говоримъ, что въ нихъ проявляется человѣческая *воля* или какая нибудь другая *душевная способность*.

Такимъ образомъ ясно, что потребность въ классификаціи душевныхъ явленій чувствуется нами даже въ обыденной жизни. И когда мы говоримъ о разныхъ душевныхъ способностяхъ (воображеніи, разсудкѣ, памяти, чувствѣ, волѣ и т. д.), проявляющихся въ нашемъ сознаніи, то при этомъ обыкновенно мы только невольно раздѣляемъ душевныя явленія на нѣкоторыя группы, т. е. невольно анализируемъ и классифицируемъ ихъ.

Представленія и чувства.

Психологическій анализъ.

Все, что мы сознаемъ въ данный моментъ, называется состояніемъ нашего сознанія. Состоянія нашего сознанія обыкновенно представляютъ собой очень сложныя явленія. Задача психолога, при изслѣдованіи состояній сознанія, состоитъ въ томъ, чтобы замѣтить въ этихъ сложныхъ явленіяхъ болѣе простые элементы и опредѣлить взаимное отношеніе этихъ элементовъ. Такое разложеніе сложныхъ психическихъ явленій на простые элементы называется *психологическимъ анализомъ*.

Возьмемъ за исходный пунктъ психологическаго анализа какое-нибудь сложное состояніе сознанія. Въ каждый данный моментъ мы переживаемъ рядъ сложныхъ впечатлѣній. Такъ, напримѣръ, находясь въ лѣсу, мы слышимъ пѣніе птицъ и жужжаніе насѣкомыхъ, видимъ деревья и голубое небо, чувствуемъ себя въ хорошемъ или дурномъ настроеніи духа, ощущаемъ запахъ смолы и земляники, испытываемъ легкую жажду и т. д. Все, нами переживаемое въ каждый данный моментъ, составляетъ одну общую картину состоянія нашего сознанія. Въ этомъ сложномъ состояніи нашего сознанія мы можемъ замѣтить двѣ большія группы явленій, отличныхъ другъ отъ друга. Одна группа можетъ быть названа *мыслями о предметахъ и ихъ признакахъ*. Другую группу удобнѣе всего обозначить именемъ *чувства*, являющагося по поводу сознаваемыхъ нами предметовъ или ихъ признаковъ. Разница между „мыслью“ и „чувствомъ“ состоитъ въ томъ, что всякаго рода мысли мы всегда приписываемъ нѣкоторое внѣшнее значеніе: мысль наша относится къ чему-то внѣшнему, чему-то противоположному мнѣ, какъ мыслящему субъекту. Когда у меня является мысль о моемъ другѣ или знакомомъ городѣ, то содержаніе этой мысли сознается мною, какъ что-то, для меня внѣшнее, какъ что-то отличное отъ моего мыслящаго „я“. Я сознаю, что городъ или другъ, о которыхъ я мыслю,—не я. Такой же характеръ чего-то

внѣшняго, объективнаго, имѣетъ для меня содержаніе и всякой другой мысли, хотя бы даже это была мысль о предметѣ, совершенно не существующемъ внѣ моего воображенія. Такъ, напримѣръ, когда я мыслю о русалкѣ, то образъ этой русалки все-таки сознается мною какъ что-то, отличное отъ моего „я“: я сознаю, что образъ русалки— не то же самое, что я. Я сознаю, что въ моментъ, когда я думаю о русалкѣ, русалка кажется мнѣ чѣмъ то внѣшнимъ, объективнымъ. Она является предметомъ (объектомъ) моего сознанія.

Мысли о предметахъ или ихъ признакахъ называются *представленіями* [1]). Этимологическое значеніе слова „представленіе“ указываетъ на что-то, стоящее предо мной. Въ этомъ словѣ „представленіе“ отмѣчена та характерная черта, что содержаніе мысли отличается отъ меня, какъ мыслящаго субъекта [2]).

Противоположность представленіямъ составляютъ явленія *чувства*, которыя не объективируются, а субъективируются. Когда у насъ является сознаніе пріятности или непріятности чего бы то ни было, то мы эти чувства разсматриваемъ не какъ показатель *качества предмета*, а какъ показатель *нашего отношенія* къ качеству предмета. Когда хотятъ описать внѣшній предметъ, какъ внѣшній предметъ, то стараются описать мысли; если хотятъ внести въ описаніе чего нибудь оттѣнокъ субъективности, то описываютъ чувства.

---

[1]) Слово „мысль“ въ русскомъ языкѣ имѣетъ два основныхъ значенія: иногда оно обозначаетъ *разсужденіе* или *выводъ*, иногда же – только *сознаваніе* чего-нибудь. Въ только что данномъ опредѣленіи представленія слово „мысль“ берется, конечно, въ послѣднемъ смыслѣ.

[2]) Слово „представленіе“ очень часто употребляется въ болѣе узкомъ значеніи, чѣмъ то, которое указано здѣсь: подъ нимъ часто разумѣютъ только такія мысли о предметахъ или ихъ признакахъ, которымъ въ данный моментъ не соотвѣтствуетъ никакого внѣшняго впечатлѣнія, дѣйствующаго на даннаго человѣка. Въ этомъ смыслѣ „представленіе“ противополагается „воспріятіямъ“, какъ такимъ душевнымъ состояніямъ, при которыхъ всегда предполагается внѣшняя дѣйствующая причина. Съ этой точки зрѣнія, я могу, напримѣръ, *воспринимать* обстановку комнаты, въ которой я нахожусь, и при этомъ *представлять* себѣ другую комнату, гдѣ меня теперь нѣтъ.

Дѣйствія и стремленія.

Чувства и представленія часто выражаются во внѣ, въ формѣ *дѣйствій*. Обиженный человѣкъ ударяетъ своего обидчика. Узнавъ своего знакомаго, мы киваемъ ему головой. Но въ нѣкоторыхъ случаяхъ дѣйствіе, вызываемое чувствами или представленіями, проявляется малозамѣтнымъ образомъ. Напр., обиженный человѣкъ не ударяетъ своего обидчика, а только сжимаетъ кулакъ. Здѣсь дѣйствіе не развивается, задерживается. Задержка дѣйствія иногда бываетъ настолько сильной, что его даже почти совсѣмъ нельзя замѣтить постороннему наблюдателю, и только самъ человѣкъ у котораго происходило такое неразвившееся дѣйствіе, испытываетъ особое состояніе, извѣстное подъ именемъ *„стремленія къ дѣйствію“*.

Тѣлесный органъ душевной жизни.

Связь между душевной и тѣлесной жизнью была подмѣчена съ давнихъ поръ, и еще въ древней Греціи ученые задавали себѣ вопросъ: что въ нашемъ тѣлѣ является самымъ важнымъ для душевной жизни?

Отвѣчая на этотъ вопросъ, люди, прежде всего, поняли значеніе глазъ, ушей, кожи, языка и носа, какъ органовъ зрѣнія, слуха, осязанія, вкуса и обонянія. Но что служитъ „органомъ“ другихъ душевныхъ способностей, напримѣръ, ума и чувства?

Платонъ думалъ, что органами душевной жизни служитъ отчасти голова, отчасти грудь, отчасти животъ. Голова служитъ органомъ разума, грудь—высшихъ чувствъ (гнѣва, радости и т. п.), а животъ — низшихъ страстей (напримѣръ, чревоугодія).

Болѣе опредѣленнымъ въ этомъ отношеніи было ученіе Аристотеля. По эго мнѣнію, тѣлеснымъ органомъ всей

душевной жизни надо считать то, что въ нашемъ тѣлѣ объединяетъ всѣ отдѣльные „органы внѣшнихъ чувствъ". Они объединяются *кровью*. Поэтому съ точки зрѣнія Аристотеля, органомъ всей душевной жизни надо считать *сердце*, какъ источникъ крови.

Во второмъ вѣкѣ до Р. Хр. знаменитый александрійскій ученый *Герофилъ* указалъ на то, что всѣ наши „органы внѣшнихъ чувствъ" объединяются идущими отъ нихъ нервами въ *мозгъ*, который поэтому и слѣдуетъ считать настоящимъ органомъ душевной жизни.

Не смотря на это, мнѣніе Аристотеля очень долго держалось въ наукѣ, и только къ XVII вѣку окончательно установилось положеніе, что самымъ важнымъ органомъ въ тѣлѣ для душевной жизни является *нервная система*.

Современная психологія учитъ, что въ нашей душевной жизни не бываетъ ни одного явленія, которое не было бы связано съ опредѣленными измѣненіями въ нервной системѣ.

Нервная система.

Общая схема.

Не пускаясь въ подробности, можно сказать, что нервная система состоитъ изъ *нервныхъ центровъ* (т. е. спинного и головного мозга) и *нервовъ*, которые, въ видѣ бѣлыхъ нитей, выходятъ изъ нервныхъ центровъ и распространяются по всему тѣлу.

Изъ всѣхъ частей нервной системы самое важное значеніе для душевной жизни имѣетъ *головной мозгъ*. Мы не испытываемъ ни одного душевнаго явленія, которое не было бы связано съ физіологическими процессами, происходящими въ этомъ мозгѣ.

Всякому душевному состоянію соотвѣтствуетъ особое состояніе мозга, извѣстное подъ имянемъ *возбужденія*. Разнымъ душевнымъ состояніямъ соотвѣтствуютъ и разныя состоянія мозга. Если мозгъ (вслѣдствіе какой-нибудь болѣзни) теряетъ способность возбуждаться въ извѣстномъ

направленіи; то это сейчасъ же неблагопріятно отражается на душевной жизни человѣка. Напротивъ, если, напримѣръ, вслѣдствіе улучшенія общаго здоровья человѣка, повышается возбудимость мозга, то это благопріятно отражается на богатствѣ и тонкости душевной жизни.

Возбужденіе *появляется* въ мозгу и *выходитъ* изъ него. Поэтому мы можемъ говорить о возбужденіи *центростремительномъ* (когда возбужденіе приходитъ въ нервный центръ, т. е. мозгъ) и *центробѣжномъ* (когда возбужденіе выходитъ изъ мозга). Въ первомъ случаѣ проводниками возбужденія служатъ такъ называемые *чувствительные* нервы. Такими нервами являются, напримѣръ, тѣ, которые связаны съ органами зрѣнія и слуха. Глазъ возбуждается свѣтомъ. Это возбужденіе, по зрительному нерву, передается въ мозгъ, и человѣкъ *видитъ свѣтъ*, т. е. переживаетъ извѣстное душевное состояніе.

Въ другихъ случаяхъ изъ возбужденнаго уже мозга возбужденіе распространяется по нервамъ, которые идутъ отъ мозга къ мускуламъ. Когда возбужденіе дойдетъ до мускула, то онъ сожмется (или, какъ принято говорить, сократится) и, такимъ образомъ, произойдетъ движеніе. Поэтому всѣ нервы, по которымъ возбужденіе передается изъ центра къ мускуламъ, называются *двигательными*.

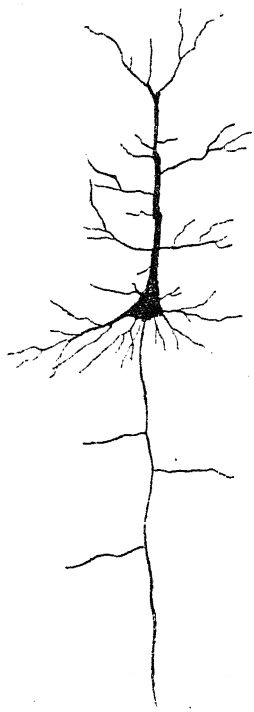


Рис. 2. Нервная клѣтка съ отростком.

Нейроны.

Нервная система состоитъ изъ безчисленнаго множества микроскопическихъ элементовъ *(нейроновъ)*, не сросшихся другъ съ другомъ, но соединенныхъ въ различныя сплоченныя группы. Эти организованныя группы нейроновъ представляютъ собою такъ называемыя гангліозныя клѣтки съ довольно большимъ (сравнительно) ядромъ, изъ котораго, на подобіе развѣтвляющихся нитей,

выходятъ тонкія волокна, достигающія иногда значительной длины. Такимъ образомъ, можно сказать, что нервная система состоитъ изъ *гангліозныхъ клѣтокъ* и *нервныхъ волоконъ*. Гангліозныя клѣтки бываютъ различной величины (отъ $^1/_{200}$ до $^1/_{10}$ миллиметра въ поперечномъ разрѣзѣ), при чемъ въ ихъ строеніи тоже замѣчаются большія различія. Нервное волокно представляетъ собою мягкую нить *(осевой цилиндръ)*, въ большинствѣ случаевъ покрытую двумя оболочками *(мякотной и шванновой)*. Въ поперечномъ разрѣзѣ нервныя волокна бываютъ отъ $^1/_{500}$ до $^1/_{40}$ миллиметра. Нервныя волокна, сами по себѣ, безцвѣтны и прозрачны, но, собираясь въ большихъ массахъ, они даютъ впечатлѣніе бѣлаго цвѣта. Собраніе же гангліозныхъ клѣтокъ (въ которомъ, разумѣется, есть и много нервныхъ волоконъ) имѣетъ красновато-сѣрый цвѣтъ. Поэтому, говоря о нервныхъ тканяхъ, обыкновенно различаютъ *бѣлое* и *сѣрое нервное вещество*. Особыя соединенія тысячи параллельно идущихъ нервныхъ волоконъ извѣстны подъ именемъ *нервовъ*. Отдѣльныя сплоченныя группы гангліозныхъ клѣтокъ, находящихся среди массы нервныхъ волоконъ, называются *гангліями* или *сѣрыми ядрами*. Въ нервныхъ центрахъ гангліозныя клѣтки и нервныя волокна помѣщены въ массѣ особаго вещества, извѣстнаго подъ именемъ *невроглія*.

Бѣлое и сѣрое вещество.

Всѣ гангліозныя клѣтки, соединяясь разнообразными группами, образуютъ одну цѣлую систему, главными частями которой являются: 1) периферическіе гангліи, 2) сѣрое вещество спинного мозга, 3) продолговатый мозгъ, 4) Вароліевъ мостъ, 5) зрительные бугры, 6) четверохолміе. 7) мозжечекъ и 8) большой мозгъ. Къ *периферическимъ гангліямъ* принадлежатъ: 1) такъ называемые спинные гангліи, представляющіе собою 31 группу клѣтокъ, примыкающихъ къ передней и задней сторонѣ спинного мозга и 2) гангліи чувствительныхъ нервовъ мозга, связанные съ органами зрѣнія, слуха, обонянія, вкуса, и отчасти осязанія (кромѣ того, существуетъ еще много маленькихъ группъ, такъ называемыхъ *симпатическихъ* гангліи, расположенныхъ

Периферическіе гангліи Спинной мозгъ.

частью вдоль обѣихъ сторонъ спинного мозга, частью въ различныхъ органахъ живота и груди). *Сѣрое вещество спинного мозга* представляетъ собою столбъ, находящійся внутри столба бѣлаго цвѣта, состоящаго изъ нервныхъ волоконъ и невроглiи. *Продолговатый мозгъ* (medulla oblongata) начинается на границѣ большого затылочнаго отверстія и

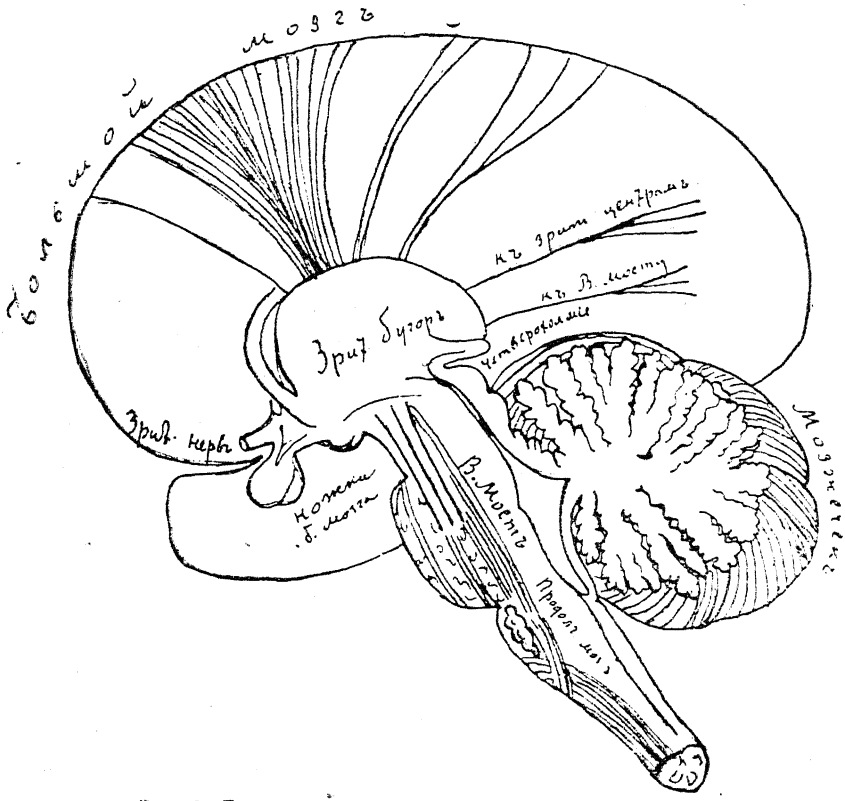


Рис. 3. Головной мозгъ въ разрѣзѣ (правая сторона).

является продолженіемъ спинного мозга. По своей формѣ, онъ напоминаетъ конусъ, обращенный основаніемъ вверхъ. Его длина (у взрослаго человѣка) равняется приблизительно 3 сантиметрамъ, а ширина — около $2^1/_2$ сантиметровъ въ верхней части и около $1^1/_4$ сантиметра—въ нижней. *Вароліевъ мостъ* (pons Varolii) лежитъ непосредственно вслѣдъ за продолговатымъ мозгомъ. Съ затылочной стороны Вароліева моста

расположено *четверохолміе* (corpora quadrigemina), съ верхней—*зрительные бугры* (thalami optici). *Мозжечекъ* (cerebellum) помѣщается надъ продолговатымъ мозгомъ и значительно превосходитъ его величиною. Онъ представляетъ собою сложное соединеніе бѣлаго и сѣраго вещества и раздѣляется на два полушарія (правое и лѣвое), соединенныя Вароліевымъ мостомъ и другими нервными тканями. Каждое изъ полушарій мозжечка раздѣляется на доли (lobuli), которыя,

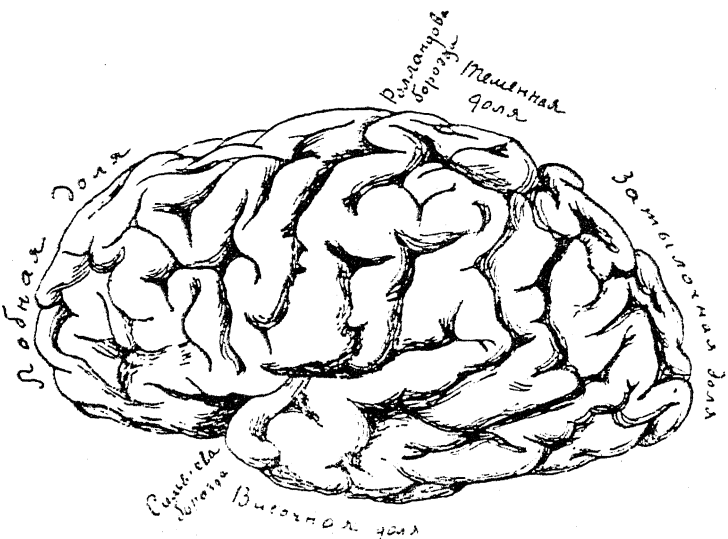


Рис. 4. Большой мозгъ (лѣвое полушаріе).

въ свою очередь, раздѣляются на дольки (laminae). Верхняя сторона мозжечка закрыта *большимъ мозгомъ*, который, раздѣляясь глубокой бороздой на два полушарія, занимаетъ большую часть полости черепа. Взаимное положеніе этихъ частей центральной нервной системы показано на рисункѣ 3.

Большой мозгъ.

Большой мозгъ раздѣляется глубокой *бороздой* на два *полушарія*—*правое* и *лѣвое*. Каждое изъ этихъ полушарій, въ свою очередь, раздѣляется другими бороздами на четыре главныя *доли* — *лобную, теменную, затылочную и височную.* Менѣе глубокія бороздки дѣлятъ доли мозга на *извилины*, называющіяся по тѣмъ долямъ мозга, къ которымъ онѣ примыкаютъ. Такимъ образомъ различаютъ четыре лобныхъ

извилины, три теменныхъ, пять височныхъ и три затылочныхъ. Борозда, раздѣляющая оба полушарія большого мозга, называется *продольной*. Борозда, отдѣляющая лобную долю отъ височной, извѣстна подъ именемъ *Сильвіевой*. Теменная доля отдѣляется отъ лобной *Роландовой* бороздой. Въ глубинѣ продольной борозды находится такъ называемое *мозолистое тѣло*, соединяющее среднія части обоихъ полушарій большого мозга. Расположеніе долей и извилинъ большого мозга показано на рисункѣ 4.

Поверхность головного мозга представляетъ собою сѣрое вещество и называется *корою* головного мозга. Подъ корою находится бѣлое нервное вещество.

Раздраженіе.

Своеобразная дѣятельность элементарныхъ организмовъ, составляющихъ нервную систему, заключается въ *проведеніи возбужденія*, т. е. въ передачѣ особаго рода измѣненій, вызываемыхъ *раздражителями*, отъ одного конца элемента къ другому и, въ концѣ концовъ, отъ одного органа тѣла къ другому. Въ зависимости отъ направленія, въ которомъ передается возбужденіе (или, какъ его иначе называютъ, *раздраженіе*) по данному нервному пути, различаютъ *центростремительнопроводящіе* и *центробѣжнопроводящіе* нервы. Въ первыхъ раздраженіе идетъ отъ периферіи къ центральнымъ органамъ, во вторыхъ — наоборотъ. Результатомъ центростремительноидущаго раздраженія является сознаваемое нами ощущеніе. Поэтому центростремительнопроводящіе нервы обыкновенно называются *чувствительными*. Результатами центробѣжноидущаго раздраженія являются движенія поперечнополосатыхъ и гладкихъ мышцъ, выдѣленія (слюны, слезъ и проч.), повышеніе температуры и внутреннее возбужденіе периферическихъ органовъ чувствъ.

Въ каждомъ отдѣльномъ нервномъ пути передача возбужденія происходитъ изолированно (*законъ изолированной проводимости*). Этимъ объясняется, что при нормальной раздражимости нервной системы и не слишкомъ большой величинѣ раздражителя, область раздраженій обыкновенно остается ограниченной.

Скорость, съ которой возбужденіе передается по нервнымъ

волокнамъ человѣка, равняется приблизительно 30—90 метрамъ въ секунду. На измѣненія этой скорости оказываетъ большое вліяніе температура: при высокой температурѣ она повышается, а при низкой—понижается. Скорость передачи возбужденія въ сѣромъ веществѣ значительно меньше.

Ощущеніе.

Ощущеніе.

Въ представленіе каждаго отдѣльнаго предмета обыкновенно входятъ представленія частей этого предмета. Напримѣръ, въ представленій *картины* заключается рядъ менѣе сложныхъ представленій, а именн—рядъ отдѣльныхъ *образовъ*, составляющихъ эту картину. Каждый изъ этихъ образовъ, въ свою очередь, тоже является сложнымъ представленіемъ, въ которомъ заключаются представленія менѣе сложныя. Если взять какое-нибудь сложное представленіе и стараться различать въ немъ простые элементы, то, въ концѣ концовъ, мы можемъ дойти, до простѣйшаго представленія, не поддающагося нашему дальнѣйшему анализу. Вотъ это-то простѣйшее представленіе, до котораго наше сознаніе можетъ дойти, и называется *ощущеніемъ*.

При какихъ же условіяхъ возникаетъ ощущеніе? Прикасаясь пальцемъ къ столу, я ощущаю твердость, причемъ мои нервы, идущіе отъ поверхности пальцевъ къ мозгу, раздражаются воздѣйствующимъ на нихъ внѣшнимъ предметомъ. Но для полученія ощущенія еще недостаточно одного возбужденія чувствительнаго нерва. Необходимо, чтобы это возбужденіе было передано *нервному центру*, т. е. опредѣленной части большого мозга. Если этого центральнаго возбужденія не произойдетъ, то ощущенія не получится. Поэтому *ощущеніе* можно опредѣлить какъ *простѣйшее представленіе, вызванное возбужденіемъ опредѣленнаго нервнаго центра, посредствомъ раздраженія чувствительнаго нерва.*

Ощущеніе—явленіе психическое, а раздраженіе—явленіе физіологическое.

Виды ощущеній.

Обыкновенно различаютъ слѣдующіе главные виды ощущеній; 1) ощущенія свѣта и цвѣта *(зрительныя ощущенія)*, 2) ощущенія шумовъ и тоновъ различной высоты и тембра *(слуховыя ощущенія)*, 3) ощущенія давленія и прикосновенія *(осязательныя ощущенія)*, 4) ощущенія тепла и холода *(термическія ощущенія)*, 5) ощущенія движенія и тяжести *(моторныя или мускульныя ощущенія)*, 6) ощущенія сладкаго, горькаго, кислаго и соленаго *(вкусовыя ощущенія)*, 7) ощущенія запаховъ *(обонятельныя ощущенія)* и 8) ощущенія боли, голода, сытости и т. п. *(органическія ощущенія)*.

Сравнивая количество обыденныхъ названій разнаго рода ощущеній съ только что перечисленными видами ощущеній, легко замѣтить, что мы нерѣдко однимъ словомъ обозначаемъ не отдѣльное ощущеніе, а цѣлые комплексы ощущеній (напримѣръ, говоря о *вяжущемъ* вкусѣ, мы имѣемъ въ виду не только вкусовое ощущеніе, но и осязательное).

Качество и сила ощущеній.

Цѣлые ряды ощущеній мы часто относимъ къ одному виду и даже называемъ ихъ однимъ именемъ. Такъ, напримѣръ, цѣлый рядъ ощущеній мы обозначаемъ именемъ кислаго. Въ то же время мы признаемъ, что между ощущеніями кислаго существуетъ разница: одни изъ этихъ ощущеній сильнѣе, другія слабѣе. То, что заставляетъ насъ считать данныя ощущенія принадлежащими къ одному виду, называется ихъ *качествомъ*. То, чѣмъ въ данномъ случаѣ различаются между собою данныя ощущенія, принадлежащія къ одному виду, называется ихъ *напряженностью* или *силой*.

Нервные центры ощущеній.

Переживанію каждаго вида ощущеній соотвѣтствуетъ возбужденіе особой части коры большого головного мозга. Такъ, напримѣръ, при зрительныхъ ощущеніяхъ раздражаются зрительные нервы, идущіе изъ нашего глаза къ затылочнымъ долямъ большого мозга, а вслѣдъ за этимъ возбуждаются и *нѣкоторыя части* этихъ *затылочныхъ долей*. Поэтому говорятъ, что въ затылочныхъ доляхъ большого мозга находится *нервный центръ зрительныхъ ощущеній* или просто *зрительный центръ*. Если затылочныя доли мозга

вырѣзаны или (вслѣдствіе какой-нибудь болѣзни) потеряли способность возбуждаться, то зрѣніе невозможно.

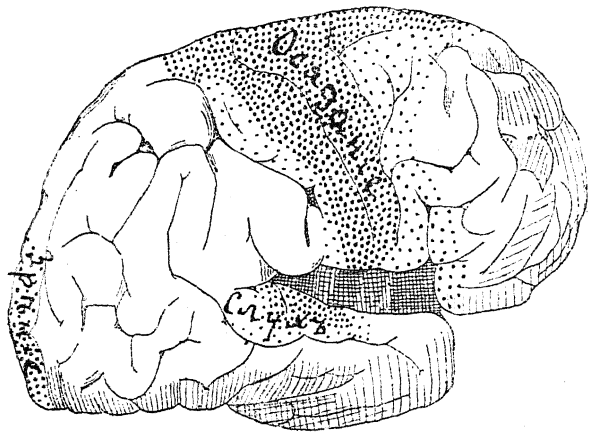


Рис. 5. Чувственные центры (правое полушаріе большого мозга—снаружи).

Слуховой центръ находится въ височныхъ доляхъ большого мозга, *обонятельный*—въ его нижней поверхности,

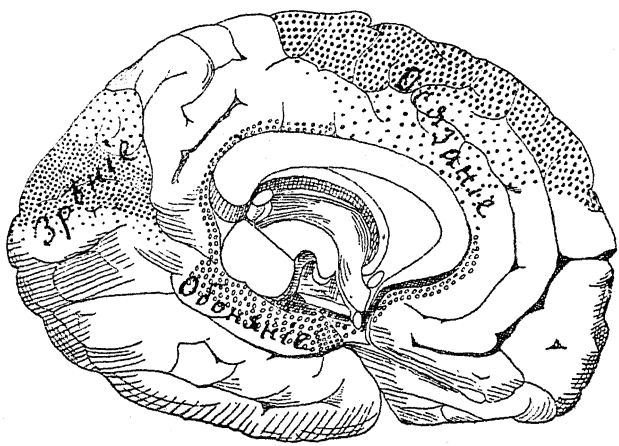


Рис. 6. Чувственные центры (лѣвое полушаріе большого мозга—изнутри).

осязательный и двигательный—въ частяхъ, прилегающихъ къ Ролландовой бороздѣ (см. рис. 5 и 6).

Всѣ нервные центры, возбужденіе которыхъ обусловливаетъ переживаніе ощущеній, называются *чувствительными*

центрами, въ противоположность *двигательнымъ центрамъ*, изъ которыхъ возбужденіе распространяется на двигательные нервы.

Итакъ, каждому виду ощущеній соотвѣтствуетъ особый нервный центръ, возбуждаемый посредствомъ раздраженій особыхъ, связанныхъ съ нимъ, нервовъ (зрительный центръ— посредствомъ раздраженія зрительнаго нерва, слуховой— слухового и т. д.).

Но въ каждомъ видѣ ощущеній, какъ извѣстно, различаются разныя ощущенія. Среди цвѣтовыхъ ощущеній различаются, напр., ощущенія краснаго, зеленаго, фіолетоваго, бѣлаго; среди слуховыхъ ощущеній различаются тоны разной высоты; среди вкусовыхъ ощущеній—ощущенія сладкаго, кислаго, соленого и горькаго и т. д.

Каждому изъ этихъ ощущеній, въ свою очередь, соотвѣтствуютъ особые нервные элементы мозга, возбуждаемые раздраженіемъ особыхъ нервныхъ волоконъ. Такъ, напр., если раздражаются одни нервныя волокна слухового нерва, то получается ощущеніе низкаго тона; если раздражаются другія нервныя волокна того же нерва, то получается ощущеніе высокаго тона. Одни волокна зрительнаго нерва раздражаются при ощущеніи краснаго цвѣта и другія—при ощущеніи фіолетоваго. Подобнаго рода разницу особенно удобно прослѣдить на термическихъ и вкусовыхъ ощущеніяхъ. Если взять хорошо очиненный карандашъ и начать прикасаться графитомъ къ разнымъ участкамъ кожи (на лицѣ или рукѣ), то прикосновеніе карандаша иногда будетъ вызывать ощущеніе холоднаго, иногда же ощущеніе теплаго. Это зависитъ отъ того, какія именно волокна осязательныхъ нервовъ расположены около того мѣста, къ которому мы прикасаемся (тепловыя или холодовыя). Точно также горькій, соленый, кислый и сладкій вкусъ ощущается разными частями языка не съ одинаковой легкостью. Кончикъ языка оказывается болѣе чувствительнымъ къ сладкому, а корень—къ горькому.

Раздражители.

То, что вызываетъ раздраженіе нерва, называется раздражителемъ.

При осязательныхъ ощущеніяхъ раздражителемъ является все то, что производитъ *давленіе, толчекъ* и *треніе*. Окончанія осязательныхъ нервовъ расположены непосредственно подъ всей кожей.

При обонятельныхъ ощущеніяхъ раздражителями служатъ *газы*, входящіе въ полость носа и производящіе химическое воздѣйствіе на расположенныя тамъ окончанія обонятельныхъ нервовъ.

При вкусовыхъ ощущеніяхъ раздражителями являются разнаго рода *вещества, растворяемыя слюною* и химически

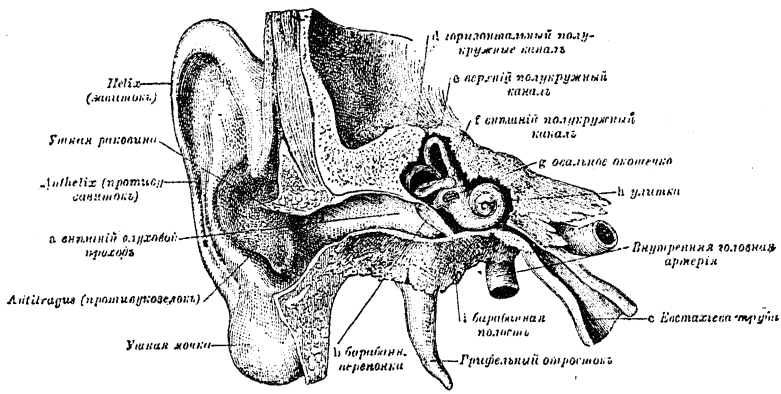


Рис. 7. Ухо.

воздѣйствующія на окончанія вкусовыхъ нервовъ, расположенныхъ въ области рта (главнымъ образомъ, на языкѣ).

При двигательныхъ (моторныхъ) ощущеніяхъ раздражителями служатъ *мускулы* и *суставы*, которые, при сокращеніи и треніи, сжимаютъ окончанія расположенныхъ въ нихъ чувствительныхъ нервовъ.

При слуховыхъ ощущеніяхъ раздражителями являются *воздушныя волны*, которыя, черезъ слуховой проходъ, воздѣйствуютъ на барабанную перепонку. Движенія барабанной перепонки передаются, черезъ посредство цѣлой системы прикрѣпленныхъ къ ней съ внутренней стороны косточекъ, улиткѣ. Въ этой улиткѣ расположено множество тонкихъ дугъ (*кортіевы дуги*), соединенныхъ съ волокнами разной длины. Въ зависимости отъ качества движеній ба-

рабанной перепонки, происходитъ сотрясеніе то однѣхъ, то другихъ частей кортіева органа. Съ каждымъ волокномъ кортіева органа находится въ соединеніи волокно слухового нерва. Такимъ образомъ, ясно, что окончанія слухового нерва раздражаются движеніями воздушныхъ волнъ, воздѣйствующихъ черезъ посредство барабанной перепонки, слуховыхъ косточекъ и кортіева органа (кортіевыхъ дугъ и волоконъ связанной съ ними перепонки). См. рис. 7.

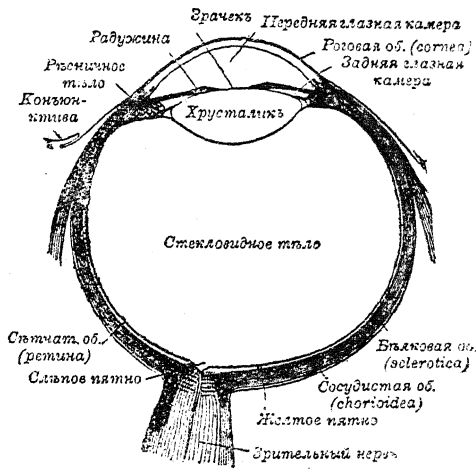


Рис. 8. Глазъ.

При зрительныхъ ощущеніяхъ раздражителями служатъ лучи, которые, преломляясь въ хрусталикѣ и проходя черезъ стекловидное тѣло, воздѣйствуютъ на сѣтчатку (ретину), т. е. нервную оболочку глаза. Подъ вліяніемъ лучей въ наружномъ слоѣ сѣтчатки (состоящемъ изъ такъ называемыхъ *палочекъ* и *колбочекъ*) происходятъ химическіе процессы, производящіе раздраженія въ волокнахъ зрительнаго нерва. См. рис. 8 и 9.

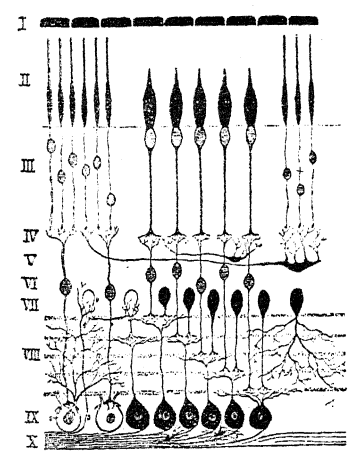


Рис. 9. Строеніе сѣтчатки (II—палочки и колбочки).

Специфическая энергія нервныхъ центровъ.

Если мы будемъ раздражать свой органъ зрѣнія свѣтомъ, толчкомъ, давленіемъ или электрическимъ токомъ,—у насъ во всѣхъ этихъ случаяхъ получатся зрительныя ощущенія. Въ данномъ случаѣ различіе раздражителей, дѣйствующихъ на одинъ и тотъ же органъ,

не влечетъ за собой различія въ основномъ качествѣ ощущеній, такъ какъ при всѣхъ этихъ раздражителяхъ получаются ощущенія именно *зрительныя* (а не слуховыя, не вкусовыя и т. д.). Но если одинъ и тотъ же раздражитель (напр., ударъ) будетъ дѣйствовать на разные органы, то получатся разнородныя ощущенія; легкій ударъ по рукѣ вызываетъ осязательное ощущеніе, при ударѣ въ ухо—слышится звонъ, при ударѣ въ глазъ—„искры сыплются“. То же самое и при дѣйствіи такъ называемыхъ внутреннихъ раздражителей: воспаленіе глаза сопровождается появленіемъ характерныхъ зрительныхъ ощущеній (въ глазахъ мелькаютъ цвѣтные круги, черныя точки), при воспаленіи уха слышится шумъ и звонъ. Подобныя явленія приводятъ къ убѣжденію, что *основное различіе качества нашихъ ощущеній слѣдуетъ объяснять особенной дѣятельностью разныхъ центровъ*, а не свойствами внѣшнихъ раздражителей, которые при этомъ играютъ сравнительно ничтожную роль. Это положеніе, въ болѣе развитомъ видѣ, извѣстно подъ именемъ теоріи *специфической энергіи нервныхъ центровъ*.

Примѣчаніе 1. Мы опредѣлили ощущеніе, какъ *простѣйшее* представленіе. Между тѣмъ нерѣдко приходится слышить замѣчаніе, что, напримѣръ, такое ощущеніе, какъ ощущеніе бѣлаго цвѣта, есть ощущеніе сложное, такъ какъ бѣлый цвѣтъ слагается изъ всѣхъ спектральныхъ цвѣтовъ. Не слѣдуетъ забывать, что въ данномъ случаѣ рѣчь идетъ о сложеніи *раздражителей*, а не ощущеній. Въ ощущеніи же бѣлаго цвѣта (какъ психическомъ явленіи) никакихъ другихъ цвѣтовъ, кромѣ бѣлаго, не сознается. Итакъ, говоря о „сложныхъ ощущеніяхъ“, часто хотятъ этимъ выраженіемъ обозначить сложность не даннаго психическаго явленія, а вызвавшей его причины. Иногда же выраженіе „сложное ощущеніе“ употребляется для обозначенія не одного ощущенія, но цѣлой группы ощущеній. Въ этомъ смыслѣ говорятъ, напримѣръ, о сложныхъ звуковыхъ ощущеніяхъ и т. д. Но ясно, что въ общихъ случаяхъ „сложное ощущеніе“ является выраженіемъ неточнымъ. Въ первомъ случаѣ слѣдовало бы говорить объ ощущеніи, какъ простомъ психическомъ явленіи, вызванномъ сложными раздражителями, а во второмъ—о соединеніи или сліяніи нѣсколькихъ ощущеній, изъ которыхъ каждое является простѣйшимъ представленіемъ.

Примѣчаніе 2. Ученіе о специфической энергіи нервныхъ центровъ, предложенное первоначально физіологомъ *Іоганномъ Мюллеромъ* (Zur vergleichenden Physiologie des Gesichtssinns, 1826), въ новѣйшее время получило болѣе подробную разработку. Теперь этимъ ученіемъ пользуются

не только для обозначенія физіологическихъ основъ различій отдѣльныхъ родовъ ощущеній (напр., зрительныхъ и слуховыхъ), но и при выясненіи различій, существующихъ между отдѣльными видами ощущеній одного и того же рода (напр., ощущеній краснаго и синяго или высокаго и низкаго тона). Большое вліяніе на такую подробную разработку теоріи специфической энергіи нервныхъ центровъ имѣлъ *Гельмгольцъ* (Lehre von den Tonempfindungen 1862; Physiologiche Optik. 1867), признавшій, что ощущенія всѣхъ основныхъ цвѣтовъ (изъ смѣшенія которыхъ получаются всѣ остальныя наши цвѣтовыя ощущенія) сопровождаются дѣятельностью особыхъ нервныхъ волоконъ, расположенныхъ въ нашемъ глазу, и что каждому тону опредѣленной высоты соотвѣтствуетъ опредѣленное нервное волокно. Объясняя различіе термическихъ ощущеній, также указываютъ на то, что ощущеніе тепла получается при воздѣйствіи внѣшняго раздражителя на другіе пункты кожи, чѣмъ при ощущеніяхъ холода (слѣдовательно, тѣмъ и другимъ ощущеніямъ соотвѣтствуютъ разныя нервныя волокна). Различные элементарные вкусы (горькаго, соленаго, кислаго, сладкаго) ощущаются разными частями языка не съ одинаковой легкостью.

Границы ощущеній.

Всюду, гдѣ есть ощущеніе, предполагается и раздраженіе. Можно ли сказать обратно: „гдѣ раздраженіе, тамъ и ощущеніе“? На этотъ вопросъ придется отвѣтить отрицательно.

Возьмемъ такіе примѣры. На лицо садится пылинка. Хотя она и является внѣшнимъ раздражителемъ, но ощущенія при этомъ не получается. На мнѣ одѣто платье. Несмотря на то, что оно имѣетъ опредѣленный вѣсъ, я этого вѣса обыкновенно не замѣчаю, т. е. не получаю соотвѣтствующаго данному раздражителю ощущенія. Воздушныя волны могутъ дѣйствовать на органъ моего слуха, но я при этомъ иногда ничего не слышу. Изъ этихъ примѣровъ видно существованіе такихъ раздраженій, которымъ не соотвѣтствуетъ никаго ощущенія. Стало быть, для вызова ощущеній требуется, чтобы раздраженіе достигло извѣстной величины. Минимальная величина раздраженія, которая необходима для того, чтобы получилось ощущеніе, называется *порогомъ раздраженія*. Примѣромъ порога раздраженія могутъ служить указанія, что звукъ, произведенный паденіемъ пробковаго шарика, вѣсомъ въ одинъ милли-

граммъ съ высоты одного миллиметра, слышенъ на разстояніи одного дециметра. Но, конечно, не всѣ одинаково услышатъ паденіе шарика на разстояніи одного дециметра: для однихъ это разстояніе достаточно, для другихъ велико. Здѣсь придется считаться съ индивидуальными различіями. Для разныхъ лицъ и разныхъ ощущеній пороги раздраженій бываютъ различны.

Если раздраженіе будетъ значительно увеличиваться, то ощущеніе станетъ болѣе напряженнымъ. Но, спрашивается, до какихъ поръ можно увиличивать ощущеніе? Само собою разумѣется, что если я стану кричать человѣку въ ухо все съ большей силой и, наконецъ, съ помощью какой-нибудь усовершенствованной трубы доведу звукъ до невѣроятныхъ размѣровъ, то у человѣка подъ конецъ, навѣрное, лопнетъ барабанная перепонка. До конца экспериментъ довести не удастся еще и потому, что прежде, чѣмъ лопнетъ отъ сильнаго звука барабанная перепонка, человѣкъ уже ничего не будетъ слышать, а почувствуетъ только боль. Состояніе, когда спеціальное качество ощущенія исчезаетъ и на мѣсто его появляется боль, называется *высшей точкой ощущенія*. Высшей точкѣ ощущенія, какъ психическому состоянію, въ области физіологическихъ явленій соотвѣтствуетъ высшая точка раздраженія.

Порогъ раздраженія и высшая точка ощущенія представляютъ собою границы, между которыми колеблется сила ощущенія. У каждаго лица, для каждаго вида ощущеній, есть своя граница. Жизнь ощущеній человѣка выражается въ колебаніи между этими границами. Изъ этого видно, что если понизить или повысить эти границы, то для человѣка расширяется или исключается знаніе того ощущенія, которое лежитъ за границами порога и высшей точки. Для тѣхъ лицъ, у которыхъ порогъ раздраженія будетъ ниже, а высшая точка выше, чѣмъ у другихъ людей, міръ будетъ богаче: они больше найдутъ въ немъ ощущеній.

Примѣчаніе. Для демонстраціи того, что называется порогомъ раздраженія и высшей точкой ощущенія, очень удобно воспользо-

ваться аппаратомъ, извѣстнымъ подъ именемъ *волосянаго эстезіометра*. Этотъ аппаратъ состоитъ изъ длиннаго волоса, вдвигаемаго въ тонкую трубку. Укорачивая и удлиняя волосъ, можно дѣлать его болѣе или менѣе упругимъ. Соотвѣтственно этому, и вызываемое имъ (напр., при прикосновеніи къ рукѣ) осязательное ощущеніе будетъ то болѣе, то менѣе сильнымъ. Длина волоса отмѣчается дѣленіями, нанесенными на внѣшнемъ цилиндрѣ. Прикасаясь къ рукѣ длиннымъ волосомъ, мы часто не вызываемъ еще никакого ощущенія. Раздраженіе слишкомъ слабо. Укорачивая постепенно волосъ, мы достигаемъ порога раздраженія (когда прикосновеніе волоса уже ощущается). Дѣлая волосокъ все болѣе и болѣе упругимъ, мы достигаемъ, наконецъ, того, что его прикосновеніе вызываетъ ощущеніе укола (высшая точка).

Законъ Вебера—Фехнера.

Въ какомъ отношеніи находятся ощущенія къ раздраженіямъ въ предѣлахъ между порогомъ раздраженія и высшей точкой ощущенія? Всегда ли, когда увеличивается раздраженіе, возрастаетъ и соотвѣтствующее ему ощущеніе? Если мы идемъ по узкой шумной улицѣ и ведемъ въ это время бесѣду съ кѣмъ-нибудь, то разговоръ шопотомъ не будетъ слышенъ; ничего мы не разберемъ, если даже нашъ собесѣдникъ заговоритъ обыкновеннымъ голосомъ, и только тогда, когда онъ начнетъ кричать, мы услышимъ его слова. Изъ этого видно, что увеличеніе раздраженія не всегда вызываетъ усиленіе ощущенія. Здѣсь большое значеніе имѣетъ то, насколько напряженно было ощущеніе, предшествующее данному. Предположимъ, напримѣръ, что въ то время, какъ человѣкъ держитъ въ рукѣ тарелку, я положилъ ему на тарелку стаканъ. Почувствуетъ ли онъ тяжесть стакана? Конечно, да. Но если я тотъ же самый стаканъ поставлю на поднятую кѣмъ-нибудь тяжелую, толстую книгу, то тяжесть этого стакана совсѣмъ не почувствуется. Изъ этихъ примѣровъ видно, что когда поднимается вопросъ о вліяніи прироста раздраженія на силу ощущенія, то надо принять во вниманіе отношеніе даннаго раздраженія къ предшествующему.

Вопросъ о приростѣ раздраженія, необходимомъ для измѣненія силы ощущенія, былъ впервые изслѣдованъ *Эрн-*

*стомъ Вебером*ъ († 1878 г.). Этотъ ученый установилъ, что *для возрастанія ощущенія на едва замѣтную величину раздраженіе должно измѣниться на величину, находящуюся въ опредѣленномъ отношеніи къ данной величинѣ раздраженія.* Это опредѣленіе взаимнаго отношенія ощущеній и раздраженій извѣстно подъ именемъ *закона Вебера.*

Законъ Вебера можно пояснить слѣдующимъ примѣромъ. Если человѣкъ поднимаетъ десять фунтовъ и къ этимъ десяти фунтамъ мы прибавимъ ему еще фунтъ, то онъ почувствуетъ разницу въ своемъ ощущеніи. Если же человѣкъ поднимаетъ пять пудовъ, то прибавка въ одинъ фунтъ для него будетъ уже нечувствительной; чтобы онъ почувствовалъ измѣненіе въ ощущеніи, необходимо будетъ прибавить ему къ данной тяжести гораздо больше.

Числа, выражающія по закону Вебера, отношеніе между силою первоначальнаго раздраженія и того прироста въ раздраженіи, которому соотвѣтствуетъ замѣтное измѣненіе въ ощущеніи, приблизительно таковы: для свѣтовыхъ ощущеній—$^1/_{100}$, для мускульныхъ—$^1/_{17}$ (при поднятіи двухъ тяжестей одновременно двумя руками) и $^1/_{40}$ (при послѣдовательномъ поднятіи двухъ тяжестей одною и тою же рукою), для звуковыхъ—$^1/_3$, для ощущеній давленій—$^1/_3$ (при сравненіи тяжестей, одновременно положенныхъ на обѣ руки) и $^1/_{30}$ (при сравненіи тяжестей, положенныхъ одна за другой на одну и ту же руку). Значитъ, если, напримѣръ, въ то время, когда въ комнатѣ горѣло 100 свѣчей, внесутъ еще одну свѣчу, то мы замѣтимъ усиленіе свѣта. Если же въ комнатѣ горѣло 200 свѣчей, то для того, чтобы замѣтить усиленіе свѣта, понадобится уже не одна, а двѣ [1]).

Когда было открыто это отношеніе между раздраженіемъ и ощущеніемъ, явилось естественное желаніе опредѣлить это отношеніе математически. Рѣшеніе этой задачи взялъ на себя *Фехнеръ*, который придалъ закону Вебера

[1]) Приведенныя числа надо разсматривать какъ имѣющія приблизительное значеніе. На ихъ измѣненіе вліяютъ какъ индивидуальныя особенности изслѣдуемаго, такъ и условія самаго изслѣдованія.

видъ математической формулы. Формула Фехнера очень сложна. Въ ея разработкѣ принимало участіе, въ теченіе тридцати лѣтъ, множество лицъ. Въ Германіи толкованію этой формулы посвящаются цѣлые университетскіе курсы.

Мы представимъ эту формулу въ самомъ общемъ видѣ, не вдаваясь въ подробности. Фехнеръ въ своей формулѣ исходитъ изъ закона Вебера. Веберъ пытался опредѣлить отношеніе двухъ рядовъ явленій — физіологическихъ (раздраженій) и психическихъ (ощущеній). Точно регистрировать Веберъ могъ только силу раздражителя, а не раздраженіе само по себѣ, измѣненіе котораго предполагалось до извѣстной степени эквивалентнымъ измѣненію раздражителя.

Примѣръ.

Раздраженіе вызывается дѣйствіемъ раздражителя въ 1000 единицъ.	Сознается опредѣленное ощущеніе.
Раздражитель увеличивается на $^1/_{10}$ своей первоначальной величины, т. е. до 1100 единицъ.	Первоначально данное ощущеніе становится чуть-чуть сильнѣе.
Сила раздражителя увеличивается еще на $^1/_{10}$ данной величины, т. е. до 1210 единицъ.	Ощущеніе становится чуть-чуть сильнѣе.

Эти едва замѣтныя перемѣны въ ощущеніяхъ (выражаемыя неопредѣленнымъ словомъ „чуть-чуть“) Фехнеръ принялъ за величины равныя. Благодаря такому предположенію, у Фехнера явилась возможность выразить измѣненія ощущеній и раздраженій въ числахъ. Если едва замѣтную перемѣну въ ощущеніи обозначить, напримѣръ, черезъ букву a, то всѣ послѣдующія едва замѣтныя измѣненія въ ощущеніи, подъ вліяніемъ указанныхъ выше измѣненій силы раздраженія, будутъ равны величинѣ a. Чтобы получить величину a въ ощущеніи, надо раздраженіе увеличить на извѣстную часть первоначально данной величины.

Такимъ образомъ, сила ощущенія возрастаетъ гораздо медленнѣе силы раздраженія. По выраженію Фехнера, измѣненія ощущеній представляютъ собою ариѳметическую прогрессію, а измѣненія раздраженій—геометрическую [1]).

Итакъ, *Фехнеръ*, признавъ „едва замѣтныя“ измѣненія въ ощущеніи за „равныя величины“, придалъ закону Вебера видъ математической формулы: *раздраженіе должно возрастать въ геометрической прогрессіи, чтобы ощущеніе возрастало въ ариѳметической* или *ощущенія пропорціональны логариѳмамъ раздраженій* [2]). Отношеніе прироста раздраженія, необходимаго для того, чтобы вызвать едва замѣтную разницу въ ощущеніи, къ величинѣ предшествующаго раздраженія Фехнеръ называетъ *относительнымъ разностнымъ порогомъ раздраженія* (для свѣтовыхъ ощущеній—$^1/_{100}$, для мускульныхъ—$^1/_{17}$ и т. д.).

Часть психологіи, изслѣдующая отношеніе между раздраженіемъ и ощущеніемъ, называется *психофизикой*.

Если раздражитель долгое время дѣйствуетъ съ неизмѣнною силой, то ощущеніе слабѣетъ и даже совсѣмъ пропадаетъ. Напримѣръ, войдя въ комнату, гдѣ господствуетъ какой-нибудь запахъ, мы сначала ощущаемъ этотъ запахъ, а потомъ, какъ говорятъ, „принюхиваемся“ къ нему, т. е. перестаемъ его чувствовать. Какъ понять этотъ фактъ? Не противорѣчитъ ли онъ самымъ основамъ закона Фехнера? Для объясненія указаннаго явленія, надо помнить, что раздраженіе—фактъ сложный. Если одинъ и

---

[1]) *Ариѳметической* прогрессіей называется рядъ величинъ, изъ которыхъ каждая послѣдующая величина больше предыдущей на одно и то же число (напр.: 1, 3, 5, 7, 9, 11). *Геометрической* прогрессіей называется рядъ величинъ, изъ которыхъ каждая послѣдующая величина больше предыдущей въ одно и то же количество разъ (напр.: 2, 6, 18, 54, 162).

[2]) *Логариѳмомъ* какого-нибудь числа называется показатель степени, въ которую нужно возвести основаніе, чтобы получить это число. Напр.: $10^2 = 100$, $3^2 = 9$. Здѣсь 2 будетъ логариѳмомъ 100 (при основаніи 10) и логариѳмомъ 9 (при основаніи 3). Возьмемъ рядъ такихъ отношеній:

$2^2 = 4$ $\qquad$ $2^4 = 16$

$2^3 = 8$ $\qquad$ $2^5 = 32$

Въ то время, какъ числа возрастаютъ въ геометрической прогрессіи (4, 8, 16, 32), ихъ логариѳмы возрастаютъ въ ариѳметической (2, 3, 4, (5).

тотъ же раздражитель дѣйствуетъ на нервы съ одинаковой силой, то нервный аппаратъ не остается все время одинаково воспріимчивымъ. Нервные элементы подъ вліяніемъ даннаго раздраженія утомляются, т. е. становятся менѣе способными къ раздраженію. Для различныхъ лицъ существуютъ разные пороги раздраженія. Для одного и того же лица, смотря по тому, насколько утомлена его нервная система, порогъ раздраженія тоже оказывается неодинаковымъ. Раздражитель, оставаясь объективно однимъ и тѣмъ же, вслѣдствіе утомленія нервной системы, производитъ болѣе слабое раздраженіе. Такимъ образомъ, иногда можетъ случиться, что сила даннаго раздраженія окажется недостаточной для вызова хотя бы самаго слабаго ощущенія: раздражитель попрежнему будетъ дѣйствовать, а ощущеніе исчезнетъ. Этимъ объясняются многія явленія психической жизни и, между прочимъ, явленія такъ называемыхъ отрицательныхъ зрительныхъ слѣдовъ, когда глазъ, утомленный ощущеніемъ извѣстнаго цвѣта, начинаетъ, вмѣсто него, ощущать дополнительный цвѣтъ [1]). Если долго смотрѣть на зеленый цвѣтъ и послѣ этого взглянуть на бѣлую поверхность, то мы увидимъ пурпурное пятно. Объясняется это утомленіемъ зрительнаго аппарата, въ которомъ, при воспріятіи каждаго опредѣленнаго цвѣта, происходитъ опредѣленный химическій процессъ. Въ то время, какъ мы ощущаемъ зеленый цвѣтъ, на сѣтчатку нашего глаза дѣйствуютъ зеленые лучи, вызывающіе опредѣленный химическій процессъ въ нервныхъ элементахъ сѣтчатки. Когда потомъ нашъ глазъ подвергается дѣйствію бѣлыхъ лучей, то сѣтчатка, утомленная предшествовавшей работой,—воспріятія зеленыхъ лучей, уже не раздражается ими въ достаточной степени, а реагируетъ только на остальные лучи, входящіе въ составъ бѣлаго цвѣта. Отсюда

---

[1]) Дополнительнымъ цвѣтомъ называется тотъ, отъ смѣшенія котораго съ даннымъ получается бѣлый; напримѣръ, зеленый цвѣтъ есть дополнительный къ пурпуровому, потому что отъ смѣшенія ихъ получается бѣлый.

является ощущеніе дополнительнаго цвѣта къ тому, который былъ воспринятъ раньше.

Формула Фехнера, опредѣлявшая отношеніе между раздраженіемъ и ощущеніемъ, встрѣтила большія возраженія со стороны психологовъ. Эти возраженія касались отчасти нѣкоторыхъ подробностей сложной математической формулы закона Фехнера, отчасти—ея толкованія. Формула, выражающая отношеніе между раздраженіемъ и ощущеніемъ, была истолкована Фехнеромъ, какъ выраженіе отношенія между психическимъ фактомъ и физіологическимъ. Онъ придалъ ей значенія *основного психофизическаго закона*, устанавливающаго взаимное отношеніе тѣлеснаго и духовнаго. Не допуская перехода „физическаго“ въ „психическое“, Фехнеръ въ то же время думалъ, что всякій нервный процессъ, соотвѣтствующій психическому явленію, находится къ нему въ логариѳмическомъ отношеніи. Всѣ отступленія отъ этой формулы онъ объяснялъ вліяніемъ случайныхъ и побочныхъ обстоятельствъ. Такое толкованіе формулы Фехнера, данное ей самимъ изобрѣтателемъ, не имѣло успѣха. Прежде всего раздалось много основательныхъ возраженій противъ стремленія Фехнера разсматривать силу внѣшняго раздраженія, какъ нѣчто, совершенно пропорціональное силѣ внѣшняго раздражителя. Кромѣ того, многочисленныя изслѣдованія, имѣвшія въ виду фактическую приложимость логариѳмической формулы Фехнера, показали, что указанное Фехнеромъ отношеніе между ощущеніемъ и силой внѣшняго раздраженія оказывается вѣрнымъ въ приложеніи къ ощущеніямъ средней интенсивности и нарушается по мѣрѣ приближенія ощущеній къ порогу раздраженія и высшей точкѣ. Наконецъ, самое пониманіе данной формулы, какъ *психофизической* (хотя бы только по отношенію къ ощущеніямъ средней интенсивности), въ настоящее время не имѣетъ серьезныхъ защитниковъ. Сопоставляя интенсивность ощущеній съ силой внѣшняго раздраженія, Фехнеръ недостаточно оцѣнилъ значеніе того нервнаго процесса, который занимаетъ промежуточное положеніе между периферическимъ раздраженіемъ и ощущеніемъ. Между тѣмъ цѣлый рядъ данныхъ заставляетъ насъ думать, что мозговое возбужденіе возрастаетъ не прямо пропорціонально периферическому раздраженію, а сравнительно гораздо медленнѣе. Вполнѣ возможно, что (въ извѣстныхъ предѣлахъ) мозговое возбужденіе увеличивается въ ариѳметической прогрессіи по мѣрѣ того, какъ внѣшнее раздраженіе возрастаетъ въ геометрической. Съ этой точки зрѣнія (которая была выдвинута профессоромъ психологіи въ гетгингенскомъ университетѣ Георгомъ Мюллеромъ), формула Фехнера получаетъ не психофизическое, а чисто *физіологическое* значеніе, выражая отношеніе между двумя нервными процессами (периѳическимъ и центральнымъ). Такое пониманіе формулы Фехнера теперь можно считать господствующимъ. Но, на ряду съ нимъ, слѣдуетъ отмѣтить еще толкованіе формулы Фехнера, данное Вундтомъ. По мнѣнію этого ученаго, законъ Вебера-Фехнера имѣетъ *психологическое* значеніе, являясь выраженіемъ относительности психическихъ величинъ. „Этотъ законъ,— говоритъ Вундтъ,—самъ собою понятенъ, если мы истолкуемъ его, какъ за-

конъ апперципирующаго сравненія [1]). При такомъ предположеніи, онъ, очевидно, будетъ обозначать, что психическія величины можно сравнивать лишь по ихъ относительному значенію".

Воспріятіе.

Всякое ощущеніе сознается нами, какъ что-то отличное отъ нашего „я". Напримѣръ, когда мы видимъ красный цвѣтъ или слышимъ громъ, то краснота и громъ кажутся намъ чѣмъ-то *внѣшнимъ*, чѣмъ-то, находящимся передъ нами, т. е. *предметнымъ* или *объективнымъ*. Такимъ образомъ, всякое ощущеніе объективируется или сознается какъ что-то, находящееся передъ нами („стоящее передъ нами"). Поэтому оно называется *представленіемъ*.

Представленія бываютъ простыми (ощущенія) и сложными. Сложныя представленія часто называются *образами предметовъ*. Образы предметовъ бываютъ: зрительные, слуховые, моторные, осязательные, обонятельные и пр. Отсюда видно, что слово „образъ" получаетъ въ психологіи болѣе широкое значеніе, чѣмъ въ обыденной жизни, гдѣ подъ нимъ обыкновенно разумѣются только зрительныя представленія.

Когда ощущеніе сознается нами, какъ опредѣленное качество предмета,—оно называется *воспріятіемъ* (перцепціей). Напримѣръ, мы испытываемъ ощущеніе сладкаго, въ то же время сознавая, что эта сладость—сладость сахара. Въ данномъ случаѣ мы *понимаемъ* наше ощущеніе, какъ опредѣленное качество предмета: мы *воспринимаемъ* сладость сахара.

Что же требуется для того, чтобы данное ощущеніе было истолковано нами въ смыслѣ воспріятія? Возьмемъ тотъ же самый примѣръ. Если мы, держа во рту кусочекъ сахара, испытываемъ ощущеніе сладкаго и при этомъ

---

[1]) „Апперципирующее" сравненіе здѣсь обозначаетъ сравненіе, обнаруживающееся въ процессѣ пониманія данныхъ ощущеній.

сознаемъ, что эта сладость—сладость сахара, то въ данномъ случаѣ, несомнѣнно, у насъ являются нѣкоторыя представленія изъ области прежде пережитаго. Мы невольно представляемъ себѣ бѣлизну сахара, его форму, самое слово „сахаръ", или вообще что-нибудь, характеризующее представленіе сахара. И только съ помощью подобнаго рода воспроизведенныхъ представленій данное вкусовое ощущеніе понимается, или *воспринимается,* нами какъ вкусъ *сахара,* т. е. какъ качество предмета. Безъ участія воспроизведенія прежнихъ психическихъ состояній не обходится ни одно воспріятіе. При этомъ мы постоянно пополняемъ данныя ощущенія своимъ собственнымъ воображеніемъ (т. е. пользуемся данными прежняго опыта); въ туманное утро на морѣ показалось темноватое пятно, а мы убѣждены, что видимъ лодку; разговаривая, мы рѣдко съ полной ясностью слышимъ слова собесѣдника, а между тѣмъ, въ большинствѣ случаевъ, отлично ихъ понимаемъ, такъ какъ сейчасъ же дополняемъ въ своемъ сознаніи недослышанныя части словъ воспроизведенными представленіями.

Возьмемъ еще примѣръ. Въ туманный день я встрѣчаю на улицѣ фигуру, въ которой узнаю своего знакомаго. При этомъ еще издали я представляю себѣ знакомаго мнѣ человѣка, его рѣчь, голосъ и т. д. Здѣсь мнѣ на помощь приходятъ мои прежнія представленія объ этомъ человѣкѣ. Я *узнаю* его только потому, что прежде много разъ его видѣлъ. Присутствіе воспроизведенія прежнихъ представленій въ процессѣ воспріятія можно доказать еще тѣмъ, что легче всего воспринимаются нами тѣ предметы, которые мы видѣли или слышали раньше. Бываютъ болѣзненныя явленія, когда исчезаетъ память на зрительные образы: человѣкъ получаетъ зрительныя ощущенія, но припомнить ихъ не можетъ. Въ такихъ случаяхъ человѣкъ обыкновенно теряетъ способность узнавать предметы, которые онъ видитъ. Эти явленія извѣстны подъ именемъ *душевной слѣпоты,* и въ нихъ ясно обнаруживается зависимость процесса узнаванія отъ *способности воспроизводить прежде*

полученныя представленія. Въ случаѣ потери памяти на слуховые ощущенія наступаетъ такъ называемая *душевная глухота,*—явленіе, совершенно сходное съ тѣмъ, которое только-что было описано: человѣкъ *слышитъ* звуки, но *не узнаетъ* ихъ.

До сихъ поръ мы старались показать, что процессъ воспроизведенія представленій необходимъ при всякомъ узнаваніи и что гдѣ онъ отсутствуетъ, тамъ даже самые извѣстные предметы будутъ казаться намъ незнакомыми. Но представимъ себѣ, что у человѣка, испытывающаго какое-нибудь внѣшнее впечатлѣніе, дѣятельность воспроизведенія представленій совершается не въ томъ направленіи, которое требуется для вѣрнаго истолкованія данныхъ ощущеній. Тогда можетъ произойти любопытное явленіе. Эти воспроизведенные образы, спѣша на помощь воспріятіямъ, смогутъ придать имъ видъ, нерѣдко совершенно несоотвѣтствующій дѣйствительности. Такъ возникаютъ *иллюзіи*, когда, подъ вліяніемъ воспроизведенныхъ представленій, одни предметы принимаются за другіе, когда, напр., темный кустъ кажется медвѣдемъ или въ шумѣ вѣтра слышится человѣческій крикъ. И чѣмъ живѣе притокъ воспроизводимыхъ представленій (или, какъ обыкновенно говорятъ, чѣмъ сильнѣе дѣйствуетъ воображеніе), тѣмъ чаще возникаютъ иллюзіи, тѣмъ легче совершаются такъ называемые „обманы чувствъ“.

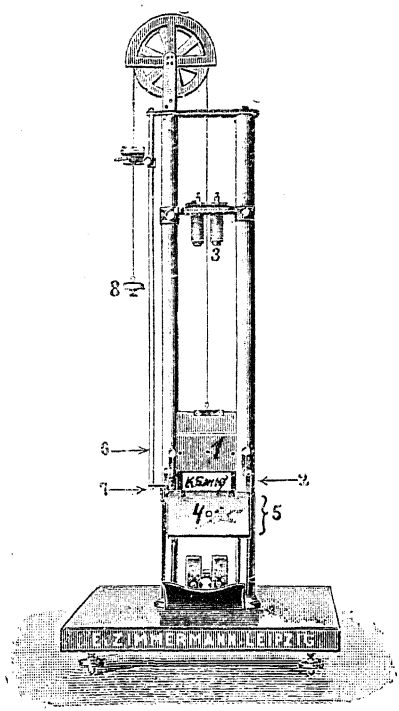


Рис. 10. Тахистоскопъ.

Примѣчаніе. Очень удобнымъ средствомъ для изслѣдова-

нія процесса зрительныхъ воспріятій является аппаратъ, извѣстный подъ именемъ *тахистоскопа.* Рис. 10.

При началѣ опыта пластинка 1, съ продѣланнымъ внизу ея отверстіемъ 2, притягивается электромагнитомъ 3. Изслѣдуемое лицо помѣщается передъ аппаратомъ и устремляетъ глаза въ точку 4, находящуюся посреди ширмы 5. Эта ширма при началѣ опыта находится между точками 6 и 7 и закрываетъ собою карточку съ изображеннымъ на ней словомъ или рисункомъ. Опытъ состоитъ въ томъ, что экспериментаторъ прерываетъ токъ, проходящій чрезъ электромагнитъ 3, при чемъ пластинка падаетъ внизъ. При паденіи она сшибаетъ ширму 4 и такимъ образомъ даетъ возможность испытуемому видѣть (въ находящееся внизу ея отверстіе 2) карточку съ изображеннымъ на ней рисункомъ или словомъ. Эта карточка остается открытой передъ глазами испытуемаго только во время пролета передъ ней отверстія 2. Значитъ, чѣмъ скорѣе падаетъ пластинка 1, тѣмъ меньше время воспріятія. Скорость паденія пластинки (а, вмѣстѣ съ тѣмъ, и продолжительность времени даннаго зрительнаго воспріятія) варіируется: 1) посредствомъ измѣненія груза 8, представляющаго собою противовѣсъ тяжести пластинки 1 и 2) при помощи измѣненія высоты паденія пластинки 1 (что достигается передвиженіемъ электромагнитовъ).

Если испытуемаго заставить воспринимать, при помощи тахистоскопа, какой-нибудь простой рисунокъ (напр., зайца) въ теченіе очень небольшого промежутка времени (напр., 0,005 сек.), то онъ не въ состояніи будетъ разобрать ничего опредѣленнаго. Онъ скажетъ, что передъ его глазами „мелькаетъ бѣлая бумага съ какими то знаками“. При болѣе длинномъ промежуткѣ времени (напр., при 0,01 сек.) онъ сможетъ уже различить нѣкоторыя черты (напр., уши зайца), но это различеніе будетъ очень неопредѣленно. Вслѣдствіе этого, получаемыя ощущенія вызываютъ неправильное толкованіе (напр., уши зайца принимаются за пальцы или трубочки). Иначе говоря, возникаетъ иллюзія. И только потомъ, когда испытуемому дается болѣе длин-

ный промежутокъ времени, или когда въ его памяти (благодаря повторенію опыта) накопится болѣе длинный рядъ воспоминаній о прежде полученныхъ тахистоскопическихъ ощущеніяхъ, воспріятіе даннаго рисунка приметъ совершенно отчетливый и правильный видъ.

Воспроизведеніе представленій.

Анализъ процесса воспріятія обнаружилъ въ немъ присутствіе воспроизведенныхъ представленій. Поэтому теперь мы естественно должны заняться вопросами: что такое „воспроизведенныя представленія?“ въ какихъ формахъ они обнаруживаются? чѣмъ отличаются они отъ первоначально данныхъ ощущеній (или, какъ ихъ иначе называютъ, „первичныхъ“ представленій)? при какихъ условіяхъ они возникаютъ?

Присутствіе воспроизведенныхъ представленій можно вскрыть не въ однихъ только воспріятіяхъ, но и во множествѣ другихъ психическихъ процессовъ, въ которыхъ обыкновенно видятъ выраженіе дѣятельности воображенія, разсудка и т. п. Вѣдь если мы хотимъ вообразить себѣ то, что случится съ нами черезъ годъ, то невольно воспроизведемъ при этомъ многіе изъ тѣхъ образовъ, которые, въ цѣломъ или по частямъ, воспринимались нами прежде. Можно сказать даже больше. Если мы создаемъ совершенно фантастическій образъ, котораго никогда не встрѣчалось въ дѣйствительности (напр., образъ крылатаго коня), то и этотъ образъ всегда можно объяснить, какъ только новую комбинацію воспроизведенныхъ частичныхъ образовъ (напр., крыльевъ и коня). Итакъ, участіе воспроизведенія въ процессахъ воображенія и фантазіи несомнѣнно. Воспроизведеніе представленій является необходимымъ и при чисто разсудочныхъ процессахъ. Возьмемъ для примѣра наиболѣе простой изъ этихъ процессовъ—образованіе понятій или общихъ представленій. Такой процессъ извѣстенъ подъ именемъ обобщенія и состоитъ онъ, говоря коротко, въ

томъ, что мы *сравнивая* между собой нѣсколько сходныхъ представленій, отвлекаемъ отъ нихъ общіе признаки. Слѣдовательно, обобщеніе предполагаетъ сравненіе, а для того, чтобы сравнить между собою нѣсколько представленій, конечно, необходимо *воспроизвести* ихъ въ сознаніи.

Однако, во всѣхъ этихъ случаяхъ (въ процессахъ воспріятія, воображенія и разсудочной дѣятельности) мы обыкновенно *не узнаемъ* воспроизводимыхъ нами представленій: отзвуки нашего прежняго опыта являются въ нашемъ сознаніи, какъ элементы новыхъ душевныхъ состояній. Напримѣръ, мы строимъ планъ занятій на завтрашній день и, хотя при этомъ несомнѣнно пользуемся данными своего прежняго опыта, тѣмъ не менѣе можемъ совершенно не сознавать этого обстоятельства, т.-е. не думать о томъ, что построенный нами планъ занятій является, въ сущности, только новою комбинаціей тѣхъ представленій, которыя когда-то были нами получены и теперь снова воспроизведены.

Воспоминаніе.

Но бываютъ случаи, когда мы, воспроизводя прежнія представленія, въ то же время и узнаемъ ихъ. Такъ, напр., теперь, когда я сижу передъ письменнымъ столомъ, въ моемъ сознаніи возникаетъ образъ небольшого провинціальнаго города, и въ то же самое время я сознаю, что это— образъ города, гдѣ я побывалъ прошлымъ лѣтомъ, гдѣ я оставилъ своихъ знакомыхъ и проч. Подобнаго рода воспроизведенія прежде полученныхъ представленій, съ узнаваніемъ ихъ, называются *воспоминаніями*.

Выше (стр. 68) было показано, что при всякомъ процессѣ узнаванія необходимо воспроизведеніе прежде полученныхъ представленій. Значитъ, и при всякомъ узнаваніи самихъ воспроизведенныхъ представленій (т.-е., иначе говоря, при всякомъ воспоминаніи) эти воспроизводимыя нами представленія истолковываются при помощи другихъ воспроизводимыхъ представленій. Напримѣръ, въ моемъ сознаніи возникаетъ *образъ лѣса* (воспроизведенное представленіе). Я узнаю этотъ образъ. Я сознаю, что это— картина того самаго лѣса, гдѣ я *гулялъ съ моимъ другомъ*,

велъ съ нимъ *разговоръ* и т. д. (воспроизведенныя представленія, при помощи которыхъ истолковывается данное представленіе лѣса).

Извѣстно, что узнаваніе внѣшнихъ впечатлѣній бываетъ не всегда правильно. Если у человѣка, испытывающаго какое-нибудь внѣшнее впечатлѣніе, дѣятельность воспроизведенія представленій совершается не въ томъ направленіи, которое требуется для вѣрнаго истолкованія данныхъ ощущеній, то возникаютъ иллюзіи (см. выше, стр. 69). Такое же явленіе замѣчается и въ области воспоминаній, когда воспроизведенное въ нашемъ сознаніи представленіе мы относимъ не къ тому мѣсту и времени, къ какому слѣдуетъ. Напримѣръ, намъ кажется, что извѣстная фраза, пришедшая къ намъ на умъ, была сказана опредѣленнымъ лицомъ, нашимъ знакомымъ (хотя на самомъ дѣлѣ онъ выразился не такъ); иногда мы бываемъ убѣждены, что дѣйствительно видѣли такія подробности событій, которыя на самомъ дѣлѣ составляютъ плодъ нашей фантазіи, и т. д. Во всѣхъ этихъ случаяхъ мы одно представленіе принимаемъ за другое. Подобнаго рода явленія можно назвать *иллюзіями въ области воспоминаній* или *ошибками памяти*. Невѣрная передача факта—не всегда слѣдствіе намѣренной лжи.

Говоря объ иллюзіяхъ въ области воспоминаній, не лишнимъ будетъ подробнѣе остановиться на одномъ интересномъ явленіи.

Иногда у человѣка, въ первый разъ получающаго какое-нибудь впечатлѣніе (напр., если онъ въ первый разъ видитъ какую-нибудь мѣстность), возникаетъ чувство, что это впечатлѣніе—совсѣмъ не ново, что онъ когда-то его пережилъ. Вспомните одно небольшое стихотвореніе гр. А. Толстого („По греблѣ неровной и тряской"...), въ которомъ какъ разъ описывается подобнаго рода состояніе. Поэтъ ѣдетъ по совершенно неизвѣстной ему мѣстности и при этомъ испытываетъ такое чувство, какъ будто онъ уже не въ первый разъ воспринимаетъ окружающее:

Мнѣ кажется все такъ знакомо,
Хоть не былъ я здѣсь никогда,—

И крыша высокаго дома,
И мальчикъ, и лѣсъ, и вода,
И мельницы говоръ унылый,
И ветхое въ полѣ гумно...

Все это когда-то ужъ было,
Но мною забыто давно...

Такъ точно ступала лошадка,
Такіе-жъ тащили мѣшки,
Такіе-жъ у мельницы шаткой
Сидѣли въ травѣ мужики,
И такъ же шелъ жидъ бородатый,
И такъ же шумѣла вода...

Все это ужъ было когда-то,
Но только не помню когда...

Нѣкоторые писатели пытаются истолковать подобнаго рода случаи въ мистическомъ смыслѣ, то пускаясь въ ученіе о темныхъ областяхъ безсознательной психической жизни, то видя въ нихъ чуть не доказательство предсуществованія души. Мнѣ кажется, что нѣтъ никакой необходимости въ такихъ толкованіяхъ. Дѣло можно объяснить гораздо проще—воспроизведеніемъ неясныхъ прежнихъ представленій, отчасти сходныхъ съ даннымъ воспріятіемъ. Дѣйствительно, представьте себѣ, что вы въ первый разъ въ жизни входите въ какой-нибудь домъ. Этотъ домъ сразу кажется вамъ чѣмъ-то знакомымъ, онъ пробуждаетъ въ васъ какія-то неясныя воспоминанія, что-то напоминаетъ. Проходитъ минута, и вы начинаете сознавать яснѣе. Да, эта гостиная съ небольшими окнами напоминала намъ вашу старую квартиру: тамъ тоже стоялъ невысокій диванчикъ, окруженный цвѣтами, но только абажуръ у лампы былъ другого цвѣта... А такую лампу вы тоже видѣли у вашихъ знакомыхъ... Наконецъ, образъ Мадонны съ глубокими глазами, висящій на этой стѣнѣ, вамъ тоже знакомъ: вы видѣли его въ окнѣ художественнаго магазина... Такимъ образомъ, вы постепенно начинаете отдавать себѣ отчетъ въ томъ, *что именно* напоминаетъ вамъ каждый изъ тѣхъ предметовъ, которые вы видите. Поэтому вы ясно сознаете, что, хотя извѣстныя впечатленія получаются вами только въ первый разъ, однако они кажутся вамъ знакомыми, потому что напоминаютъ знакомыя вещи. Но представьте себѣ, что образы, вызываемые даннымъ воспріятіемъ, были бы чрезвычайно смутны и неопредѣленны: они напоминали бы вамъ *что-то знакомое*, но *что именно*—этого вы не могли бы припомнить. Тогда вы дѣйствительно могли бы испытать только очень неопредѣленное чувство—

Все это ужъ было когда-то...

И не умѣя отдать себѣ отчета въ томъ, когда и что именно такое все это было, вы постепенно можете придти къ мысли, что переживаемыя вами минуты—повтореніе чего-то прежняго:

Все это когда-то ужъ было,
Но мною забыто давно.

Въ пользу именно такого объясненія „ложныхъ воспризнаній“ (иллюзій памяти) говоритъ, между прочимъ, и то обстоятельство, что эти явленія большею частью происходятъ при *довольно обыденной обстановкѣ*, спо-

собной пробудить цѣлую массу блѣдныхъ и неопредѣленныхъ образовъ прошлаго. Возьмите въ примѣръ стихотвореніе гр. Толстого. Какіе предметы окружали писателя въ то время, когда онъ переживалъ состояніе „ложнаго воспризнанія“?

И крыша высокаго дома,
И мальчикъ, и лѣсъ, и вода,
И мельницы говоръ унылый,
И ветхое въ полѣ гумно.

Обстановка, какъ видите, довольно обыденная.

Въ патологическихъ случаяхъ, когда у человѣка, съ одной стороны, является однообразное настроеніе, связующее всѣ впечатлѣнія его жизни, а съ другой,—утрачивается способность воспроизводить съ достаточной полнотой тѣ представленія, которыя могли бы содѣйствовать узнаванію отдѣльныхъ сторонъ переживаемыхъ имъ сложныхъ новыхъ впечатлѣній, замѣчается иногда постоянная склонность къ описаннымъ выше иллюзіямъ памяти. Въ такихъ случаяхъ больному всѣ впечатлѣнія кажутся извѣстными. Никакихъ новыхъ событій для него не существуетъ въ жизни.

Теперь мы должны указать условія, отъ которыхъ зависитъ всякое воспроизведеніе представленій.

Предположимъ, что условія *первичнаго* возникновенія въ сознаніи какого-нибудь образа намъ извѣстны. Предположимъ, что въ первый разъ мы получили извѣстное представленіе путемъ воспріятія и, значитъ, при живомъ участіи нашей нервной системы. Но что обусловливаетъ вторичное появленіе этого представленія въ нашемъ сознаніи? Отчего зависитъ, что мы снова можемъ припомнить когда-то воспринятый нами образъ?

Для рѣшенія этого вопроса постараемся сравнить между собой „первичныя“ и „воспроизведенныя“ представленія. Что отличаетъ воспоминаніе отъ воспріятія? Какая разница между тѣмъ состояніемъ, когда мы *видимъ* предметъ, и тѣмъ, когда мы *только мысленно воспроизводимъ* его?

Съ перваго раза хочется отвѣтить, что воспроизведенные образы не такъ ярки, какъ образы, непосредственно нами воспринимаемые. Но это различіе далеко не существенное и не постоянное. Иногда (напр., во снѣ и при галлюцинаціяхъ) воспроизведенные образы совершенно равня-

ются, по своей яркости, образамъ воспріятія. Бываютъ даже случаи, когда воспроизведенный образъ сознается нами, какъ нѣчто болѣе яркое и опредѣленное, чѣмъ онъ сознавался нами въ моментъ воспріятія. Многіе, напр., по всей вѣроятности, наблюдали, какъ иногда плохо разслышанное слово становится яснымъ только черезъ нѣсколько секундъ послѣ своего первоначальнаго воспріятія,—и именно въ формѣ воспоминанія. Вы слышите вопросъ. Вамъ ясно, что этотъ вопросъ относится къ вамъ. Вы сознаете, кто и въ какомъ тонѣ говоритъ вамъ. Но фраза сказана очень невнятно. Вы переспрашиваете: „что?“ Однако этотъ вопросъ оказывается лишнимъ, потому что не успѣетъ еще вашъ собесѣдникъ повторить свой вопросъ, какъ онъ уже „самъ собой“ прояснится въ вашемъ сознаніи. Это „прояснѣніе“, въ сущности говоря, есть простое воспроизведеніе или, выражаясь проще, воспоминаніе. Здѣсь очевидно, воспроизводимый образъ оказывается болѣе яркимъ, чѣмъ образъ воспріятія.

Часто видятъ существенную разницу между „первичными“ и „воспроизведенными“ представленіями въ томъ, что первыя изъ нихъ не зависятъ отъ нашей воли. Дѣйствительно, элементъ принудительности чрезвычайно замѣтенъ въ воспріятіяхъ, и если, напр., около меня начинаютъ бить въ барабанъ, то я *поневолѣ* слышу его грохотъ. Воспроизведеніе, повидимому, отличается большею свободою: намъ кажется, что мы можемъ вспоминать и думать, о чемъ хотимъ. Однако извѣстно, что намъ иногда бываетъ очень трудно отдѣлаться отъ нѣкоторыхъ воспоминаній и бываютъ мысли (воспроизведенные образы), которыя по справедливости называются *„навязчивыми* идеями“.

Изъ этого видно, что если полагать разницу между первоначальными воспріятіями и воспроизводимыми представленіями въ степени ихъ яркости или независимости отъ нашей воли (навязчивости), то эта разница окажется непостоянной и несущественной. Примѣры, приведенные выше, указываютъ на очень большое сходство психической природы этихъ явленій. Однако подмѣченное сходство

идетъ гораздо дальше: оно простирается не только на психическую *природу* этихъ явленій, но и на ихъ взаимное *отношеніе*. Постараюсь показать это.

Если мы возьмемъ нѣсколько разныхъ простѣйшихъ воспріятій, то замѣтимъ, что между ними существуетъ неодинаковое взаимное отношеніе. Одни воспріятія (напр., зрительныя и слуховыя) могутъ прекрасно существовать вмѣстѣ, не сливаясь другъ съ другомъ: мы, напр., можемъ въ одно время смотрѣть на сцену и слушать музыку, причемъ музыкальные звуки не сольются съ зрительными образцами декорацій и актеровъ въ какой-нибудь новый родъ ощущеній. Напротивъ, въ другихъ случаяхъ (а именно, когда мы получаемъ нѣсколько *однородныхъ* воспріятій) одно изъ нихъ сливается съ другимъ, и такимъ образомъ происходитъ ихъ взаимное потемнѣніе. Напр., когда во время концерта начинается двиганіе стульевъ и шелестъ афишъ, то эти послѣднія воспріятія мѣшаютъ ясности воспріятія музыки. *Подобнаго же рода отношеніе замѣчается и между воспроизведенными образами.* Мы можемъ въ одно и то же время легко представить себѣ красный цвѣтъ и звукъ скрипки. Но намъ будетъ очень трудно (если не совершенно невозможно) въ одно и то же время представить себѣ напѣвы двухъ разныхъ пѣсенъ: они будутъ мѣшать другъ другу.

До сихъ поръ я старался выяснить сходство между образами воспроизведенія и воспріятія. И дѣйствительно, если мы будемъ брать эти образы *сами по себѣ*, независимо отъ нихъ связи другъ съ другомъ, то между ними очень трудно подмѣтить существенную разницу. Однако эта разница все-таки есть, и въ нормальномъ состояніи мы почти всегда прекрасно отличаемъ собственную мысль (т.-е. рядъ воспроизведенныхъ образовъ) отъ дѣйствительнаго воспріятія. На чемъ же основано сознаніе этой разницы? Предположимъ, что въ сосѣдней комнатѣ отъ вѣтра скрипнула дверь, а мнѣ показалось, что тамъ кто-то ходитъ. Я начинаю представлять себѣ фигуру знакомаго, который могъ зайти ко мнѣ съ прогулки, прислушиваюсь и въ скрипѣ

двери не узнаю его шаговъ. Мнѣ кажется, что въ сосѣднюю комнату вошелъ кто-то чужой. Я усиленно прислушиваюсь къ скрипу двери и принимаю его за скрипъ тяжелыхъ сапогъ. Тогда я вхожу въ комнату и сразу рѣшаю: скрипъ—реальное ощущеніе, но оно вызвано не ходьбой, а движеніемъ двери; образъ ходящаго человѣка—мое собственное представленіе (т. е. воспроизведенный образъ), а не образъ воспріятія... Почему я такъ рѣшилъ? Потому, что я увѣренъ, что всякій образъ воспріятія долженъ вызываться извѣстною внѣшнею причиною, дѣйствующею наряду съ другими причинами подобнаго же рода. Если бы образъ ходящаго человѣка въ данномъ случаѣ былъ не однимъ только моимъ представленіемъ, а дѣйствительнымъ воспріятіемъ, то онъ стоялъ бы въ извѣстномъ и вполнѣ опредѣленномъ отношеніи къ другимъ моимъ воспріятіямъ. Этотъ образъ долженъ былъ бы заслонять собой часть другихъ воспринимаемыхъ мною зрительныхъ образовъ (если бы въ комнатѣ дѣйствительно стоялъ человѣкъ, то я не видѣлъ бы части противоположной стѣны). Кромѣ того, если бы образъ ходящаго человѣка былъ образомъ воспріятія, т.-е. вызывался бы внѣшней причиной, то эта причина непремѣнно находилась бы въ связи съ причинами нѣкоторыхъ другихъ моихъ ощущеній (напр., ощущеніемъ скрипа), и тогда, ставя себя въ такія условія, при которыхъ одно ощущеніе (напр., скрипъ) усиливается, я вмѣстѣ съ этимъ долженъ былъ бы испытать усиленіе другого ощущенія (въ данномъ случаѣ—большую отчетливость зрительнаго образа).

Итакъ, мы нашли существенное различіе воспріятій и воспроизведенныхъ образовъ. *Воспріятіе всегда предполагаетъ внѣшнюю дѣйствующую причину.* Говоря иначе: образъ воспріятія возникаетъ подъ вліяніемъ внѣшняго воздѣйствія на периферіи нашихъ нервовъ. Между тѣмъ физіологическое состояніе, сопровождающее наши воспроизведенные образы, вызывается не периферическимъ раздраженіемъ. Чѣмъ же?

Весь нашъ мозгъ представляетъ собою систему связанныхъ

между собою нервныхъ элементовъ. Возбужденіе одного изъ этихъ элементовъ можетъ, поэтому, передаваться другому и вызывать соотвѣтствующее представленіе. Такъ, раздраженіе слухового и зрительнаго нерва вызываетъ къ дѣятельности соотвѣтствующіе нервные центры и способствуетъ возникновенію зрительныхъ и слуховыхъ ощущеній. Но можетъ случиться, что внѣшній раздражитель коснется только одного изъ этихъ органовъ, напримѣръ, слухового нерва. Возникшее въ слуховомъ центрѣ возбужденіе можетъ тогда, вслѣдствіе связи нервныхъ элементовъ, образующихъ головной мозгъ, передаться зрительному центру и вызвать у даннаго лица соотвѣтствующее представленіе, которое мы назовемъ *воспроизведеніемъ* зрительнаго образа. Послѣднее возникаетъ, какъ мы видимъ, *въ связи съ наличными душевными состояніями.*

Ассоціація представленій.

Тотъ фактъ, что представленія воспроизводятся нами не какъ попало, а въ извѣстной связи, былъ подмѣченъ еще въ древности. Психологи новаго времени тоже давно обратили вниманіе на то, что нѣкоторыя наши мысли находятся какъ бы въ тѣсной дружбѣ между собой, образуютъ дружескій союзъ, и что это содружество (или *ассоціація* [1]) представленій является важнымъ закономъ душевной жизни. Въ какихъ же формахъ проявляется этотъ законъ?

Уже издавна были установлены три формы ассоціацій: по смежности, по сходству и по контрасту (противоположности).

Первая изъ этихъ формъ предполагаетъ два случая: во-первыхъ, могутъ вызывать другъ друга впечатлѣнія, воспринятыя *одновременно* (напримѣръ, представленіе дома вызываетъ представленіе окружающаго его сада, воспоминаніе о знакомомъ приводитъ къ воспоминанію обстановки, въ которой мы его видѣли, и т. п.); во-вторыхъ, могутъ вызывать другъ друга впечатлѣнія, воспринятыя *въ непосредственной послѣдовательности* (мысль о молніи ведетъ къ представленію грома и т. п.).

[1]) Самое выраженіе „ассоціація представленій" впервые встрѣчается въ сочиненіяхъ Локка.

Ассоціація по *сходству* заключается въ томъ, что образы сходныхъ предметовъ, даже не воспринимавшихся въ пространственной или временной смежности, тоже обладаютъ способностью напоминать другъ о другѣ (напримѣръ, чей-нибудь портретъ вызываетъ у насъ воспоминаніе о томъ, кто на немъ изображенъ).

Наконецъ, третья форма ассоціацій (по *контрасту*) заключается во взаимной связи противоположныхъ представленій (свѣтлая, обширная комната вызываетъ представленіе душной каморки, картина роскоши и богатства напоминаетъ нужду и т. д.).

Если мы захотимъ объяснить случаи ассоціаціи по смежности съ физіологической стороны, то, прежде всего, слѣдуетъ напомнить отмѣченный уже фактъ передачи возбужденіе отъ одного нервнаго центра другому. Но тутъ остается еще нерѣшеннымъ вопросъ, почему же возбужденіе это идетъ такими, а не другими путями, почему какой-нибудь зрительный образъ въ данный моментъ вызываетъ въ насъ представленіе звука, воспринимавшагося съ нимъ въ одновременной или послѣдовательной связи, а не приводитъ намъ на память какого-нибудь вкусового или обонятельнаго ощущенія? Вѣдь каждый изъ элементовъ мозга связанъ съ большимъ количествомъ другихъ, которымъ тоже могло бы передаться его возбужденіе.

Для того, чтобы нагляднѣе представить дѣло, возьмемъ такой примѣръ. Сложимъ гладкій листъ бумаги въ нѣсколько рядовъ, и затѣмъ немного разгладимъ его. Если мы вторично захотимъ сложить эту бумагу, то вслѣдъ за первой складкой непремѣнно образуются по старымъ слѣдамъ и остальныя. Приблизительно то же самое происходитъ и съ нашимъ мозгомъ. Мы переживаемъ одновременно множество впечатлѣній, при чемъ у насъ раздражается нѣсколько нервныхъ центровъ. Отъ этого въ мозгу образуются *какъ бы* слѣды, которые дѣлаютъ его способнымъ скорѣе всего возбуждаться въ прежнемъ направленіи. Когда отъ ливня образуются ручьи, которые, пересохнувъ, оставляютъ борозды въ землѣ, то при новомъ дождѣ вода потечетъ по

старому руслу. Такъ же и мозгъ нашъ, для котораго ни одно впечатлѣніе не проходитъ даромъ, переживъ рядъ возбужденій, становится болѣе возбудимымъ въ извѣстномъ направленіи. Другими словами, *возбужденіе легче передается тѣми путями, которыми оно шло уже раньше.*

Ассоціація по сходству представляетъ собой нѣчто, повидимому, совершенно отличное отъ ассоціацій по смежности. Въ послѣднихъ мы видимъ полную аналогію физіологическихъ и психическихъ процессовъ. Но въ ассоціаціяхъ по сходству такой аналогіи, при поверхностномъ наблюденіи, незамѣтно. Ассоціаціи по смежности предполагаютъ одновременность и послѣдовательность впечатлѣній. Между тѣмъ послѣдовательность или одновременность ощущеній, повидимому, не играютъ роли въ ассоціаціяхъ по сходству. Образы сходныхъ, но никогда не воспринимавшихся одновременно или послѣдовательно предметовъ могутъ, тѣмъ не менѣе, напоминать другъ друга. Но, при болѣе глубокомъ взглядѣ на дѣло, ассоціація по сходству представится только частнымъ случаемъ ассоціаціи по смежности.

Для разъясненія этого положенія возьмемъ такой примѣръ. Мы входимъ въ классную комнату и видимъ на доскѣ рядъ знаковъ

$$- + -$$

Черезъ нѣсколько дней мы входимъ въ другой классъ и видимъ на доскѣ рядъ знаковъ

$$\infty + \infty$$

Этотъ послѣдній рядъ (обозначимъ его буквой *в*) напоминаетъ намъ первый рядъ (обозначимъ его буквой *а*). Почему рядъ знаковъ *в* напомнилъ намъ рядъ знаковъ *а*? Невольно хочется сказать: по сходству. Но попробуемъ отдать себѣ отчетъ, въ чемъ сходны эти ряды. Въ данномъ случаѣ сходство сводится къ частичному тожеству: въ обоихъ рядахъ имѣется одинъ и тотъ же элементъ— крестъ. И для того, чтобы рядъ *в* вызвалъ въ нашемъ сознаніи, по сходству, рядъ *а*, необходимо, чтобы мы *обратили вниманіе* на данный сходный признакъ. Но обратить вни-

манія на какой-либо признакъ предмета—значитъ отвлечь его отъ другихъ признаковъ. Тогда сторона предмета, привлекшая наше вниманіе, становится особенно ясной для нашего сознанія, между тѣмъ какъ другія стороны темнѣютъ, не ясно сознаются нами. Возьмемъ нашъ примѣръ. Если въ рядѣ *в* мы обращаемъ усиленное вниманіе на +, то связанныя съ нимъ части ряда слабѣютъ, и весь рядъ изъ

∞ + ∞

незамѣтно приближается къ

+

Вдругъ, вслѣдъ за этимъ, въ сознаніи появляется рядъ

— + —

Какъ онъ появился? Какая ассоціація дѣйствовала, когда представленіе + вызвало когда-то вмѣстѣ съ нимъ воспринимавшіяся представленія,—и—? Конечно, ассоціація смежности!

Мы видимъ, такимъ образомъ, что ассоціація по сходству распадается на рядъ ассоціацій по смежности, но, конечно, не всегда возможно бываетъ вскрыть это такъ легко, какъ въ разобранномъ случаѣ.

Новѣйшія изслѣдованія показали, что дѣятельность около двухъ третей коркового слоя большого мозга состоитъ въ сочетаніи возбужденій различныхъ чувственныхъ центровъ. Открытіе этихъ соединительныхъ областей принадлежитъ Флексигу, который обозначилъ ихъ именемъ *ассоціаціонныхъ центровъ*. Въ настоящее время указываютъ три главныхъ ассоціаціонныхъ центра—*затылочно-височный* (связующій центры зрѣнія, слуха и осязанія), *лобный* (соединяющій центры осязанія и обонянія) и *средній* (расположенный между центрами осязанія, слуха и обонянія). См. рис. 11.

Объясняя отдѣльные случаи ассоціаціи по сходству, какъ частные виды ассоціаціи по смежности, иногда бываетъ очень трудно уловить тожественный психическій элементъ, связующій два данныхъ представленія. Напримѣръ, мы видимъ красивую улыбающуюся дѣвушку и говоримъ, что она похожа на весну. „Дѣвушка“ и „весна“... гдѣ тутъ тожественный психическій элементъ, обусловливающій сходство? Очевидно, въ нашихъ *чувствахъ*, въ томъ *настроеніи*, которое мы переживаемъ, сознавая данныя представленія: улыбка дѣвушки пробуждаетъ въ насъ тѣ же свѣжія чувства, какъ и весенняя природа. Одинъ изъ героевъ извѣстной поэмы Майкова „Три смерти“, умирая, сравниваетъ свои недоконченныя думы съ неотдѣланнымъ мраморомъ:

Теперь стою я, какъ ваятель,
Въ своей великой мастерской.

Передо мною—какъ исполины
Недовершенныя мечты!
Какъ мраморъ, ждутъ онѣ единой
Для жизни творческой черты...

Здѣсь тожественнымъ психическимъ элементомъ обоихъ сходныхъ представленій („недовершенныя мечты“ и „необдѣланный мраморъ“) также является *чувство* неудовлетворенности, сопровождающее каждую любимую и поневолѣ неконченную работу.

Возьмемъ еще примѣръ. Я смотрю на темнокрасную поверхность и вспоминаю предметъ розоваго цвѣта. Здѣсь одно ощущеніе вызываетъ въ сознаніи другое, сходное съ нимъ. Гдѣ же тутъ „тожественный психическій элементъ“, связывающій оба представленія? И возможно ли по-

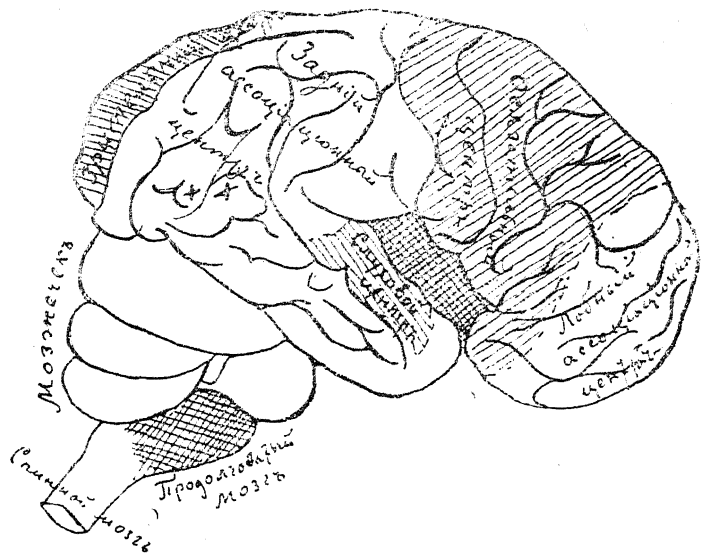


Рис. 11. Головной мозгъ (правая сторона).

нять подобнаго рода случай ассоціаціи по сходству какъ частный видъ ассоціаціи по смежности? Возможно ли установить ассоціацію по смежности между представленіями „темно-краснаго“ и „розоваго“? Несомнѣнно, что эти представленія очень часто являются намъ, какъ члены одного неразрывнаго ряда впечатлѣній: во время заката солнца на небѣ нерѣдко можно наблюдать цѣлый рядъ переходящихъ другъ отъ друга оттѣнковъ краснаго цвѣта; бѣлая стѣна, освѣщенная пламенемъ камина, также даетъ намъ рядъ разнообразныхъ зрительныхъ ощущеній—отъ ярко-краснаго до розоваго, и т. д. Поэтому, если предметъ темно-краснаго цвѣта вызываетъ во мнѣ воспоминаніе предмета розоваго цвѣта, то я могу въ этомъ случаѣ видѣть обнаруженіе ассоціаціи по смежности [1]).

[1]) Подробный анализъ процессовъ ассоціаціи, въ связи съ исторіей вопроса, содержится въ моей книгѣ „Ассоціація сходства“, СПБ., 1905.

*

Покончивъ съ ассоціаціями по смежности и сходству, необходимо объяснить ассоціаціи по контрасту и показать, какъ онѣ согласуются съ физіологической теоріей памяти.

Если мы будемъ долго смотрѣть на красный крестъ и потомъ обратимъ взглядъ на бѣлую поверхность, то увидимъ на ней ту же фигуру, но окрашенную въ зеленый цвѣтъ. Этотъ извѣстный фактъ до нѣкоторой степени поможетъ намъ объяснить ассоціацію по контрасту. Мы знаемъ, что ощущенія краснаго и зеленаго цвѣтовъ другъ другу противоположны. Если мы долго воспринимаемъ одинъ изъ этихъ цвѣтовъ, то элементы сѣтчатки, работающіе при воспріятіи этого цвѣта, утомляются, становятся нечувствительными и перестаютъ воспринимать. Но противоположные имъ нервные элементы еще достаточно свѣжи и способны къ воспріятію. Болѣе того, утомленіе нервной системы въ одномъ направленіи порождаетъ физіологическую потребность пережить противоположное возбужденіе. Поэтому, когда нашъ глазъ, утомленный воспріятіемъ краснаго цвѣта, подвергается дѣйствію бѣлыхъ лучей (которые можно въ данномъ случаѣ разсматривать, какъ состоящіе изъ красныхъ и зеленыхъ лучей), то онъ воспринимаетъ лишь тѣ раздраженія, которымъ соотвѣтствуетъ воспріятіе зеленаго. Получается такъ называемый *отрицательный зрительный слѣдъ*.

Отсюда ясно, что и ассоціаціи по контрасту могутъ основываться на томъ свойствѣ нервной системы, по которому утомленіе, порождаемое извѣстнымъ впечатлѣніемъ, вызываетъ у насъ склонность къ переживанію противоположныхъ ощущеній. Кромѣ того, для объясненія большинства случаевъ ассоціацій по контрасту необходимо имѣть въ виду, что 1) многія представленія, которыя *первоначально* находились другъ съ другомъ въ ассоціаціи по контрасту, *впослѣдствіи* ассоціируются другъ съ другомъ и по смежности и 2) въ окружающемъ насъ опытѣ противоположныя явленія часто встрѣчаются на ряду другъ съ другомъ, и такимъ образомъ представленія этихъ явленій естественно ассоціируются по смежности (мы воспринимаемъ подрядъ

свѣтъ и *тѣни, горы* и *долины*, видимъ *живыхъ* рядомъ съ *мертвыми*, въ спорѣ выслушиваемъ подрядъ *противоположныя мнѣнія* и т. д.).

Представленія, воспроизводящія и воспроизводимыя.

Исходнымъ пунктомъ ассоціацій служитъ, какъ мы видѣли, какое-нибудь душевное явленіе, переживаемое нами въ данный моментъ. Но вѣдь въ каждый любой моментъ мы переживаемъ безконечное множество самыхъ различныхъ ощущеній, внѣшняго и органическаго происхожденія. Почему же не всѣ они вызываютъ рядъ ассоціацій, а только нѣкоторыя изъ нихъ? Какъ опредѣлить условія, при которыхъ данное впечатлѣніе становится исходнымъ пунктомъ ассоціацій? Къ такому вопросу естественно приводитъ насъ анализъ процесса воспроизведенія представленій.

Итакъ, какія впечатлѣнія изъ всѣхъ, переживаемыхъ въ данный моментъ, становятся исходными пунктами воспроизведенія представленій? Тѣ, которыя *привлекаютъ наше вниманіе*, т. е. оказываются *наиболѣе яркими*, наиболѣе *сильными* въ сознаніи. Отсюда понятны и условія, дѣлающія данное впечатлѣніе исходнымъ пунктомъ возникновенія представленій. Однимъ изъ такихъ условій можетъ быть сила внѣшняго раздражителя, порождающая данное впечатлѣніе. Внезапно грянувшій выстрѣлъ или блеснувшая молнія невольно привлекаютъ наше вниманіе и даютъ толчокъ нашимъ мыслямъ. Но случается, что вниманіемъ овладѣваетъ и не сильное во внѣшнемъ отношеніи впечатлѣніе. Если, напримѣръ, среди уличнаго шума тихо произносятъ наше собственное имя, мы немедленно оборачиваемся. Это, повидимому, слабое впечатлѣніе обратило на себя наше вниманіе. Почему? Потому что оно имѣло для насъ внутренній интересъ. Такимъ образомъ, можно указать два главныхъ условія, опредѣляющихъ состояніе вниманія: силу раздражителей, вызывающихъ данное представленіе и отношеніе даннаго представленія къ наличному состоянію сознанія.

Выяснивъ вопросъ о томъ, какія именно впечатлѣнія *завѣдуютъ вызовомъ* представленій, мы должны теперь

отвѣтить на вопросъ, какія представленія *легче всего вызываются.* Мы знаемъ уже, что господствующее представленіе вызываетъ въ нашемъ сознаніи такія душевныя явленія, которыя находятся съ ними въ ассоціаціи. Но съ каждымъ изъ господствующихъ представленій можетъ быть ассоціировано громадное множество разныхъ воспоминаній. Спрашивается: почему же въ данный моментъ возникаетъ *именно это,* а не какое-нибудь другое воспоминаніе?

Обыкновенно возникаютъ въ нашемъ сознаніи воспоминанія о наиболѣе *близкихъ* впечатлѣніяхъ или же о такихъ, которыя почему-нибудь особенно *сильно* насъ поразили. Изъ того, что было сказано о вниманіи (внѣшняго и внутренняго характера), само собою слѣдуетъ, что *сила* впечатлѣнія зависитъ не только отъ силы *внѣшней причины,* его вызвавшей, но и *отъ связи даннаго впечатлѣнія съ кругомъ нашихъ мыслей.* Одно спокойное слово авторитетнаго воспитателя, сказанное въ надлежащій моментъ, припоминается ученикомъ не хуже, чѣмъ рѣзкій крикъ и брань того, кто не вызываетъ къ себѣ его уваженія.

Сила впечатлѣнія можетъ быть замѣнена частыми *повтореніями.* Такъ, напримѣръ, часто проходя по одной и той же улицѣ, мы невольно запоминаемъ вывѣски, цвѣтъ домовъ, лица дворниковъ и городовыхъ, хотя всѣ эти впечатлѣнія нельзя признать ни сравнительно сильными, ни интересными. Кромѣ того, слѣдуетъ замѣтить, что на большую или меньшую легкость воспроизведенія извѣстнаго рода воспоминаній сильно вліяетъ общее состояніе нашего духа въ данный моментъ. Иначе говоря: при объясненіи того, почему въ данный моментъ возникаетъ *именно такое, а не другое* воспоминаніе, ассоціированное съ господствующимъ представленіемъ, приходится имѣть въ виду *отношеніе* этого воспоминанія *не къ одному только господствующему представленію, но и ко всѣмъ другимъ душевнымъ явленіямъ, переживаемымъ нами въ данный моментъ* (законъ „констелляціи представленій"). Поэтому, съ наибольшею легкостью вызываются въ нашемъ сознаніи представленія, соотвѣтствующія тому, что называется „общимъ состояніемъ

нашего духа": въ веселомъ настроеніи невольно вспоминаются анекдоты и всякія забавныя приключенія, въ грустномъ—приходятъ на память пережитыя непріятности. Въ этомъ отношеніи очень характеренъ разсказъ про одного ирландскаго коммиссіонера, который, напившись пьянымъ, потерялъ порученный ему пакетъ и затѣмъ никакъ не могъ найти его до тѣхъ поръ, пока снова не напился. Здѣсь ясно обнаруживается связь воспроизводимаго представленія (мѣсто потери пакета) съ тѣмъ состояніемъ духа, въ которомъ оно первоначально было получено. Понимать вліяніе общаго настроенія человѣка на его способность припоминанія тѣхъ или другихъ впечатлѣній очень важно для всякаго педагога. Если общее настроеніе ученика при отвѣтѣ урока будетъ сильно разниться отъ того настроенія, въ которомъ онъ его приготовлялъ, то, даже несмотря на большую предварительную работу, онъ можетъ ничего не отвѣтить.

Память.

Способность воспроизводить прежде данное представленіе называется *памятью*. Представленія могутъ воспроизводиться въ большемъ или меньшемъ количествѣ. Чѣмъ больше представленій можетъ воспроизводить человѣкъ, тѣмъ *богаче* его память. *Устойчивость* памяти опредѣляется продолжительностью времени храненія представленій. Устойчивость и богатство являются качествами хорошей памяти.

Воспроизведеніе представленій находится въ извѣстной связи съ опредѣленными физіологическими процессами, а потому все то, что дѣйствуетъ благопріятно на жизнь нашего мозга, должно хорошо дѣйствовать на память, и обратно—все, неблагопріятно отзывающееся на жизни мозга, ведетъ къ ослабленію нашей памяти. Съ этимъ совершенно согласуются и данныя опыта. Истощеніе и усталость, при которыхъ замѣчается общее пониженіе нервной дѣятельности, влекутъ за собой общее ослабленіе памяти. Напротивъ, хорошее питаніе и правильное распредѣленіе работы выгоднымъ образомъ отражается на памяти, а вслѣдъ за этимъ, конечно, и на всей умственной дѣятельности. Въ исторіи школы можно отмѣтить не мало случаевъ, когда

успѣхи учениковъ значительно повышались послѣ того, какъ улучшалось ихъ питаніе. Не даромъ наши народные учителя такъ искренно радуются, если имъ удается устроить даровые завтраки для своихъ питомцевъ! Съ голоднымъ классомъ трудно работать!

По мѣрѣ того, какъ человѣкъ растетъ, мужаетъ и старѣетъ, происходятъ опредѣленныя измѣненія и въ его мозгѣ: онъ тоже растетъ, крѣпнетъ и вянетъ.

Мозгъ новорожденнаго ребенка равняется приблизительно $^1/_3$ его будущаго, окончательнаго объема. Вторая треть наростаетъ въ теченіе перваго года жизни и остальная треть—въ теченіе слѣдующихъ двадцати лѣтъ. Во внутреннемъ строеніи мозга со временемъ тоже происходятъ нѣкоторыя измѣненія, причемъ особенное вниманіе обращаетъ на себя постепенное развитіе такъ называемыхъ „ассоціаціонныхъ центровъ“ (см. выше, стр. 82).

Вмѣстѣ съ этимъ измѣняется устойчивость и богатство памяти человѣка. Мы знаемъ, какое важное значеніе въ процессахъ памяти имѣютъ ассоціаціи. Отсюда понятно, что съ развитіемъ ассоціаціонныхъ центровъ увеличивается и способность человѣка къ болѣе легкому воспроизведенію тѣхъ или другихъ представленій.

Для того, чтобы опредѣлить сравнительную силу ассоціацій разнаго вида въ томъ или другомъ возрастѣ, можно воспользоваться очень простымъ способомъ изслѣдованія, состоящимъ въ запоминаніи словъ разнаго значенія.

Мы знаемъ, что слова понятныя запоминаются гораздо легче словъ непонятныхъ. Возьмите пятисложное слово на родномъ языкѣ и двухсложное—на языкѣ, совершенно незнакомомъ. Что легче запомнить?.. Съ другой стороны, возьмите нѣсколько словъ на одномъ и томъ же языкѣ, но разнаго значенія. Не всѣ они окажутся одинаково легкими для запоминанія. Чѣмъ ближе намъ предметъ, обозначаемый даннымъ словомъ, тѣмъ легче запомнить и данное слово (при равенствѣ прочихъ условій). Напротивъ, чѣмъ больше усилій приходится намъ дѣлать, воспроизводя въ своемъ сознаніи предметъ, обозначаемый даннымъ словомъ, тѣмъ больше это слово, по трудности запоминанія, приближается къ безсмысленному сочетанію отдѣльныхъ слоговъ.

Итакъ, степень понятности слова, въ значительной мѣрѣ, обусловливаетъ легкость его запоминанія. Но понятность слова зависитъ отъ нашей способности соединить съ даннымъ словеснымъ образомъ опредѣленное представленіе. Слово, какъ сочетаніе тѣхъ или другихъ звуковъ, само по себѣ не имѣетъ смысла. Смыслъ придается ему только нашей

психической дѣятельностью: только *ассоціируя съ даннымъ сочетаніемъ звуковъ* опредѣленныя *представленія*, мы превращаемъ наборъ безсмысленныхъ слоговъ въ *понятное слово*. Изъ этого ясно, что измѣненія въ характерѣ ассоціацій у людей разнаго возраста непремѣнно должны отзываться и на легкости запоминанія ими словъ различнаго значенія.

Для того, чтобы точнѣе изслѣдовать измѣненія въ легкости запоминанія словъ разнаго значенія учащимися разнаго возраста, я въ 1899 г. произвелъ рядъ опытовъ въ нѣсколькихъ учебныхъ заведеніяхъ [1]). Эти опыты, при болѣе тщательной обстановкѣ, были повторены мною еще черезъ два года надъ 302 воспитанниками одного изъ петербургскихъ кадетскихъ корпусовъ, въ возратѣ отъ 10 до 18 лѣтъ.

Опытъ состоялъ въ томъ, что испытуемые должны были послѣдовательно воспринять, въ слуховой формѣ, двѣнадцать трехсложныхъ словъ и затѣмъ, по окончаніи даннаго ряда, написать на бумагѣ, по возможности, все, что было ими сейчасъ воспринято. При этомъ допускалось воспроизводить данныя слова въ томъ порядкѣ, который для каждаго окажется наиболѣе легкимъ. Каждое слово даннаго ряда громко и отчетливо произносилось передъ цѣлымъ классомъ черезъ 5 секундъ, такъ что воспріятіе цѣлаго ряда въ 12 словъ, вмѣстѣ съ предварительнымъ призывомъ ко вниманію, продолжалось ровно одну минуту. Начало опыта обозначалось словомъ „начинаю“ (за 5 секундъ до перваго слова, подлежащаго запоминанія), а конецъ—словомъ „пишите“.

Испытуемымъ были даны для запоминанія 6 рядовъ трехсложныхъ словъ разнаго значенія. Слова перваго ряда обозначали *осязательныя, мускульныя* и *термическія* ощущенія, слова второго ряда—*числа*, третьяго—*чувства* и *настроенія*, четвертаго—*зрительные образы предметовъ*, пятаго—*звуковыя впечатлѣнія*, шестого—*отвлеченныя понятія* (табл. 1).

Таблица 1.

Ряды словъ, данныхъ для запоминанія.

№ ряда.	Перечень словъ по порядку ихъ произнесенія.
1	Холодный, бархатный, упругій, зубчатый, прохладный, шершавый, тяжелый, неровный, щекотный, колючій, пушистый, горячій.
2	Пятнадцать, восемьсотъ, тридцать пять, сто восемь, сорокъ два, триста семь, двадцать два, сто сорокъ, шестьдесятъ, семнадцать, двадцать семь, девятьсотъ.

[1]) Результаты этихъ опытовъ первоначально были доложены мною на парижскомъ международномъ психологическомъ конгрессѣ 1900 г. Подробное описаніе ихъ см. въ моей книгѣ: „Современная экспериментальная психологія въ ея отношеніи къ вопросамъ школьнаго обученія“, Спб. 1901 (глава I). Изд. 2-е, 1909—1911.

№ ряда.	Перечень словъ по порядку ихъ произношенія.
3	Забота, веселье, надежда, удушье, стремленье, пугливость, раздумье, страданье, рѣшимость, блаженство, желанье, сомнѣнье.
4	Коляска, запонка, часовня, занавѣсъ, карандашъ, календарь, озеро, трубочистъ, самоваръ, ножницы, картина, памятникъ.
5	Музыка, мычанье, визготня, звяканье, пѣніе, колоколъ, хлопанье, выстрѣлы, рычанье, свистанье, топанье, щелканье.
6	Дѣйствіе, бытіе, выводы, существо, правильность, пространство, способы, причины, правота, качество, множество, численность.

Чтобы устранить, по возможности, всѣ крупныя случайныя вліянія, которыя могли бы неблагопріятнымъ образомъ отразиться на нашихъ изслѣдованіяхъ, были приняты слѣдующія мѣры.

Во-первыхъ, опыты во всѣхъ классахъ производились въ одинъ и тотъ же часъ (сразу послѣ большой перемѣны и завтрака) и въ одинъ и тотъ же день недѣли (суббота). Такимъ образомъ, всѣ испытуемые ставились приблизительно въ одни и тѣ же условія по отношенію къ усталости.

Во-вторыхъ, порядокъ рядовъ, подлежащихъ запоминанію въ разныхъ классахъ, мѣнялся. Вслѣдствіе этого, испытуемые, принадлежащіе къ одному возрасту, но къ разнымъ классамъ, подвергались одному и тому же опыту при разныхъ условіяхъ утомленія: одинъ и тотъ же рядъ словъ въ одномъ классѣ воспринимался первымъ, въ другомъ—вторымъ и т. д. Это давало возможность, при общей оцѣнкѣ результатовъ, полученныхъ при опытахъ съ запоминаніемъ словъ, обращать исключительное вниманіе на *значеніе* даннаго ряда словъ, а не на *мѣсто* его среди другихъ рядовъ во время производства опыта.

Въ-третьихъ, составъ экспериментаторовъ въ разныхъ классахъ мѣнялся, причемъ наблюдалось, чтобы ученики одного возраста, разсѣянные по разнымъ классамъ, по возможности, подвергались испытанію у разныхъ экспериментаторовъ.

При обработкѣ матеріала, при всѣхъ этихъ опытахъ обращалось вниманіе на количество правильно воспроизведенныхъ словъ каждымъ испытуемымъ даннаго возраста. Затѣмъ отыскивалось среднее ариѳметическое число правильно воспроизведенныхъ словъ даннаго ряда всѣми учениками извѣстнаго возраста. Общіе результаты этой работы представлены на табл. 2.

Таблица 2.

Запоминаніе словъ.

№ ряда.	Характеръ душевныхъ состояній, опредѣляющихъ значеніе данныхъ словъ.	Среднее ариѳм. правильно воспроизведенныхъ словъ.									
1	Осязательныя и термическія ощущенія . .	6,3	5,9	6,3	7,2	6,7	7,3	8,1	7,7	8,3	63,8
2	Представленія чиселъ	7,5	6,9	7,6	7,5	7,3	7,5	7,7	7,6	6,6	66,2
3	Чувства и стремленія	5,2	4,7	5,6	6,6	6,1	6,1	6,9	7,1	7,6	55,9
4	Зрительные образы .	7,5	7,1	7,8	7,8	7,7	7,7	8	8,5	8,5	70,6
5	Слуховые образы . .	6	6,2	6,4	7,4	7,1	7,2	7,6	7,8	8,7	64,4
6	Отвлеченныя представленія	4,7	3,9	4,9	5,6	5,9	6,6	7,2	6,8	8,1	53,7
	Среднее ариѳм. воспр. словъ (изъ 6 рядовъ) .	6,2	5,8	6,4	7	6,8	7,1	7,6	7,6	7,9	62,4
	Возрастъ испытуемыхъ .	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Итого.

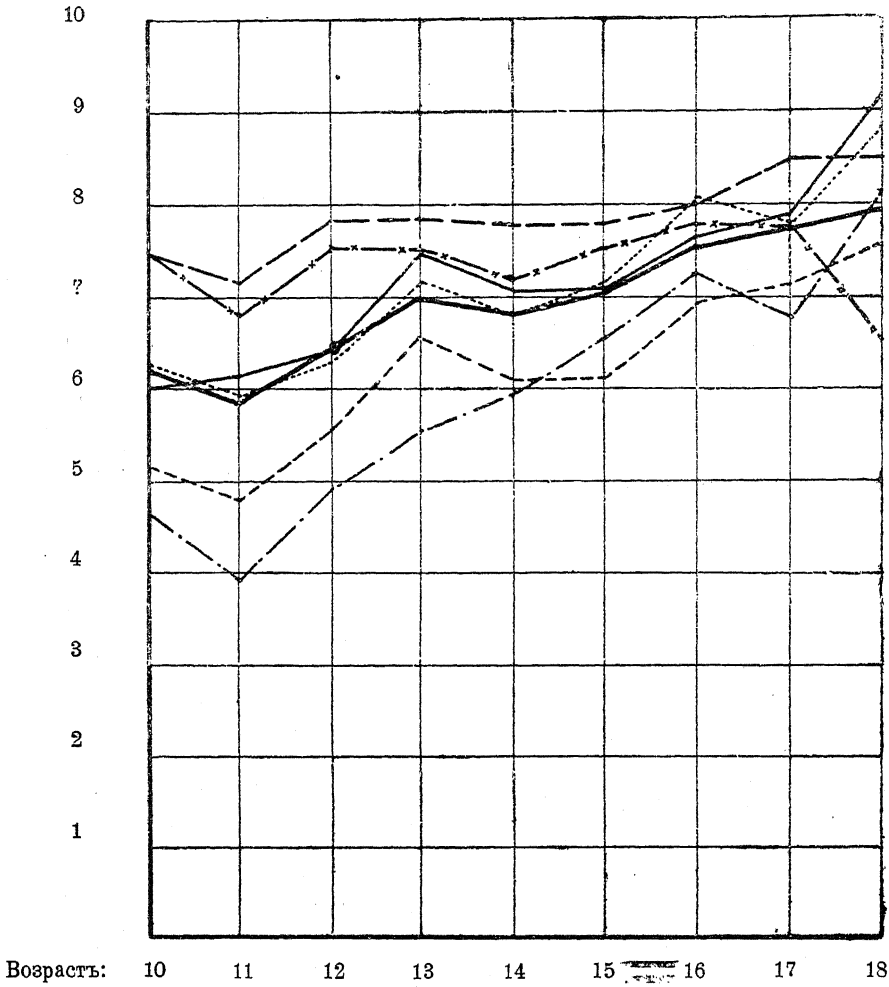
Для большей наглядности, эти результаты можно выразить при помощи слѣдующихъ кривыхъ (табл. 3).

Изъ этого видно, что 1) *значеніе* слова (т. е. представленіе, ассоціируемое съ даннымъ рядомъ звуковъ) оказываетъ большое вліяніе на легкость его запоминанія, 2) съ возрастомъ *увеличивается* среднее количество правильно воспроизведенныхъ словъ, причемъ въ разныхъ возрастахъ не съ одинаковой относительной легкостью запоминаются слова разнаго значенія, и 3) въ періодѣ, непосредственно предшествующемъ наступленію половой зрѣлости[1]), когда притокъ крови къ мозгу бываетъ сравнительно слабымъ, происходитъ нѣкоторая *задержка въ развитіи памяти*. Съ этимъ послѣднимъ фактомъ совершенно согласуются наблюденія педагоговъ, признающихъ особенно трудными занятія съ

[1]) Этотъ періодъ у мальчиковъ наступаетъ около 13 лѣтъ, у дѣвочекъ—нѣсколько ранѣе.

Таблица 3.

Запоминаніе словъ.



——×——× Слова ряда № 2 (числа).

— — — Слова ряда № 4 (зрительные образы).

- - - - - - - - - - Слова ряда № 1 (осязат. и терм. ощущенія).

———— Слова ряда № 5 (слуховые образы).

— — — — Слова ряда № 2 (чувства и стремленія).

—·—·— Слова ряда № 6 (отвлеченныя представ.).

———— Среднее ариѳм. воспроизв. словъ (изъ всѣхъ 6 ряд.)

дѣтьми „переходного возраста“. И школьная статистика показываетъ, что именно въ это время (т. е. въ періодъ, непосредственно предшествующій половой зрѣлости) успѣхи учащихся замѣтно понижаются. Этотъ фактъ, между прочимъ, былъ блестяще демонстрированъ на Нижегородской выставкѣ С.-Петербургскимъ Педагогическимъ Музеемъ, представившимъ рядъ діаграммъ, показывающихъ измѣненія успѣховъ учащихся, насколько они выразились годовыми баллами 51.324 воспитанниковъ кадетскихъ корпусовъ, полученныхъ ими въ періодъ времени съ 1880—1884 по 1893—1894 годы включительно (см. „Таблицы успѣшности учебныхъ занятій кадетъ“,„Педагогическій Сборникъ“,1901). Эти діаграммы представляются тѣмъ болѣе интересными и убѣдительными, что имъ соотвѣтствуетъ цѣлый рядъ статистическихъ данныхъ, характеризующихъ физическое развитіе воспитанниковъ тѣхъ же учебныхъ заведеній, въ которыхъ собирался матеріалъ для выясненія вопроса объ успѣхахъ въ разномъ возрастѣ [1]). Сопоставленіе всѣхъ этихъ наблюденій ясно показываетъ, что успѣхи учащихся падаютъ *именно въ періодъ, непосредственно предшествующій половой зрѣлости*, или, какъ выражается д-ръ Старковъ, во время переживанія учащимся *первой степени полового развитія* (12—14 л.).

Подробное описаніе моихъ опытовъ см. въ брошюрѣ „Наблюденія надъ развитіемъ интересовъ и памяти въ школьномъ возрастѣ, произведенныя слушателями педагогическихъ курсовъ военно-учебнаго вѣдомства подъ руководствомъ А. П. Нечаева“ (Спб. 1901 г.). Повтореніе этихъ опытовъ (въ нѣсколько другой формѣ), давшее аналогичные результаты, описано въ „Трудахъ по экспериментальной педагогической психологіи“ подъ редакціей А. П. Нечаева (выпускъ второй, 1902 г.). Результаты наблюденій, произведенныхъ по моему методу въ народныхъ школахъ Киля (въ Германіи) *М. Лобзиномъ* (*M. Lobsien.* „Experimentelle Untersuchungen über die Gedächtnissentwickelung bie Schuilkindern, Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane, 1901. B. 27) и въ Екатеринославскомъ коммерч. училищѣ д-ромъ *Ю. В. Португаловымъ* („Объ экспериментальномъ изслѣдованіи памяти“. Шестая книжка педагог. психологіи. 163), въ основныхъ чертахъ, совершенно сходятся съ моими.

Мы имѣемъ цѣлый рядъ экспериментальныхъ изслѣдованій (*Болтона*—въ Америкѣ, *Бинэ* и *Анри*—во Франціи, *Джэкобза*—въ Англіи, *Лобзина* и *Кемзиса*—въ Германіи, *Меймана*—въ Швейцаріи), показывающихъ, что по мѣрѣ того, какъ, съ возрастомъ, прогрессируетъ развитіе мозга, увеличивается и способность человѣка правильно воспро-

---

[1]) См. „Физическое развитіе воспитанниковъ военно-учебныхъ заведеній. Отчетъ, удостоенный на всероссійской выставкѣ 1896 г. диплома I разряда. По порученію Педагогическаго Музея военно-учебныхъ заведеній, составилъ д-ръ медицины И. Старковъ“. Спб., 1897.

изводить однажды полученныя имъ впечатлѣнія (слова, числа, картины, звуки и т. д.). При этомъ обнаруживается, что память взрослаго человѣка, въ среднемъ, значительно превосходитъ память ребенка въ запоминаніи какъ осмысленнаго матеріала, такъ и матеріала, требующаго чисто механическаго заучиванія.

Бываетъ время въ жизни человѣка, когда количество получаемыхъ впечатлѣній больше количества забываемыхъ; можетъ наступить періодъ, когда количество получаемаго будетъ равняться количеству забываемаго, и, наконецъ, подъ старость человѣкъ забываетъ больше, чѣмъ пріобрѣтаетъ. При этомъ часто наблюдается, что стэрикъ, хорошо помня прошлое, забываетъ все недавнее. Возбужденія мозга, получаемыя подъ воздѣйствіемъ новаго опыта, оказываютъ въ старости сравнительно слабое вліяніе на послѣдующую мозговую работу.

Легко показать, что способность человѣка воспроизводить полученныя имъ представленія увеличивается съ возрастомъ не только въ формѣ *воспоминанія*, но и въ формѣ *узнаванія*. Для этого слѣдуетъ только заставить возможно большее количество дѣтей разнаго возраста, при однихъ и тѣхъ же условіяхъ, воспринять и затѣмъ узнать ряды какихъ-нибудь впечатлѣній. Въ 1902 году я, при помощи моихъ слушательницъ Фребелевскихъ Курсовъ, изслѣдовалъ силу способности узнаванія данныхъ впечатлѣній у 80 дѣтей (37 мальчиковъ и 43 дѣвочки) въ возрастѣ отъ 3 до 10 лѣтъ, при чемъ количество испытуемыхъ разнаго возраста было одинаково (отъ 3 до 4 л.—20, отъ 5 до 6 л.—20, отъ 7 до 8 л.—20, и отъ 9 до 10 л.—20). Каждому ребенку въ отдѣльности молча показывали 12 нераскрашенныхъ картинъ, при чемъ каждая картина оставалась передъ его глазами въ теченіе 5 секундъ. Затѣмъ ребенка подводили къ столу, на которомъ находилось 36 картинъ и въ томъ числѣ 12 только что воспринятыхъ. Ребенокъ долженъ былъ показать тѣ картины, какія онъ видѣлъ. Послѣ этого производился еще такой же опытъ, но вмѣсто картинокъ употреблялись фотографическія карточки. (Подробное описаніе всѣхъ этихъ опытовъ см. въ статьѣ: *Кауфманъ*, *Нечаевъ* и *Тычино*, Наблюденія надъ развитіемъ зрительной памяти и характеромъ преобладающихъ ассоціацій у дѣтей до-школьнаго возраста, Русская Школа, 1903, № 1). Въ результатѣ оказалось, что дѣти старшаго возраста узнавали большее количество картинокъ и фотографій, причемъ это узнаваніе отличалось у нихъ гораздо большей отчетливостью (они меньше поддавались иллюзіямъ). Сравнительную силу дѣтской памяти, насколько она обнаружилась при этихъ опытахъ, можно представить въ слѣдующей таблицѣ, заключающей въ себѣ *среднія ариѳметическія числа* (табл. 4).

Таблица 4.

Сила узнаванія зрительныхъ образовъ.

Возрастъ испытуемыхъ.	Картинки.		Фотографіи.		Картинки и фотографіи.	
	Правильно узнано.	Ошибочно показано.	Правильно узнано.	Ошибочно показано.	Правильно узнано.	Ошибочно показано.
3 — 4	6,1	6,3	4,7	6,1	10,8	12,4
5 — 6	7,3	2,7	6,4	3,2	13.7	5,9
7 — 8	8,5	2,3	7,3	2,4	15,8	4,7
9 — 10	8,8	1,4	9,5	1,9	18,3	3,3

При испытаніи, съ помощью тѣхъ же самыхъ картинъ, силы узнаванія зрительныхъ образовъ учащихся болѣе старшаго возраста получились слѣдующіе результаты [1]) (Табл. 5).

Таблица 5.

Количество испытуемыхъ.	Возрастъ.	Среднее ариѳметическое число картинокъ.	
		Правильно узнанныхъ.	Ошибочно показанныхъ.
20	11	9,50	0,90
20	12	10,35	0,85
20	13	10,45	0,90
20	14	10,70	0,90
20	15	10,65	0,20

[1]) Эти данныя были получены при опытахъ, которые въ 1903 году производили въ I Петербургскомъ Кадетскомъ Корпусѣ Н. О. Бышевскій, Н. Я. Навроцкій, П. А. Ганько и А. Н. Кирста. (Докладъ объ этомъ былъ сдѣланъ въ апрѣльскомъ засѣданіи 1903 г. комиссіи по реф. ср. школы при общ. охр. нар. здр.).

Примѣчаніе 1-е. Все, что сейчасъ было сказано о развитіи памяти, заставляетъ насъ признать предразсудкомъ распространенное мнѣніе, будто въ раннемъ дѣтствѣ память отличается особенной силой. Это мнѣніе не подтверждается ни результатами экспериментальныхъ изслѣдованій, ни общими соображеніями психофизіологическаго характера. Съ другой стороны, предполагая, что въ дѣтствѣ память отличается наибольшей силой, мы этимъ самымъ допускаемъ, что процессы памяти (имѣющіе такое существенное значеніе для всего душевнаго міра) представляютъ собою какое-то непонятное исключеніе изъ общаго развитія психической жизни.

Но отчего же могъ возникнуть этотъ предразсудокъ?

Обыкновенно, говоря объ особенной силѣ дѣтской памяти, указываютъ слѣдующее: 1) дѣти часто подмѣчаютъ и черезъ долгое время воспроизводятъ такія подробности окружающей ихъ обстановки, которыя совершенно забываются взрослыми, воспринимавшими вмѣстѣ съ ними ту же самую обстановку; 2) то, что было въ дѣтствѣ, помнится до старости, когда исчезаютъ изъ памяти многія позднѣйшія впечатлѣнія; 3) дѣти усвояютъ иностранные языки съ большей легкостью, чѣмъ взрослые.

Не трудно показать, что всѣ эти соображенія въ данномъ случаѣ не имѣютъ никакой доказательной силы.

1) *Дѣти часто запоминаютъ такія мелочи, которыхъ не помнятъ взрослые.* Это наблюденіе только въ томъ случаѣ могло бы служить подтвержденіемъ особенной силы дѣтской памяти, если бы можно было установить, что дѣти лучше запоминаютъ впечатлѣнія, полученныя ими при совершенно одинаковыхъ условіяхъ со взрослыми. Но какъ разъ это именно обстоятельство обыкновенно упускается въ данномъ случаѣ изъ виду. Мы знаемъ, что лучшее запоминаніе извѣстныхъ впечатлѣній зависитъ отъ многихъ причинъ, въ числѣ которыхъ очень важное значеніе имѣетъ *сила* данныхъ впечатлѣній, ихъ *продолжительность, количество повтореній* и *связь* съ наличными интересами человѣка. Многія впечатлѣнія, безразличныя для взрослаго, могутъ представлять большой интересъ для ребенка. На что взрослый взглянетъ мелькомъ, дѣти часто смотрятъ долго и пристально. При этомъ никогда нельзя поручиться, что дѣти, получившія одновременно со взрослыми извѣстнаго рода впечатлѣніе, не повторяютъ его много разъ, т. е. не воспроизводятъ въ своемъ сознаніи, до того момента, когда это воспроизведеніе, наконецъ, замѣчается взрослыми. Напримѣръ, ребенокъ слышитъ въ первый разъ какое-нибудь поразившее его слово. Это слово онъ много разъ про себя повторяетъ, пока, наконецъ, случай не обнаружитъ, что данное слово запомнилось ребенкомъ. Окружающіе при этомъ поражаются особенной силой его памяти и удивляются, какъ ребенокъ могъ запомнить то, что забыли даже они, взрослые. Никто не хочетъ подумать о разницѣ въ условіяхъ запоминанія даннаго впечатлѣнія для взрослаго и для ребенка. Восторгаясь особенной силой дѣтской памяти, въ такихъ случаяхъ никто обыкновенно не задается вопросомъ: „а сколько впечатлѣній, совершенно забытыхъ ребенкомъ, остается въ памяти взрослаго?“

2) *То, что было въ дѣтствѣ, помнится до старости, когда исчезаютъ*

изъ памяти многія позднѣйшія впечатлѣнія. Дѣйствительно, нерѣдко замѣчается, что старики съ большимъ трудомъ припоминаютъ недавно полученныя впечатлѣнія и сравнительно легко вспоминаютъ картины своего дѣтства. Но этотъ фактъ характеризуетъ лишь извѣстное состояніе старческаго мозга (для котораго всякое новое впечатлѣніе проходитъ почти безслѣдно), а не особенную силу дѣтской памяти. При этомъ надо помнить, что указанное явленіе слѣдуетъ разсматривать, какъ извѣстную *болѣзнь* памяти, часто сопровождающую старость,—болѣзнь, которая замѣчается не у всѣхъ стариковъ поголовно. Вѣдь бываютъ глубокіе старцы, которые живо припоминаютъ впечатлѣнія не только своего дѣтства, но и гораздо болѣе позднихъ періодовъ. Я думаю даже, что всякій здоровый старикъ, дѣятельно проведшій свои лучшіе годы, чаще обращается къ воспоминаніямъ изъ времени своего мужества, чѣмъ дѣтства.

Правда, нѣкоторыя впечатлѣнія дѣтства воспроизводятся нами съ особенной силой. Но почему? Потому ли, что въ дѣтствѣ наша память отличалась особенной силой, или потому, что нѣкоторыя впечатлѣнія дѣтства находились въ особенно благопріятныхъ условіяхъ запоминанія, т. е. тѣснѣе связывались съ нашими тогдашними интересами, чаще повторялись и т. п.? Вѣдь въ зрѣлые и старческіе годы мы помнимъ далеко не все, что было въ дѣтствѣ. Зато несомнѣнно, что къ нѣкоторымъ дѣтскимъ впечатлѣніямъ мы много разъ обращаемся и въ ранней юности, и въ зрѣломъ возрастѣ. Въ общемъ ходѣ духовнаго развитія человѣка, когда мѣняется его міровоззрѣніе и подвергаются переработкѣ составленныя прежде сужденія, впечатлѣнія дѣтства также оказываютъ свое вліяніе. Такимъ образомъ, многое, пережитое въ дѣтствѣ, оказывается впослѣдствіи часто *повторявшимся* въ сознаніи. А сколько впечатлѣній юности и зрѣлаго возраста остаются въ нашей памяти на всю жизнь! И какъ часто, съ другой стороны, дѣти забываютъ самыя недавнія событія!

3) *Дѣти усвояютъ иностранные языки съ большей легкостью, чѣмъ взрослые.* При оцѣнкѣ отдѣльныхъ случаевъ, которые обыкновенно приводятся въ доказательство этого положенія, необходимо всегда имѣть въ виду слѣдующее. Во-первыхъ, говоря объ усвоеніи иностранныхъ языковъ дѣтьми и взрослыми, мы обыкновенно предъявляемъ къ нимъ неодинаковыя требованія (вѣдь никто не потребуетъ отъ пятилѣтняго ребенка знанія языка Шиллера или Канта и никто, съ другой стороны, не будетъ считать знающимъ нѣмецкій языкъ взрослаго, который въ состояніи вести на немъ одни лишь дѣтскіе разговоры!). Во-вторыхъ, при усвоеніи иностранныхъ языковъ взрослыми имъ приходится считаться съ такими препятствіями, которыхъ не знаетъ ребенокъ: у дѣтей нѣтъ еще такихъ прочныхъ словесныхъ ассоціацій изъ области роднаго языка, органы ихъ рѣчи еще не пріобрѣли столь прочныхъ привычекъ къ извѣстнаго рода артикуляціи при произнесеніи тѣхъ или другихъ звуковъ, наконецъ, они меньше стѣсняются упражняться въ разговорѣ на иностранномъ языкѣ и легче обходятся съ небогатымъ лексическимъ матеріаломъ для выраженія своихъ несложныхъ мыслей и желаній.

Примѣчаніе 2-е. Нельзя думать, что психологи-экспериментаторы,

доказавшіе сравнительную слабость дѣтской памяти, совершили какое-то совсѣмъ новое открытіе. Это открытіе можетъ быть имъ приписано только развѣ по отношенію къ ихъ современникамъ. Но нельзя забывать, что еще *Аристотель* ясно указывалъ на слабость дѣтской памяти („очень молодые люди и старики,—говорилъ онъ,—безпамятны“ [1]). Въ средніе вѣка сила дѣтской памяти переоцѣнивалась и вытекавшіе отсюда неправильные пріемы обученія нашли себѣ рѣзкое осужденіе въ трудахъ Коменскаго и Локка. Извѣстный педагогъ и психологъ *Бенеке* († 1854 г.) въ своемъ „Руководствѣ къ воспитанію и обученію“ высказывалъ мысль, что „у большей части дѣтей уже довольно рано, *часто даже ранѣе двѣнадцатилѣтняго возраста*, замѣчается извѣстное ослабленіе памяти“. По всей вѣроятности, при отсутствіи въ то время точныхъ наблюденій надъ развитіемъ силы памяти въ разныхъ возрастахъ, Бенеке былъ введенъ въ заблужденіе несомнѣнно происходящимъ *временнымъ* ослабленіемъ памяти при началѣ полового созрѣванія (что какъ разъ у большей части дѣтей наступаетъ „уже довольно рано, часто даже ранѣе двѣнадцатилѣтняго возраста“). Мнѣніе Бенеке отразилось на знаменитомъ сочиненіи *Ушинскаго* „Человѣкъ, какъ предметъ воспитанія“ (I, гл. XXV) и отсюда распространилось въ русскую педагогическую литературу. Но какъ Бенеке, такъ и Ушинскій не могли не замѣтить, что въ юности память все-таки бываетъ очень сильной. Чтобы согласовать этотъ фактъ съ признаніемъ „особенной силы памяти въ дѣтствѣ“, стали утверждать, что въ дѣтствѣ особенно сильна *механическая* память, а въ позднѣйшемъ возрастѣ *логическая*. Экспериментальныя изслѣдованія доказали, что какъ въ томъ, такъ и въ другомъ отношеніи дѣтская память значительно слабѣе памяти взрослаго.

Упражненіе и усталость.

Перечисляя неблагопріятныя условія воспроизведенія представленій, мы упомянули *состояніе усталости*. Изъ этого ясно, что всякій педагогъ, заботящійся о гигіенѣ памяти своего воспитанника, обязанъ считаться съ состояніемъ его усталости.

Въ послѣдніе годы вопросъ объ утомленіи учащихся возбудилъ большое вниманіе общества и ученыхъ. При этомъ часто указывалось, что учащіеся работаютъ не подъ силу, что степень ихъ усталости чрезмѣрна и приближается къ состоянію „переутомленія“, т. е. *хроническаго* утомленія, неисцѣлимаго обычнымъ отдыхомъ. Раздавались требованія

---

[1]) οἱ τε σφόδρα νέοι καὶ οἱ γέροντες ἀμνήμονές εἰσιν. (Περὶ μνήμης. I).

уменьшить количество школьнаго труда, увеличить паузы между уроками, продолжить каникулы, отмѣнить экзамены. Въ отвѣтъ на это слышались возраженія. Говорили, что опасенія переутомленія учащихся основаны на единичныхъ, случайныхъ фактахъ. Указывали, что всякая школа должна пріучать къ труду и что всякій трудъ необходимо сопровождается усталостью.

Все это заставило многихъ ученыхъ заняться подробнымъ изслѣдованіемъ вопроса объ умственномъ трудѣ и его послѣдствіяхъ. Такія изслѣдованія производились и въ лабораторіяхъ (физіологическихъ и психологическихъ), и въ школахъ. При этомъ *физіологическія* изслѣдованія (въ особенности работы знаменитаго итальянскаго ученаго *Моссо*) показали, что подъ вліяніемъ умственной работы сначала увеличивается, а потомъ замѣтно уменьшается число ударовъ пульса, поднимается кровяное давленіе и температура тѣла, дыханіе, ускоренное въ началѣ работы, постепенно становится рѣже и глубже, причемъ количество выдыхаемой углекислоты и поглощаемаго кислорода все болѣе и болѣе увеличивается, къ головному мозгу приливаетъ больше крови и происходятъ различныя измѣненія (повышенія и пониженія) въ мускульной силѣ. Изслѣдованія *психологовъ* (и въ особенности труды профессора гейдельбергскаго университета *Крепелина*) выяснили, что при всякой продолжительной и однообразной умственной работѣ состояніе работоспособности человѣка остается неодинаковымъ: оно то улучшается, то ухудшается. Повышеніе и пониженіе состоянія работоспособности во время работы происходитъ подъ вліяніемъ цѣлаго ряда факторовъ, изъ которыхъ въ первомъ случаѣ наиболѣе важнымъ является *упражненіе*, а во второмъ *усталость*. Смѣна упражненія и усталости у разныхъ лицъ и при разнаго вида работѣ оказывается неодинаковою: у однихъ долгое время беретъ перевѣсъ упражненіе надъ усталостью: по мѣрѣ того, какъ они втягиваются въ свою работу, она становится имъ все легче и легче. У другихъ, напротивъ, вліяніе упражненія оказывается ничтожнымъ въ сравненіи съ вліяніемъ развивающейся усталости: первые

часы умственнаго труда для нихъ обыкновенно самые плодотворные. Отсюда ясно, почему частый перерывъ работы не для всѣхъ людей является одинаково выгоднымъ. Тотъ, кто постепенно „втягивается“ въ работу и не скоро замѣчаетъ вліяніе усталости, не нуждается въ частыхъ перерывахъ. Эти частыя отрыванія отъ работы только раздражаютъ и „расхолаживаютъ“ его. Напротивъ, для лицъ, въ работѣ которыхъ замѣчается постоянное преобладаніе усталости надъ упражненіемъ, сравнительно частые перерывы умственнаго труда служатъ отдыхомъ, благопріятно отражающимся на послѣдующихъ моментахъ работы.

Многочисленныя изслѣдованія, произведенныя учеными (*Сикорскимъ, Бургерштейномъ, Рихтеромъ, Кемзисомъ, Фридрихомъ, Эббингаусомъ* и пр.) въ школахъ, показали, что большинство учащихся, подъ вліяніемъ школьной работы, обнаруживаетъ постепенно возрастающее преобладаніе усталости надъ упражненіемъ. Изъ этого ясно, что общимъ правиломъ при распредѣленіи школьныхъ занятій должно быть помѣщеніе болѣе трудныхъ уроковъ на первые часы и постепенное увеличеніе перерывовъ между уроками, по мѣрѣ того, какъ идетъ учебная работа.

Съ цѣлью опредѣлить, насколько разнообразны особенности учащихся въ ихъ отношеніи къ упражненію и усталости при умственной работѣ, я въ 1901 г. произвелъ, при помощи своихъ слушателей воспитательскихъ курсовъ при Педагогическомъ музеѣ военно-учебныхъ заведеній, рядъ опытовъ надъ 382 учениками въ возрастѣ отъ 10 до 18 лѣтъ. Опыты состояли въ томъ, что учащимся предлагалось (передъ началомъ занятій и послѣ каждаго изъ уроковъ) выслушать рядъ изъ 12 двухзначныхъ чиселъ (произнесенныхъ черезъ 5 секундъ одно послѣ другого) и затѣмъ написать ихъ по памяти. Кромѣ того, предлагалось, при тѣхъ же самыхъ условіяхъ, выслушать и воспроизвести рядъ изъ 12 трехсложныхъ словъ разнаго значенія. При этомъ оказалось, что 45% учениковъ обнаружили принадлежность къ типу людей, у которыхъ умственная усталость беретъ очевидный перевѣсъ надъ вліяніемъ упражненія. Количество правильно воспроизведенныхъ ими чиселъ (табл. 6, № 1) и словъ (табл. 6, № 2) падало съ каждымъ новымъ испытаніемъ, причемъ разница въ количествѣ впечатлѣній, правильно воспроизведенныхъ передъ началомъ и концомъ занятій, доходила до 40%. Напротивъ, у небольшого количества учащихся (15%) было обнаружено замѣтное вліяніе предшествующаго упражненія. Они, такъ сказать, *втягивались* въ свою умственную работу. Она возбуждала ихъ и при послѣдующихъ

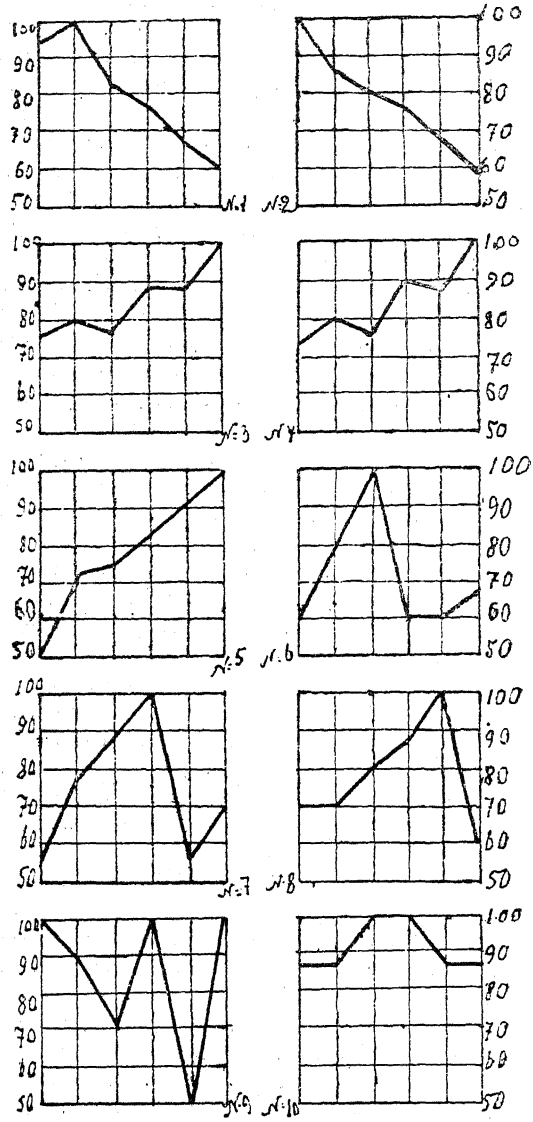
испытаніяхъ силы ихъ памяти на слова (табл. 6, № 3) и числа (табл. 6, № 4) они давали лучшіе результаты, чѣмъ при предшествующихъ. При этомъ только у самаго незначительнаго количества учащихся (около 1%) было замѣчено вліяніе возбужденія, постепенно растущаго при умственной работѣ, *до пятаго урока включительно* (табл. 6, № 5). У остальныхъ же испытуемыхъ, отнесенныхъ нами къ типу лицъ, втягивающихъ въ работу, замѣчалось дѣйствіе растущаго возбужденія умственнымъ трудомъ до второго урока (10%; табл. 6, № 6), до третьяго (3%; табл. 6, № 7) и до четвертаго включительно (1%; табл. 6, № 8), причемъ характернымъ явленіемъ для всѣхъ этихъ случаевъ слѣдуетъ признать быстрое паденіе кривой послѣ кульминаціоннаго пункта возбужденія. Очевидно, силы учащагося, напрягаясь постепенно и въ теченіе сравнительно долгаго времени, сразу ослабѣваютъ и требуютъ отдыха. Кромѣ двухъ указанныхъ группъ (постепенно устающіе и постепенно втягивающіеся въ работу), среди изслѣдованныхъ нами учащихся оказалась довольно большая группа лицъ (40%), у которой замѣтное вліяніе упражненія и усталости чередовалось въ теченіе даннаго учебнаго дня. При этомъ у однихъ наблюдались довольно рѣзкіе и частые переходы отъ возбужденія къ утомленію, у другихъ же эти переходы не носили такого рѣзкаго характера и состояніе умственной работоспособности въ теченіе всего даннаго учебнаго дня оставалось довольно ровнымъ. Образцы такой „*прерывистой*“ и „*ровной*“ работы (насколько это обнаружилось при нашихъ испытаніяхъ) представлены на таблицѣ 6 (№№ 8 и 10).

Для того, чтобы хоть отчасти выяснить вопросъ, не существуетъ ли опредѣленнаго отношенія между характеромъ въ смѣнѣ упражненія и усталости у отдѣльныхъ лицъ при умственной работѣ въ теченіе одного учебнаго дня и болѣе длинныхъ періодовъ времени, мы сравнили успѣхи учащихся, отнесенныхъ нами къ означеннымъ выше четыремъ группамъ, за первую и вторую четверть учебнаго года. Показателемъ успѣховъ намъ служили средніе баллы. Оказалось, что въ среднемъ во всемъ заведеніи, гдѣ производились опыты, отмѣтки за вторую четверть нѣсколько повысились, въ сравненіи съ первою четвертью. Но это повышеніе оказалось неодинаковымъ для лицъ, отнесенныхъ нами, по характеру ихъ работы, къ разнымъ группамъ. Ученики, у которыхъ, по нашимъ наблюденіямъ, замѣчалось постоянное преобладаніе усталости (табл. 6, №№ 1 и 2) или такъ называемая „ровная“ работа (табл. 6, № 10), во второй четверти подняли свои баллы только на $^1/_2$% сравнительно съ первою четвертью, а для группы учениковъ, отнесенныхъ нами къ типу лицъ, втягивающихся въ умственную работу (табл. 6, №№ 3 и 4), прибавка средняго балла во второй четверти, сравнительно съ первой, равнялась 7%. Группа лицъ, обнаружившихъ „прерывистую“ работу, подняла свой средній баллъ за успѣхи во вторую четверть на 3% сравнительно съ первою четвертью. Сравнительная величина въ % прибавкѣ средняго балла за успѣхи во вторую четверть учебнаго года для всѣхъ четырехъ указанныхъ группъ наглядно можетъ быть представлена при помощи слѣдующей схемы (табл. 7).

Это сопоставленіе результатовъ нашихъ опытовъ съ данными оцѣнки школьныхъ успѣховъ преподавателями заставляетъ насъ думать, что

%

Таблица 6.


100
90
80
70
60
50
№1
№2
№3
№4
№5
№6
№7
№8
№9
№10
Передъ 1 ур.
Послѣ 1 ур.
Послѣ 2 ур.
Послѣ 3 ур.
Послѣ 4 ур.
Послѣ 5 ур.
Время опыта.
Время опыта.

дѣйствительно существуетъ опредѣленное соотвѣтствіе между характеромъ смѣны упражненія и усталости у отдѣльныхъ лицъ въ теченіе учебнаго дня и учебнаго года, и что учащіеся, способные втягиваться въ учебную работу въ теченіе учебнаго дня, склонны обнаруживать постепенно возрастающіе успѣхи въ теченіе учебнаго года (Подробное описаніе этихъ опытовъ см. въ „Трудахъ по экспериментальной педагогической психологіи“, подъ редакціей А. Нечаева, вып. II, 1902).

Упражненіе и усталость при умственной работѣ могутъ обнаруживаться не только въ теченіе одного дня, но и въ теченіе гораздо болѣе продолжительныхъ періодовъ—недѣли, мѣсяца и даже болѣе. При этомъ опять-таки для однихъ являются наиболѣе выгодными первые дни недѣли (понедѣльникъ и вторникъ) и первыя недѣли послѣ каникулъ, для другихъ — болѣе поздніе сроки (напримѣръ, четвергъ и пятница, третья и четвертая недѣля послѣ каникулъ).

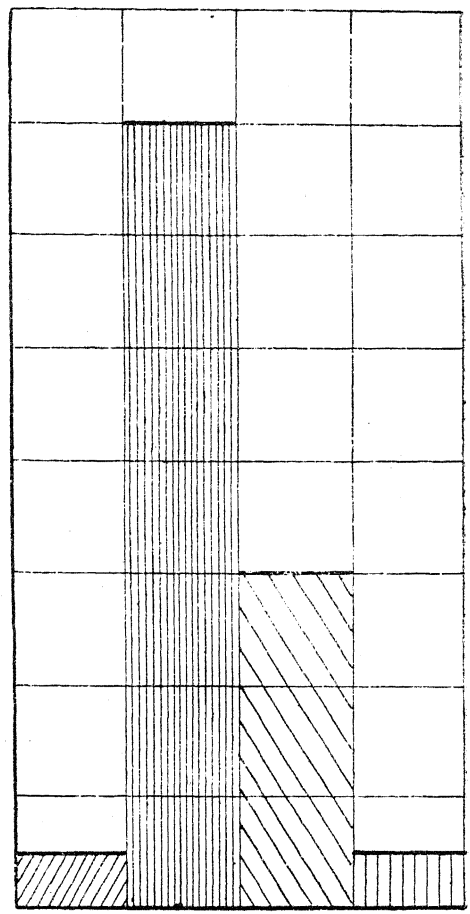


Табл. 7.

Среди учащихся могутъ встрѣчаться представители разныхъ типовъ умственной работы, для которыхъ могутъ быть наиболѣе выгодными разныя распредѣленія работы. Всякій учитель постоянно долженъ имѣть въ виду это различіе и, по возможности, предоставить учащимся (въ особенности болѣе старшаго возраста) самимъ регулировать свою домашнюю

работу въ теченіе болѣе ими менѣе продолжительныхъ сроковъ.

Существеннымъ вопросомъ при распредѣленіи учебныхъ занятій является вопросъ о томъ, сколько часовъ ежедневной умственной работы можно требовать отъ школьника.

Психологи прочно установили тѣсную зависимость между психическимъ и физіологическимъ утомленіемъ, а физіологи давно уже выяснили, какое важное значеніе въ дѣлѣ возстановленія органическихъ силъ имѣетъ *сонъ*. Поэтому, первымъ условіемъ при опредѣленіи нормы ежедневной умственной работы является требованіе, чтобы, вслѣдствіе чрезмѣрнаго количества рабочихъ часовъ, не уменьшалось необходимое количество сна. Это требованіе стало теперь такою элементарною истиной, что вошло во всѣ учебники школьной гигіены. Разумѣется, педагоги всегда должны имѣть его въ виду, тѣмъ болѣе, что въ дѣйствительности постоянно приходится наталкиваться на его нарушеніе. Однако, при опредѣленіи нормальнаго количества ежедневныхъ учебныхъ часовъ, невозможно руководствоваться однимъ только этимъ требованіемъ. Въ самомъ дѣлѣ, предположимъ, что намъ удалось въ точности установить количество сна, необходимаго для ученика извѣстнаго возраста. Что же дальше? Вѣдь не можетъ же школа требовать, чтобы, за вычетомъ времени сна, ученикъ непрестанно умственно работалъ. И вотъ создаются разные „нормальные планы“ ученической работы, по которымъ то признается справедливымъ взять у школьника для обязательной работы только половину его дня, то отбирается рѣшительно все время, за исключеніемъ немногихъ часовъ на ѣду, хожденіе въ школу и паузъ между уроками.

Какое же количество часовъ умственной работы можно признать „нормальнымъ“ для школьника?

Конечно, рѣшеніе подобнаго рода вопроса зависитъ не только отъ возраста учениковъ, но и отъ качества работы. Если, напримѣръ, допустить, что школа требуетъ, въ среднемъ, отъ каждаго ученика восьмичасовой ежедневной *напряженной* умственной работы, то это требованіе, во

всякомъ случаѣ, надо признать нецѣлесообразнымъ. Однако, было бы легкомысленно думать, что во всякомъ учебномъ заведеніи, гдѣ уроки и приготовленіе къ нимъ отнимаютъ ежедневно по восьми часовъ, ученики несутъ непосильную умственную работу. Обыкновенно ученическая работа представляетъ собой чередованіе работы легкой и трудной. На это оказываетъ вліяніе не только предметъ учебныхъ занятій, но и методъ преподавателя. Одни учителя въ теченіе цѣлаго урока держатъ классъ въ напряженномъ вниманіи. Всѣ работаютъ вмѣстѣ. Каждый ученикъ постоянно ждетъ вопроса. У другихъ преподавателей всякій урокъ разбивается на двѣ неравныя части: меньшую, когда всѣ ученики обязаны слушать (и дѣйствительно слушаютъ), и большую, когда учитель спрашиваетъ отдѣльныхъ учениковъ, оставляя другихъ въ покоѣ. Наконецъ, бываютъ третьи преподаватели, на урокѣ которыхъ все время царитъ полное разсѣяніе. Такихъ учителей *Крепелинъ*, считающій современное расписаніе школьныхъ занятій непосильнымъ для учениковъ, остроумно называетъ печальною „необходимостью“ современной школы.

Абсолютное число учебныхъ часовъ, само по себѣ, очень мало говоритъ за или противъ посильности умственнаго труда, возлагаемаго на учениковъ. Главнымъ вопросомъ при опредѣленіи дѣйствительной умственной работы является вопросъ о *методѣ преподаванія*. Поэтому, на обязанности учебнаго персонала должно лежать регулированіе количества домашней умственной работы учащихся въ зависимости отъ того, какъ велись занятія во время уроковъ. „Методъ“ преподаванія въ этомъ случаѣ играетъ несравненно большую роль, чѣмъ „учебный предметъ“. Занятія однимъ и тѣмъ же учебнымъ предметомъ могутъ, въ зависимости отъ разныхъ пріемовъ преподаванія, являться то легкой, то напряженною умственною работою. Поэтому-то, при построеніи нормальныхъ расписаній школьныхъ занятій, всегда надо принимать во вниманіе методическіе пріемы учителя и даже его личность, поскольку она вліяетъ на интенсивность работы учащихся. Всѣ попытки устано-

вить какое-нибудь общее для всѣхъ заведеній извѣстнаго типа „нормальное расписаніе“ недѣльныхъ занятій непремѣнно, въ концѣ концовъ, окажутся неудачными, такъ какъ при этомъ поневолѣ совершенно упускаются изъ виду столь важныя въ данномъ случаѣ личныя особенности преподавателей отдѣльныхъ заведеній, а вмѣсто этого вводится произвольное раздѣленіе всѣхъ предметовъ на „легкіе“ и „трудные“.

Кромѣ метода преподаванія, на интенсивность умственной работы учащихся оказываютъ замѣтное вліяніе ихъ личные интересы и чисто индивидуальныя способности. Чѣмъ больше интересуется ученикъ извѣстною областью знаній, тѣмъ больше вѣроятности, что урокъ, имѣющій близкое отношеніе къ этой области, вызоветъ въ немъ напряженное вниманіе. Съ другой стороны, если мы возьмемъ тѣ случаи, когда весь классъ, повидимому, работаетъ очень напряженно, не для всѣхъ учениковъ напряженность извѣстнаго рода работы можетъ оказаться одинаково утомительною. Экспериментальныя изслѣдованія обнаруживаютъ, что разные виды простой работы имѣютъ различную степень трудности для разныхъ лицъ. Одни скорѣе утомляются отъ письма, другіе—отъ чтенія. Однимъ легче запомнить слоги, другимъ—цифры. Даже различіе пріемовъ одной и той же работы можетъ имѣть вліяніе на степень ея утомительности для разныхъ лицъ.

Производя продолжительныя наблюденія надъ самимъ собой, я убѣдился, что въ зависимости отъ напряженности умственнаго труда количество часовъ, отработанныхъ мной въ теченіе извѣстнаго періода, могло *вдвое* увеличиваться или уменьшаться, причемъ сопровождавшее ихъ чувство усталости оставалось приблизительно равнымъ (Подробное описаніе этихъ самонаблюденій см. въ моей книгѣ „Современная экспериментальная психологія въ ея отношеніи къ вопросамъ школьнаго обученія“, Спб. 1901, гл. II).

Изслѣдуя состояніе утомленія учениковъ послѣ разныхъ уроковъ, я замѣчалъ, что ученики одного и того же класса утомлялись въ разной степени послѣ одного и того же урока, причемъ эта разница въ утомленіи иногда достигала очень большой величины. Случалось даже, что урокъ, очень утомительный для однихъ, оказывался отдыхомъ для другихъ (См. „Труды по экспериментальной педагогической психологіи“, выпускъ второй, 1902, стр. 31). Изслѣдованія, произведенныя въ нашей психологической лабораторіи по вопросу о вліяніи смѣны работы зрительнаго воображенія рѣшеніемъ математическихъ задачъ, показываютъ,

что смѣна одной умственной работы другою оказывается наиболѣе благопріятной при соблюденіи слѣдующихъ условій: 1) когда одна работа, являющаяся на смѣну другой, болѣе привычна для даннаго работника и 2) когда работникъ принадлежитъ къ типу работоспособности съ замѣтнымъ преобладаніемъ усталости надъ упражненіемъ. (Докладъ *А. С. Азарьева* въ Обществѣ нормальной и Патологич. Психологіи (въ маѣ 1903 г.); см. *Вѣстникъ Психологіи*, 1905).

Изъ всего этого видно, какое сложное и трудное дѣло представляетъ собой рѣшеніе вопроса о нормальномъ количествѣ часовъ для школьника того или другого возраста. Много точныхъ школьныхъ наблюденій и ученыхъ изслѣдованій должно еще накопиться, пока мы будемъ имѣть возможность сказать въ этомъ отношеніи рѣшительное слово. Но всегда останется вѣрнымъ одно великое правило для всѣхъ руководителей школьнаго дѣла: внимательно изучать условія умственной работы ученика и его индивидуальныя силы.

Теперь слѣдуетъ разсмотрѣть вопросъ, насколько цѣлесообразно посвящать паузы между уроками занятіямъ гимнастикой или вообще какому-нибудь обязательному движенію.

Беттманъ, производя въ теченіе двухъ мѣсяцевъ опыты надъ самимъ собою, замѣтилъ, что двухчасовая ходьба вызываетъ приблизительно такое же пониженіе умственной работоспособности, какъ часовое складываніе чиселъ. Это пониженіе сказывается въ уменьшеніи скорости умственныхъ процессовъ, притупленіи памяти, ослабленіи вліянія предшествовавшаго упражненія. Позднѣе *Фридрихъ*, производя опыты (съ диктовками) въ нѣмецкихъ школахъ, также обнаружилъ пониженіе умственной работоспособности послѣ занятій гимнастикой, аналогичное послѣдствіямъ умственнаго утомленія послѣ обыкновенной учебной работы. Основываясь на первомъ изъ этихъ наблюденій, *Крепелинъ* считаетъ совершенно неосновательнымъ *въ какомъ бы то ни было случаѣ* разсматривать физическое напряженіе, какъ цѣлесообразную подготовку къ умственной работѣ. *Бинэ* и *Анри* въ своей книгѣ объ умственномъ утомленіи дѣлаютъ подобнаго же рода заключеніе, но въ болѣе осторожной формѣ, настаивая, главнымъ образомъ, на не-

цѣлесообразности въ данномъ случаѣ *продолжительныхъ* и *сильныхъ* физическихъ упражненій.

Однако, несомнѣнно, что въ данномъ случаѣ мы встрѣчаемся съ очень сложнымъ вопросомъ. Вѣдь усталость можетъ проявляться въ разныхъ формахъ. Психофизіологическая жизнь человѣка очень сложный процессъ. Усталость не всегда обнаруживается въ одновременномъ ослабленіи всѣхъ сторонъ этого процесса. Иногда мы можемъ наблюдать, что страдаютъ только нѣкоторыя его стороны, а другія, напротивъ—даже выигрываютъ. Чтобы охарактеризовать состояніе психофизіологической усталости даннаго субъекта въ тотъ или иной моментъ времени, необходимо изслѣдовать это состояніе съ разныхъ точекъ зрѣнія, въ разномъ направленіи. Такихъ изслѣдованій до настоящаго времени, къ сожалѣнію, было сдѣлано не много. Но и они показываютъ, что гимнастика, вызывая въ нашемъ организмѣ нѣкоторыя измѣненія, аналогичныя тѣмъ, которыя вызываются умственнымъ трудомъ, въ другихъ отношеніяхъ вызываетъ измѣненія прямо противоположныя (Подробнѣе см. въ моей „Современ. Экспер. Псих.“, *изд. 2-е*, 1909, гл. „Школьный день“). Кромѣ того, несомнѣнно слѣдуетъ отличать продолжительную учебную гимнастику отъ короткой и легкой физической работы. Не надо забывать, что указанные выше опыты *Беттмана* и *Фридриха* относятся къ перваго рода упражненіямъ. Между тѣмъ наблюденія показываютъ, что слѣдствія короткой и продолжительной работы бываютъ различны и очень можетъ быть, что ближайшія экспериментальныя изслѣдованія дадутъ въ этомъ отношеніи соотвѣтствующіе результаты. Однако, напередъ можно сказать, что примѣненіе на практикѣ этихъ результатовъ всегда встрѣтитъ естественное препятствіе — трудность опредѣлить, что именно слѣдуетъ считать „легкимъ“ физическимъ упражненіемъ. Можно утверждать, что для каждаго изъ учащихся слѣдуетъ признать свою нормальную мѣру ежедневнаго движенія, которая въ извѣстной степени постоянно будетъ измѣняться въ зависимости отъ количества умственной работы, сна и т. д. Этою мѣрой должно регулироваться и количество того минимальнаго

движенія, которое можетъ освѣжающимъ образомъ дѣйствовать на послѣдующій умственный трудъ. Но какъ опредѣлить эту мѣру? Въ виду крайней сложности условій, оказывающихъ въ данномъ случаѣ свое вліяніе, школа едва ли можетъ это сдѣлать. Поэтому, наиболѣе цѣлесообразнымъ было бы предоставить учащимся проводить паузы между уроками такъ, какъ имъ угодно, не запрещая гимнастическихъ упражненій, но и не дѣлая ихъ въ это время ни для кого обязательными.

На основаніи всего сказаннаго, мнѣ кажется, можно придти къ слѣдующимъ заключеніямъ:

1) Нормальное количество умственной работы въ отдѣльные дни колеблется въ зависимости отъ разныхъ обстоятельствъ, главнымъ образомъ—отъ количества сна, движенія и степени напряженности данной работы.

2) Въ виду невозможности установить точное количество ежедневной нормальной работы для каждаго ученика, школа должна различать два вида занятій — классныхъ и домашнихъ, причемъ домашнія занятія должны носить настолько свободный характеръ, чтобы ученикъ могъ, приспособляясь къ колебаніямъ своей умственной работоспособности, сосредоточивать ихъ на тѣхъ или другихъ дняхъ недѣли и даже на тѣхъ или другихъ недѣляхъ.

3) Оцѣнивая количество умственной работы ученика во время урока, необходимо принимать во вниманіе не только учебный предметъ, но и методъ преподаванія.

4) Опредѣляя нормальное количество умственной работы школьника, надо помнить различіе между легкою и напряженною умственною работой. Въ виду необыкновенной трудности провести это различіе въ школьной практикѣ, за исходный пунктъ лучше всего принимать *тахитит напряженной работы, требуемой отъ учащихся* во время классныхъ занятій, причемъ съ этимъ количествомъ слѣдуетъ соображать работу, задаваемую на домъ.

5) Паузы между уроками, предназначенныя для отдыха, ни въ какомъ случаѣ не должны заполняться *обязательною* гимнастикой.

Заучиваніе.

Мы видѣли, какое важное значеніе имѣетъ память для всей душевной жизни человѣка. Она поистинѣ является тѣмъ фундаментомъ, на которомъ строится разсудочная дѣятельность и способность къ сознательнымъ поступкамъ. Но, подобно тому, какъ можетъ существовать прочный фундаментъ безъ всякаго возведеннаго на немъ зданія, точно такъ же можетъ быть и сильная память, на почвѣ которой не развилось ни сильнаго ума, ни твердой воли.

Поэтому обязанность школы не можетъ ограничиваться заботами объ одномъ только усиленіи памяти. Она должна еще позаботиться о томъ, чтобы память учащихся могла являться хорошей пособницей при развитіи ихъ разсудка и воли. Для этого необходимо, чтобы, во-первыхъ, учащимися былъ усвоенъ запасъ представленій, которымъ они могли бы воспользоваться для рѣшенія тѣхъ или другихъ, практическихъ или теоретическихъ, вопросовъ, и, во-вторыхъ, чтобы въ нихъ постоянно развивалась привычка разсматривать свои знанія именно какъ матеріалъ для умственной дѣятельности и исходный пунктъ для своихъ поступковъ. Какъ же достичь этого?

Остановимся прежде всего на вопросѣ о томъ, какими способами возможно достичь того, чтобы знанія, признанныя полезными для дальнѣйшаго духовнаго развитія ученика, были прочно удержаны его памятью.

Психологическія основы заучиванія.

Мы знаемъ, что изъ всѣхъ впечатлѣній, получаемыхъ человѣкомъ, наиболѣе прочно удерживаются (т. е. воспроизводятся съ наибольшей легкостью и чрезъ болѣе продолжительный промежутокъ времени послѣ своего полученія) тѣ, которыя или вызывались наиболѣе *сильными раздражителями*, или *часто повторялись*, или находятся въ *особенно тѣсномъ отношеніи* къ нашимъ господствующимъ мыслямъ и къ тому, что называется „общимъ состояніемъ нашего духа“. Изъ этого ясно, что, желая укрѣпить въ памяти тѣ или другія впечатлѣнія, можно при-

мѣнить слѣдующіе пріемы: 1) усилить раздражитель, вызывающій данное впечатлѣніе, 2) нѣсколько разъ повторить то, что подлежитъ запоминанію, и 3) поставить данное впечатлѣніе въ связь съ другими явленіями сознанія, уже успѣвшими пріобрѣсти достаточную силу. Если мы обратимся къ школьной практикѣ, то замѣтимъ, что тамъ дѣйствительно примѣняются всѣ эти пріемы. Начиная учить ребенка читать, обыкновенно употребляютъ крупныя буквы (усиленіе раздражителя); дѣтей часто заставляютъ заучивать стихотворенія, молитвы и разныя правила, повторяя ихъ хоромъ (усиленіе раздражителя и повтореніе); наконецъ, всякій хорошій учитель заботится о томъ, чтобы новыя свѣдѣнія, предлагаемыя ученику, такъ или иначе примыкали къ его старому знанію. При этомъ надо замѣтить, что связь между нашими представленіями можетъ носить двоякаго рода характеръ — механическій и логическій. *Логической* связью представленій называется такое отношеніе между ними, которое замѣчается въ процессахъ сужденія и умозаключеній. Объ этихъ процессахъ у насъ еще будетъ рѣчь впереди. Тогда мы подробно разберемъ и характерныя особенности логическихъ отношеній. Теперь же достаточно указать, что при логическомъ слѣдованіи мыслей ихъ отношеніе характеризуется сознаніемъ опредѣленныхъ *вопросовъ*, на которые содержится отвѣтъ въ тѣхъ или другихъ представленіяхъ. Такъ, напр., мы видимъ логическую связь въ разсужденіяхъ ученаго, рѣшающаго опредѣленную задачу, въ сужденіяхъ дѣльца, обдумывающаго коммерческое предпріятіе, и т. д. Напротивъ, *механической* связью представленій называется такое отношеніе между ними, при которомъ не сознается опредѣленнаго вопроса, руководящаго даннымъ теченіемъ представленій: одно представленіе вызываетъ другое *только* потому, что когда-то оно совершенно случайно было съ нимъ ассоціировано. Примѣромъ такой чисто механической связи представленій можетъ служить болтовня пустой женщины, лепетъ ребенка, рѣчи пьянаго. Желая обозначить логическую связь представленій, обыкновенно говорятъ, что одна

мысль слѣдуетъ *изъ* другой. Когда же рѣчь идетъ о механической связи представленій, то обыкновенно употребляютъ выраженіе: одна мысль слѣдуетъ *за* другой.

Три способа заучиванія.

Соотвѣтственно только что указаннымъ пріемамъ заучиванія, обыкновенно различаютъ три основные способа запоминанія — *механическій, раціональный* и *мнемо-техническій*. При этомъ обыкновенно поясняется, что механическій способъ состоитъ въ усиленіи интенсивности, увеличеніи и учащеніи впечатлѣній, подлежащихъ запоминанію, раціональный—въ установкѣ логической связи воспринятыхъ знаній, а мнемо-техническій — въ открытіи опредѣленныхъ символическихъ отношеній между впечатлѣніями, подлежащими запоминанію, и какими-нибудь другими, болѣе легкими для запоминанія, представленіями. Посмотримъ же теперь, въ какомъ отношеніи находятся другъ къ другу эти способы заучиванія.

Предметомъ, подлежащимъ запоминанію, можетъ быть или *единичное* представленіе, или связь между рядомъ единичныхъ впечатлѣній, или то и другое вмѣстѣ. Само собою очевидно, что запечатлѣніе въ памяти единичныхъ представленій, взятыхъ помимо какой бы то ни было связи ихъ съ другими представленіями, можетъ быть достигнуто только при помощи механическаго способа запоминанія, такъ какъ раціональный и техническій способы основаны именно на установкѣ извѣстнаго рода связи между представленіями. Если вопросъ касается запоминанія связи данныхъ впечатлѣній, то здѣсь возможны три случая: 1) Связь между данными впечатлѣніями удерживается въ памяти только посредствомъ повторенія одного изъ нихъ вслѣдъ за другимъ; если между этими впечатлѣніями даже и существуетъ связь логическая, то при заучиваніи она остается совершенно безъ вниманія, которое всецѣло направляется на повтореніе словъ, выражающихъ данное логическое отношеніе. 2) При заучиваніи все вниманіе направляется на пониманіе логической связи впечатлѣній. Заучить въ данномъ случаѣ значитъ уловить вопросъ и отвѣтъ, скрытые въ данныхъ представленіяхъ. 3) Связь представленій запо-

минается при помощи какой-нибудь схемы, символизирующей ихъ отношеніе; смотря по тому, какъ понимается отношеніе данныхъ представленій—логически или механически,—и сама схема, при помощи которой запоминается это отношеніе, будетъ принимать то механическій, то логическій характеръ.

Разбирая эти случаи, мы видимъ, что первый изъ нихъ представляетъ примѣръ чисто механическаго способа заучиванія, при которомъ исключены элементы, характеризующіе раціональный и техническій способы запоминанія. Второй случай заключаетъ въ себѣ всѣ признаки *раціональнаго* способа запоминанія. Однако, въ немъ, кромѣ того, подразумѣваются и нѣкоторые элементы механическаго заучиванія, такъ какъ для ознакомленія связи данныхъ представленій недостаточно одного лишь обнаруженія логическаго отношенія между ними, но требуется еще наличность условій, при которыхъ вопросъ и отвѣтъ, выражающіе эти отношенія, достигли бы *степени интенсивности,* нужной для прочнаго закрѣпленія ихъ въ памяти. Всякое же запоминаніе, основанное на усиленіи интенсивности данныхъ впечатлѣній, называется механическимъ. Такимъ образомъ, мы видимъ, что здѣсь, во второмъ изъ описанныхъ выше случаевъ, вмѣстѣ съ „раціональнымъ“ способомъ запоминанія обнаруживается и „механическій“, при чемъ здѣсь слово „механическій“ пріобрѣтаетъ нѣсколько другой оттѣнокъ, чѣмъ въ первомъ случаѣ, когда вмѣсто анализа логической связи представленій *все* вниманіе обращалось на повтореніе словъ, выражающихъ эту связь. Тамъ имя „механическій“ имѣло оттѣнокъ чего-то совершенно внѣшняго, безсмысленнаго, исключающаго пониманіе логическаго взаимоотношенія тѣхъ представленій, которыя должны быть удержаны вмѣстѣ. Здѣсь же подъ именемъ механическаго запоминанія разумѣется рядъ вторичныхъ условій, обезпечивающихъ закрѣпленіе въ памяти связи представленій, *понятной, какъ связь логическая.* Для того, чтобы яснѣе представить дѣло, возьмемъ конкретный примѣръ. Положимъ, что требуется запомнить разсужденіе Платона о безсмертіи души такъ,

какъ оно изложено въ „Федонѣ“. Это возможно выполнить нѣсколькими способами. Во-первыхъ, возможно все разсужденіе заучить буквально, много разъ перечитывая тѣ страницы, на которыхъ оно изложено, и совсѣмъ не стараясь понять логическаго отношенія заключенныхъ тамъ мыслей. Это будетъ чисто механическое, безсмысленное заучиваніе, извѣстное у школьниковъ подъ именемъ „зубрежки“. Во-вторыхъ, возможно, вдумавшись въ изложеніе автора, расчленить всѣ положенія, которыя онъ приводитъ въ доказательство безсмертія души, и понять отношеніе всѣхъ этихъ положеній къ общимъ основамъ платоновой философіи. Этотъ логическій анализъ осмыслитъ работу запоминанія. Но какъ удержать въ головѣ весь постепенный ходъ разсужденія? Какъ запомнить всѣ вопросы и отвѣты, заключенные въ немъ? Было бы ошибкой думать, что всякій, понявшій логическое отношеніе мыслей даннаго разсужденія, вмѣстѣ съ тѣмъ непремѣнно прочно и отчетливо удерживаетъ его въ памяти. Этому противорѣчили бы многочисленные примѣры школьной практики, когда ученикъ (а иногда и учитель) можетъ объяснить логическій ходъ извѣстнаго разсужденія только слѣдя глазами по книгѣ.

Итакъ, пониманіе логическаго отношенія мыслей, содержащихся въ разсужденіи, еще не обезпечиваетъ прочности ихъ запоминанія. Какъ же достичь этого запоминанія? Это возможно только при помощи *механическаго* способа. Здѣсь являются возможными два вида соединенія механическаго способа запоминанія съ раціональнымъ, причемъ присутствіе элемента механическаго заучиванія въ формѣ повторенія или продолжительнаго фиксированія становится то болѣе, то менѣе замѣтнымъ. Во-первыхъ, возможно, предварительно понявъ логическій ходъ разсужденія, нѣсколько разъ его перечитывать или воспроизводить въ памяти. Въ этомъ случаѣ механическое заучиваніе является дополненіемъ къ раціональному и слѣдуетъ за нимъ. Такой способъ соединенія раціональнаго запоминанія съ механическимъ особенно часто является при школьной работѣ, когда ученикъ приступаетъ къ заучиванію по

книгѣ того, что предварительно было логически проанализировано учителемъ. Во-вторыхъ, возможно, что механическое заучиваніе совершается параллельно съ логическимъ анализомъ даннаго разсужденія. Это особенно часто происходитъ при самостоятельной научной работѣ, когда, задавшись цѣлью выяснить логическое построеніе даннаго разсужденія, человѣкъ *много разъ его перечитываетъ*, сличая одно мѣсто съ другимъ, опредѣленіе понятія съ примѣромъ, его поясняющимъ, и т. п. Въ результатѣ оказывается, что весь ходъ разсужденія, вмѣстѣ со словами, его выражающими, не только понять, но и твердо удержать въ памяти. А такъ какъ во время предшествовавшей работы все вниманіе направлялось на *логическій анализъ* даннаго разсужденія, а не на многократное перечитываніе или продолжительное факсированіе тѣхъ предложеній, въ которыхъ оно заключалось, то невольно кажется, будто весь процессъ запоминанія сводится къ одному „раціональному методу“, всецѣло основанному на пониманіи логической связи данныхъ представленій. Изъ сказаннаго видно, что такъ называемый „механическій“ способъ запоминанія (состоящій въ усиленіи интенсивности и повтореніи впечатлѣній) примѣнимъ не только къ запоминанію *словъ*, выражающихъ данныя мысли, но и къ запоминанію самыхъ мыслей.

Теперь скажемъ два слова о третьемъ изъ указанныхъ выше случаевъ запоминанія связи представленій, когда на помощь является какая-нибудь схема, символизирующая ихъ отношеніе. Мы уже видѣли, что этотъ такъ называемый „мнемо-техническій“ способъ запоминанія, по своему существу, является только подспорьемъ „раціональнаго“ или „механическаго“ способа. Смотря по тому, какъ понимается при этомъ отношеніе данныхъ представленій, онъ самъ получаетъ характеръ то чего-то раціональнаго, логически осмысленнаго, то чего-то чисто внѣшняго, механическаго, а иногда прямо безсмысленнаго. Примѣромъ перваго рода „мнемо-техническаго“ (или, лучше сказать, *схематическаго* способа запоминанія) могутъ служить планы и чер-

тежи, выражающіе отношенія научныхъ понятій. Многочисленные примѣры второго рода можно найти въ различныхъ „руководствахъ по мнемоникѣ“, въ большинствѣ случаевъ представляющихъ собой равномѣрное соединеніе глубокаго психологическаго невѣжества и безшабашной рекламы. Но какой бы характеръ ни принималъ схематическій способъ запоминанія, присутствіе въ немъ механическаго элемента очевидно, такъ какъ прочное закрѣпленіе въ памяти *самой схемы*, въ которой объединяются данныя представленія, обусловлено все-таки обстоятельствами, характеризующими такъ называемое „механическое“ запоминаніе (усиленіе интенсивности и повтореніе). Итакъ, мы видимъ, что изъ трехъ обыкновенно принимаемыхъ способовъ заучиванія такъ называемый „механическій“ занимаетъ основное положеніе. Только онъ одинъ примѣнимъ къ запоминанію отдѣльныхъ представленій, взятыхъ внѣ всякой связи съ другими представленіями. Но и тамъ, гдѣ предметомъ запоминанія оказывается *связь* представленій, всегда можно обнаружить его присутствіе. Ни раціональный, ни мнемотехническій (схематическій) способъ запоминанія не могутъ существовать безъ элементовъ запоминанія механическаго съ самомъ широкомъ смыслѣ этого слова. Такимъ образомъ, механическій способъ заучиванія, вообще говоря, не только не исключается при раціональномъ и схематическомъ запоминаніи, но даже прямо предполагается ими. Ему есть мѣсто при всякаго рода заучиваніи.

Такое широкое значеніе механическаго способа запоминанія заставляетъ насъ особенно подробно остановиться на анализѣ характеризующихъ его психическихъ явленій. Съ педагогической точки зрѣнія, при обсужденіи механическаго способа заучиванія, существенное значеніе имѣютъ вопросы о формѣ заучиванія, количествѣ повтореній, раздѣленіи работы и увѣренности воспроизведенія.

Виды механической памяти.

Уже давно было подмѣчено, что разные люди не съ одинаковой легкостью удерживаютъ разнаго рода впечатлѣнія: одинъ хорошо помнитъ лица своихъ знакомыхъ, но

постоянно забываетъ ихъ имена; другой легко запоминаетъ всевозможныя мелодіи, но не въ состояніи отчетливо запомнить расположеніе фигуръ и красокъ на картинѣ. Эти факты давно уже положили начало ученію *о разныхъ видахъ памяти*, неравномѣрно развитыхъ у разныхъ людей. Вслѣдствіе преобладанія того или другого вида памяти, для каждаго человѣка жизнь является по преимуществу въ формѣ то тѣхъ, то другихъ представленій. Для художника—„міръ полонъ красокъ“, для композитора—„вся жизнь есть музыка“, выдающійся ораторъ можетъ быть убѣжденъ, что „слово—это все“, и т. д.

Психіатры (и въ особенности знаменитый французъ *Шарко* со своей школы) произвели много наблюденій по вопросу о неравномѣрномъ развитіи частныхъ видовъ памяти у разныхъ людей. При этомъ ими было положено не мало трудовъ на выясненіе тѣхъ формъ, въ которыхъ можетъ запоминаться *слово*. Очень удобнымъ способомъ для изслѣдованія даннаго вопроса является изученіе тѣхъ случаевъ, когда человѣкъ, вслѣдствіе опредѣленной мозговой болѣзни, утрачиваетъ память на слова. Такія болѣзни, лишающія человѣка возможности пользоваться рѣчью, извѣстны подъ именемъ *афазіи*. При этомъ замѣчается, что потеря способности пользоваться рѣчью бываетъ не всегда полной: иногда человѣкъ не можетъ говорить, но можетъ читать („про себя“), писать и понимаетъ, если ему говорятъ (здѣсь утрачена память тѣхъ движеній языка и гортани, которыя требуются для произнесенія слова (*двигательная афазія*); иногда человѣкъ пишетъ и говоритъ, но не въ состояніи читать, такъ какъ не можетъ припомнить значенія данныхъ буквъ (зрительная афазія или *алексія*); иногда больной утрачиваетъ способность писать, но сохраняетъ способность говорить (утрата памяти на движенія руки при письмѣ или *аграфія*), или перестаетъ понимать чужую рѣчь, хотя самъ говоритъ, пишетъ и читаетъ (*слуховая афазія*). Изъ этого видно, какъ разнообразны тѣ формы, въ которыхъ можетъ восприниматься и воспроизводиться слово.

Въ послѣднее время психологи произвели цѣлый рядъ изслѣдованій надъ нормальными людьми, причемъ ясно обнаружилась способность разныхъ людей съ большей легкостью воспроизводить слова то въ зрительной, то въ слуховой, то въ моторной формѣ.

Мюллеръ и *Шуманъ*, производя продолжительные опыты надъ запоминаніемъ слоговъ, замѣтили, что разныя лица, принимавшія участіе въ этихъ опытахъ, невольно отдавали предпочтеніе разнымъ формамъ заучиванія. Одинъ изъ испытуемыхъ все свое вниманіе сначала обращалъ на *зрительный* образъ данныхъ слоговъ и только при послѣдующихъ повтореніяхъ воспроизводилъ ихъ *„механически“*, не представляя себѣ соотвѣтствующихъ имъ буквъ. Другой, воспроизводя данные слоги, сначала мысленно *видѣлъ* ихъ предъ собою, а при послѣдующихъ повтореніяхъ воспроизводилъ ихъ, главнымъ образомъ, *по слуху*, хотя наиболѣе трудные слоги и въ это время все-таки представлялись ему въ зрительныхъ образахъ. У третьяго зрительный элементъ оказался играющимъ очень незначительную роль въ памяти: при заучиваніи слоговъ онъ почти никогда не пользовался зрительными образами. Наконецъ, у четвертаго обнаружилось сильное вліяніе *такта* на запоминаніе слоговъ, представляемыхъ притомъ въ *зрительныхъ* образахъ. Воспроизводя данные слоги, онъ мысленно *видѣлъ заразъ оба слога*, принадлежащіе къ одному такту, хотя, по условіямъ опыта, эти слоги и не могли восприниматься одновременно. Müller und Schumann, Experimentelle Beiträge zur Untersuchung des Gedächtnisses. Zeitschr. f. Psych. und Phys. der Sinnesorg., VI, 1894).

Эти особенности въ процессѣ механическаго заучиванія, попутно подмѣченныя Мюллеромъ и Шуманомъ, могутъ быть предметомъ спеціальнаго экспериментальнаго изслѣдованія. Примѣръ такого изслѣдованія мы находимъ въ работѣ *Кона*.

Авторъ давалъ испытуемымъ 12 буквъ, расположенныхъ въ видѣ четырехъ столбцовъ. Эти буквы должны были заучиваться при разныхъ условіяхъ, которыя каждый разъ оказывались наиболѣе благопріятными для той или другой опредѣленной формы механическаго запоминанія. Въ первомъ рядѣ опытовъ испытуемые должны были, смотря на данныя буквы, произносить ихъ громкимъ голосомъ, а затѣмъ — смотрѣть на нихъ, произнося какую-нибудь гласную (*а* или *и*) или считая отъ 1 до 20 (въ прямомъ или обратномъ порядкѣ). Во-второмъ рядѣ опытовъ условія заучиванія были слѣдующія: 1) буквы громко произносились испытуемымъ, 2) испытуемый молча смотрѣлъ на нихъ, 3) испытуемый смотрѣлъ на данныя буквы, произнося гласную, или 4) считая въ прямомъ порядкѣ отъ 1 до 20, или 5) считая по какому-нибудь болѣе сложному способу (черезъ единицу или въ обратномъ порядкѣ—отъ 20 до 1). Въ третьемъ рядѣ опытовъ испытуемому предлагалось, при заучиваніи данныхъ буквъ, послѣдовательно пользоваться слѣдующими тремя способами: 1) читать данныя буквы громкимъ голосомъ, 2) читать ихъ про

себя и 3) читать ихъ глазами, произнося въ то же время вслухъ какую-нибудь гласную.

Несмотря на небольшое число испытуемыхъ (2 + 2 + 10), при этихъ опытахъ удалось все-таки установить три главныя группы, къ которымъ относились изслѣдованныя лица по ихъ склонности къ той или другой опредѣленной формѣ механическаго заучиванія. Одни испытуемые лучше всего запоминали данныя буквы при условіяхъ, наиболѣе благопріятныхъ заучиванію *слуховыхъ* и *моторныхъ* образовъ, связанныхъ съ этими буквами. Самые лучшіе результаты у нихъ получались тогда, когда они произносили данныя буквы громкимъ голосомъ. Напротивъ, для другихъ лицъ существенное значеніе при заучиваніи имѣли *зрительные* образы буквъ. Кромѣ этихъ двухъ типовъ механическаго заучиванія—зрительнаго и моторно-слухового,—Конъ отмѣчаетъ среди своихъ немногихъ испытуемыхъ еще третій типъ—*неопредѣленный* (*Cohn* Experimentelle Untersuchungen über das Zusammenwirken des akustisch-motorischen und des visuellen Gedächtnisses. *Zeitschr. f. Psychol. und Physiol. der Sinnesorgane*, XV, стр. 161—184).

При заучиваніи рядовъ буквъ, словъ и слоговъ, наблюдалось, что представители зрительнаго типа безъ особаго затрудненія могутъ повторять заученный рядъ въ обратномъ порядкѣ. Для представителей же слухового типа это оказывается въ высшей степени труднымъ (*Meumann*, Über Ökonomie und Technik des Gedächtnisses. Leipzig, 1908).

Различіе типовъ механическаго заучиванія (въ зависимости отъ чувственной формы данныхъ впечатлѣній), въ общихъ чертахъ, не ускользало отъ вниманія педагоговъ. Въ литературѣ по школьнымъ вопросамъ нерѣдко можно встрѣтить указанія на необходимость придерживаться всегда или только въ данномъ случаѣ *опредѣленныхъ формъ* механическаго заучиванія. Въ этомъ отношеніи очень характерной представляется, напримѣръ, исторія вопроса о разныхъ способахъ обученія орѳографіи. При обсужденіи этого вопроса одни педагоги выдвигаютъ на первый планъ заучиваніе движеній руки при письмѣ, другіе—запоминаніе зрительныхъ образовъ буквъ, третьи—заучиваніе движеній собственныхъ органовъ рѣчи, сопровождающихъ произнесеніе даннаго слова.

Сравнивая всѣ эти совѣты, отдающіе преимущество то одному, то другому виду механической памяти, естественно заняться вопросомъ: откуда происходитъ это различіе? Объясняются ли эти требованія особенностью того или другого педагогическаго вопроса, о которомъ идетъ рѣчь, или

быть можетъ, въ этихъ инструкціяхъ выразилось только невольное вліяніе чисто индивидуальныхъ склонностей ихъ составителей, неосторожно принявшихъ личныя особенности своей памяти за общій психологическій законъ? При этомъ, конечно, важно знать, насколько вообще рѣзки различія учащихся въ отношеніи формъ механическаго запоминанія? Насколько эти различія неизмѣнны? Не должна ли школа способствовать выработкѣ опредѣленныхъ способовъ механическаго запоминанія, какъ наиболѣе благопріятныхъ? И въ какой степени тѣ или другіе способы механическаго запоминанія связаны съ методами отдѣльныхъ предметовъ?

До сихъ поръ нѣтъ еще экспериментальныхъ изслѣдованій, которыя позволили бы намъ съ точностью отвѣтить на всѣ эти вопросы. Тѣмъ не менѣе, какъ мы видѣли, современная экспериментальная психологія уже теперь обладаетъ рядомъ работъ, указывающихъ намъ извѣстные пріемы, съ которыми слѣдуетъ приступать къ разрѣшенію данныхъ вопросовъ.

Чтобы нагляднѣе выяснить возможность экспериментально-психологическаго рѣшенія сложныхъ вопросовъ о педагогическомъ значеніи разныхъ видовъ механическаго запоминанія, я приведу нѣсколько попытокъ, относящихся къ этой области.

Желая экспериментальнымъ путемъ опредѣлить форму механическаго заучиванія, наиболѣе благопріятную для успѣшнаго обученія орѳографіи, *Лай* произвелъ рядъ школьныхъ опытовъ надъ запоминаніемъ безсмысленныхъ словъ, воспринимаемыхъ въ разной формѣ [1]). Эти опыты, въ нѣсколько измѣненномъ видѣ, были повторены *Фуксомъ* и *Гаггенмюллеромъ* (подъ руководствомъ *Шиллера*) надъ учениками самыхъ младшихъ классовъ гимназіи [2]). Въ противоположность Лаю, экспериментаторы въ данномъ случаѣ избрали матеріаломъ слова не безсмысленныя, но имѣющія значеніе, причемъ Гаггенмюллеръ, производившій опыты въ приготовительныхъ классахъ, воспользовался нѣмецкими словами, а Фуксъ, изслѣдовавшій первый классъ гимназіи (sexta),—латинскими. Съ внѣшней стороны, производство опытовъ, исполненныхъ подъ руководствомъ

[1]) *A. Lay*, Führer durch den Rechtschreib-Unterricht. Karlsruhe. 1897.

[2]) Studien und Versuche über die Erlernung der Orthographie. In Gemeinschaft mit Lehramtassesor *H. Fuchs* und Lehrer *A. Haggenmüller* veröffentlicht von *H. Schiller*. Berlin. 1898. (Sammlung von Abhandlungen aus dem Gebiete der pädagogischen Psychologie und Physiologie, B. II. H. 4).

Шиллера, настолько мало отличается отъ опытовъ Лайя, что здѣсь совершенно достаточно будетъ ограничиться описаніемъ только однихъ изъ этихъ экспериментовъ. Опишу опыты Фукса и Гаггенмюллера.

Задача эксперимента состояла въ томъ, чтобы сравнить, при какихъ условіяхъ предварительнаго воспріятія слова учащіеся воспроизводятъ его съ наименьшимъ количествомъ ошибокъ. Обстоятельства предварительнаго запоминанія слова измѣнялись такъ:

1) Слова давались въ *слуховой формѣ*, причемъ учащіеся должны были послѣдовательно соблюдать одно изъ слѣдующихъ условій:

a) воздерживаться отъ всякихъ движеній органовъ рѣчи,

b) тихо произносить данное слово,

c) громко произносить данное слово,

d) писать данное слово движеніемъ руки въ воздухѣ.

2) Слово давалось въ *зрительной* формѣ, причемъ учащіеся должны были послѣдовательно соблюдать тѣ же самыя условія, что и въ предшествующемъ случаѣ.

3) Слово произносилось по складамъ.

4) Слово списывалось, причемъ его произносили

a) тихо или b) громко.

Экспериментаторы пришли къ согласному заключенію, что (если не принимать во вниманіе тѣхъ случаевъ, когда обнаружилось очевидное вліяніе какихъ-нибудь *случайныхъ* обстоятельствъ) наибольшее число ошибокъ получается при воспріятіи слова въ слуховой формѣ (диктовка). Затѣмъ слѣдуютъ—воспріятіе слова въ зрительной формѣ, произношеніе по складамъ и, наконецъ, списываніе. Что касается вліянія на правильное воспроизведеніе словъ движеній органовъ рѣчи при зрительномъ и слуховомъ воспріятіи данныхъ словъ, то въ этомъ отношеніи указанные изслѣдователи не пришли къ согласнымъ результатамъ. Единственное, въ чемъ они сходятся, это—утвержденіе, что если воспріятіе слуховыхъ образовъ словъ сопровождается движеніемъ органовъ рѣчи или пишущимъ движеніемъ руки, то это благопріятно отзывается на правильности послѣдующаго воспроизведенія данныхъ словъ сравнительно съ тѣми случаями, когда слова воспринимаются только однимъ слухомъ, не сопровождаясь никакими моторными образами.

Описаніе аналогичныхъ опытовъ, произведенныхъ надъ памятью учащихся, см. въ статьяхъ: *F. Kemsies,* Gedächtnissuntersuchungen an Schülern (Zeitschrift für pädag. Psychologie. 1900. 2. 21—30, 84—96) и *M. Lobsien.* Über die Grundlage des Rechtschreibunterrichtes (Dresden, 1900). Подробное описаніе опытовъ Лайя и Гаггенгемюллера см. у *Кл. Тихомирова:* Экспериментальныя наблюденія надъ памятью правописанія (Вѣстникъ Воспитанія. 1902, № 3 и сл.), а также въ книгѣ Лайя „Экспериментальная дидактика“ (русск. перев. подъ ред. А. Нечаева, 1906 г.).

Болѣе подробныя свѣдѣнія по этому вопросу см. въ моей книгѣ „Современная экспериментальная психологія въ ея отношеніи къ вопросамъ школьнаго обученія“ (СПБ. изд. 2-е, 1909).

Для того, чтобы хоть нѣсколько разъяснить вопросъ, насколько наши учащіеся отдаютъ преимущество той или другой формѣ механическаго заучиванія, я произвелъ, съ помощью своихъ слушателей педагогическихъ курсовъ военно-учебнаго вѣдомства, перекрестный опросъ 683 учениковъ (въ возрастѣ отъ 10 до 18 лѣтъ) въ двухъ петербургскихъ кадетскихъ корпусахъ.

Всѣ учащіеся должны были дать письменные отвѣты на слѣдующіе вопросы:

1) Какъ вамъ легче учить ваши уроки—вслухъ или про себя?

2) Какъ вамъ легче учить ваши уроки—по книгѣ или съ чужихъ словъ?

3) Когда вы учите уроки по книгѣ, то какъ вамъ легче учить—молча, слѣдя только одними глазами, или повторяя слова про себя?

4) Когда вы отвѣчаете урокъ, то припоминаете ли страницу, на которой онъ напечатанъ? Вспоминаете ли, напримѣръ, что урокъ напечатанъ на лѣвой или на правой страницѣ?

5) Когда вы отвѣчаете урокъ, то припоминаете ли шрифтъ учебника?

6) Какой учебный предметъ для васъ самый легкій?

На основаніи полученныхъ отвѣтовъ, всѣ учащіеся были раздѣлены на семь группъ: зрительную, слуховую, моторную, зрительно-слуховую, моторно-слуховую, зрительно-моторную и неопредѣленную. Къ *зрительному* типу привычнаго заучиванія относились тѣ, которые заявляли, что имъ легче всего учить уроки молча, слѣдя глазами по книгѣ, и что во время отвѣта они обыкновенно припоминаютъ страницу и шрифтъ учебника. Къ *слуховому* типу привычнаго заучиванія относились тѣ, которые заявляли, что имъ легче всего учить уроки съ чужихъ словъ, не повторяя ихъ про себя, и что во время отвѣта они не припоминаютъ страницы и шрифта учебника. Къ *моторному* типу привычнаго заучиванія относились тѣ, которые заявляли, что имъ всегда легче учить уроки, не слушая чужую рѣчь, а повторяя слова про себя. Къ *смѣшаннымъ* типамъ привычнаго заучиванія относились ученики, обнаружившіе въ своихъ отвѣтахъ характерныя свойства двухъ какихъ-нибудь изъ указанныхъ односторонніхъ типовъ. Остальные ученики были отнесены нами къ *неопредѣленной* группѣ. На таблицѣ 8 представлена полная схема отвѣтовъ, на основаніи которой мы устанавливали принадлежность каждаго изъ опрошенныхъ нами учащихся къ тому или другому типу привычнаго заучиванія. Положительный отвѣтъ на данный вопросъ отмѣченъ знакомъ +, отрицательный — знакомъ —, а неопредѣленный— знакомъ 0.

Въ результатѣ оказалось, что 2 % всѣхъ опрошенныхъ нами учениковъ одного и того же (перваго) корпуса относятся къ зрительному типу привычнаго заучиванія, 1%—

къ слуховому, 3%—къ моторному, 16%—къ зрительно-слуховому, 33%—къ зрительно-моторному, 9%—къ моторно-слуховому и 36%—къ неопредѣленному. Сравненіе этихъ данныхъ съ результатами подобнаго же опроса, произведеннаго въ другомъ кадетскомъ корпусѣ, обнаруживаетъ замѣчательную аналогію (табл. 9 и 10).

Таблица 8.

Названіе типа привычнаго заучиванія.	1. Легче ли учить вслухъ?	2. Легче ли учить по книгѣ?	3. Легче ли учить, повторяя слова про себя?	4. Припоминаетъ ли при отвѣтѣ страницу?	5. Припоминаетъ ли при отвѣтѣ шрифтъ?
Зрительный	—	+	—	+	+
Слуховой	0	—	—	—	—
Моторный	0	+	+	—	—
Зрительно-слуховой .	0	0	—	0	0
Зрительно-моторный .	0	+	0	0	0
Моторно-слуховой . . .	0	0	0	—	—
Неопредѣленный . . .	0	0	0	0	0

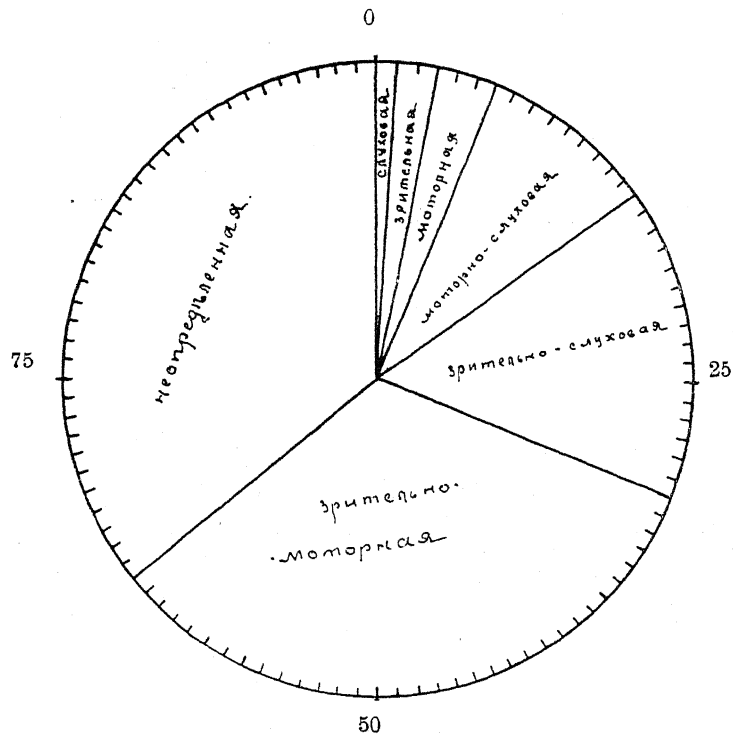
Эти факты ясно обнаруживаютъ наклонность большинства учащихся пользоваться *зрительными* образами, чѣмъ еще разъ подтверждается необходимость при всякомъ удобномъ случаѣ примѣнять въ обученіи наглядныя пособія. Кромѣ того, наши наблюденія показываютъ, что очень большой % учащихся не отдаетъ замѣтнаго предпочтенія ни одной изъ одностороннихъ формъ заучиванія и, повидимому, довольно равномѣрно пользуются всѣми главными формами механическаго заучиванія.

Цитируя только что описанныя наблюденія, *Вундтъ* (Grundzüge der physiologischen Psychologie. 1903, III, 592) говоритъ слѣдующее: „Нечаевъ различаетъ 7 типовъ памяти—зрительный, моторный, слуховой, зрительно-слуховой, зрительно-моторный, моторно-слуховой и равномѣрный или неопредѣленный. Послѣдній безспорно существуетъ. Существованіе зрительно-моторнаго типа кажется мнѣ сомнительнымъ. Напротивъ, слуховой

типъ, вѣроятно, всегда связанъ съ моторнымъ, а моторный, по меньшей мѣрѣ, очень часто связанъ со слуховымъ".—Недавно опубликованные результаты опытовъ Лайя, изучавшаго особенности разныхъ видовъ памяти учащихся, указываютъ на значительный % лицъ съ преобладаніемъ зрительной и моторной памяти (37%). См. *Lay*, Experimentelle Didaktik, Wiesbaden, 1903, стр. 211.

Таблица 9.

% отношеніе числа учениковъ, принадлежащихъ къ разнымъ группамъ по способу привычнаго заучиванія.



1-й кадетскій корпусъ.

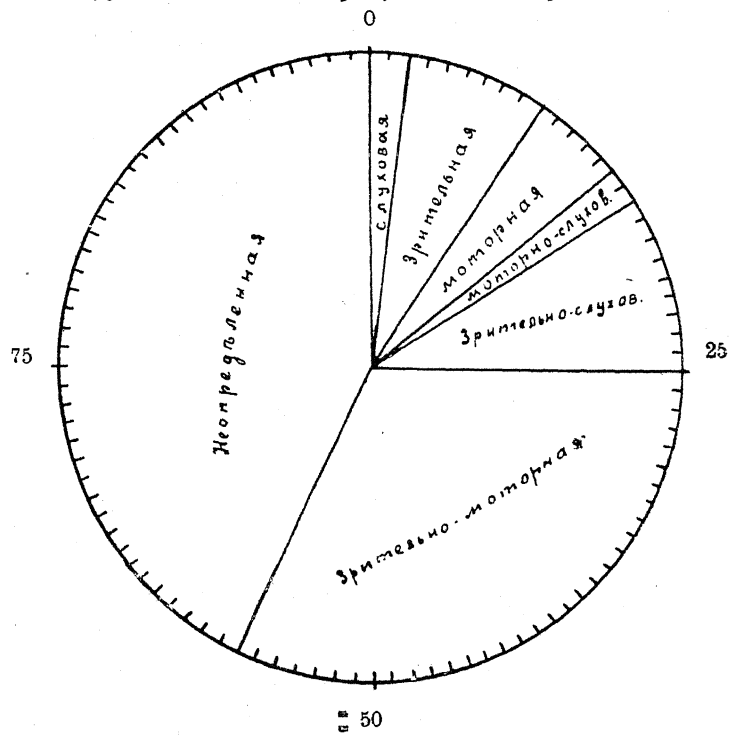
Очень интереснымъ вопросомъ является отношеніе преимущественнаго развитія того или другого вида памяти къ успѣхамъ по разнымъ учебнымъ предметамъ. Что подобнаго рода зависимость должна существовать,—это ясно само собой, потому что при изученіи разныхъ предметовъ приходится не въ одинаковой степени пользоваться предста-

вленіями разнаго вида. Напримѣръ, при изученіи рисованія и чистописанія моторные образы играютъ несравненно большую роль, чѣмъ при обученіи исторіи. На урокахъ новыхъ языковъ (въ особенности по такъ называемому „натуральному методу“) слуховыя представленія имѣютъ большее значеніе, чѣмъ на урокахъ математики, и т. д. Къ сожалѣнію, вопросъ объ отношеніи развитія частныхъ видовъ въ памяти учащихся къ ихъ школьнымъ успѣхамъ до сихъ поръ чрезвычайно мало изслѣдованъ.

Изъ всѣхъ указанныхъ выше (стр. 122—123) группъ, установленныхъ въ первомъ корпусѣ при нашихъ опросахъ о привычныхъ способахъ заучиванія, мы обратили особенное вниманіе на три: зрительно-моторную, моторно-слуховую и зрительно-слуховую. Эти группы казались намъ заслуживающими особаго интереса, потому что представители каждой изъ

Таблица 10.

% отношеніе числа учениковъ, принадлежащихъ къ разнымъ группамъ по способу привычнаго заучиванія.



Александровскій кадетскій корпусъ.

нихъ опредѣленно отказывались въ своихъ отвѣтахъ на наши вопросы отъ пользованія какимъ-нибудь *однимъ* видомъ памяти (зрительнымъ, слуховымъ или моторнымъ). Такимъ образомъ, сопоставляя отвѣты представителей всѣхъ этихъ группъ о томъ, какой учебный предметъ считаютъ они для себя наиболѣе легкимъ, мы могли до извѣстной степени судить, насколько развитіе того или другого частнаго вида памяти отражается на большей или меньшей легкости въ усвоеніи разныхъ учебныхъ предметовъ. (См. таб. 11).

Таблица 11.

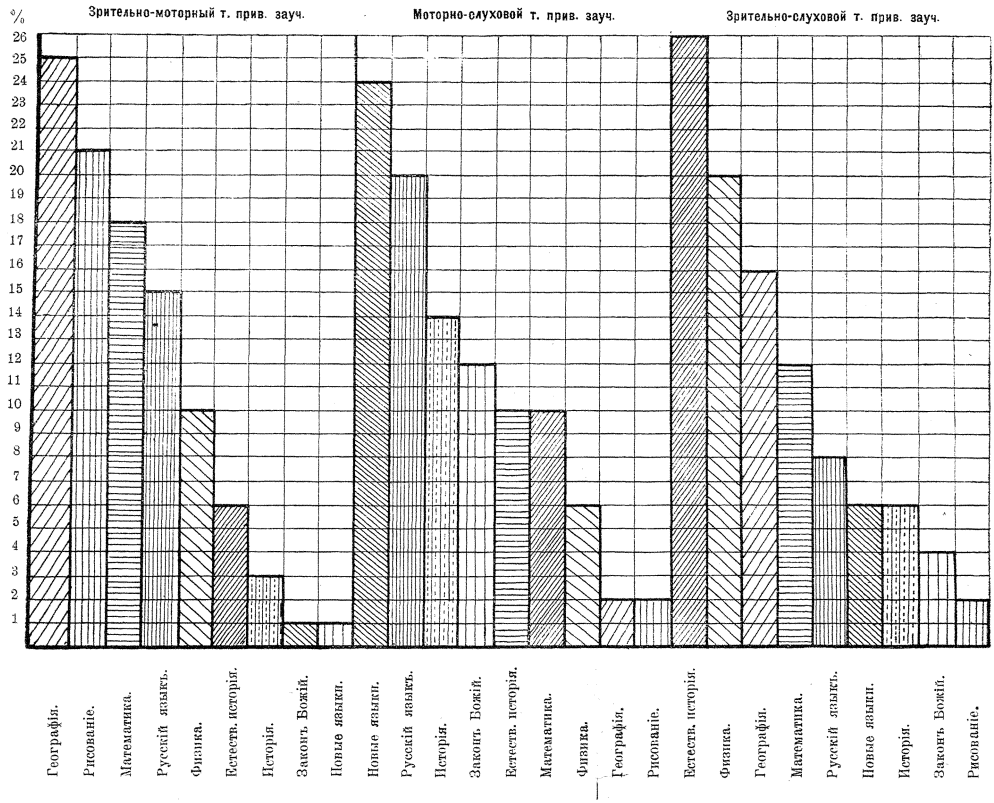
Названіе типа привычнаго заучиванія.	% количество учениковъ, признавшихъ самымъ легкимъ:									
	Законъ Божій.	Русскій языкъ.	Новые языки.	Математику.	Физику.	Естествен. исторію	Исторію.	Географію.	Рисованіе.	Итого.
Зрительно-моторный .	1	15	1	18	10	6	3	25	21	100
Моторно-слуховой . . .	12	20	24	10	6	10	14	2	2	100
Зрительно-слуховой . .	4	8	6	12	20	26	6	16	2	100

Эти отношенія могутъ быть наглядно представлены въ слѣдующей схемѣ (табл. 12).

Разсуждая о разныхъ типахъ памяти и устанавливая вліяніе ихъ различій на успѣхи учащихся, надо помнить, что большее или меньшее развитіе извѣстнаго вида памяти зависитъ не только отъ природныхъ особенностей мозга, но и отъ характера упражненій памяти, подъ вліяніемъ тѣхъ или иныхъ условій жизни. Школа должна, конечно, принимать во вниманіе различіе видовъ памяти и помогать учащимся съ односторонне развитою памятью выходить изъ затрудненій при заучиваніи труднаго для нихъ матеріала. Но, съ другой стороны, школа обязана, путемъ разнообразныхъ упражненій, помочь учащимся повысить силу и тѣхъ видовъ памяти, которые у нихъ развиты сравнительно слабо.

Что подобнаго рода развитіе памяти при помощи упражненія вообще возможно, доказываютъ и результаты многихъ

Таблица 12.


%
Зрительно-моторный т. прив. зауч.
Моторно-слуховой т. прив. зауч.
Зрительно-слуховой т. прив. зауч.
26
25
24
23
22
21
20
19
18
17
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
Географія.
Рисованіе.
Математика.
Русскій языкъ.
Физика.
Естеств. исторія.
Исторія.
Законъ Божій.
Новые языки.
Новые языки.
Русскій языкъ.
Исторія.
Законъ Божій.
Естеств. исторія.
Математика.
Физика.
Географія.
Рисованіе.
Естеств. исторія.
Физика.
Географія.
Математика.
Русскій языкъ.
Новые языки.
Исторія.
Законъ Божій.
Рисованіе.

психологическихъ экспериментовъ, и свидѣтельства надежныхъ самонаблюдателей.

Вліяніе повтореній на запоминаніе.

Кромѣ *формы* механическаго запоминанія, въ педагогическомъ отношеніи имѣетъ извѣстный интересъ вопросъ о вліяніи *количества повтореній* данныхъ впечатлѣній на прочность ихъ запоминанія. Для избѣжанія нецоразумѣній, напомню, что до сихъ поръ у насъ идетъ рѣчь исключительно о механическомъ запоминаніи. Поэтому и въ данномъ случаѣ мы будемъ говорить о прочности запоминанія, поскольку она обусловливается однимъ только количествомъ повтореній, независимо отъ какихъ бы то ни было другихъ факторовъ (напримѣръ, интенсивности данныхъ впечатлѣній, ихъ чувственной формы, связаннаго съ ними интереса и прочее).

Первой работой, посвященной экспериментальному изслѣдованію этого вопроса, является сочиненіе *Эббингауза* „Das Gedächtnis“ [1]). Авторъ избралъ формой своего опыта запоминаніе такихъ впечатлѣній, которыя, по самому своему существу, исключали вліяніе интереса и всякихъ логическихъ построеній. Это были безсмысленные слоги, которые въ теченіе извѣстнаго времени заучивались экспериментаторомъ и затѣмъ, черезъ болѣе или менѣе продолжительные промежутки, воспроизводились по памяти. Число повтореній и время воспроизведенія регистрировались. Послѣ непрерывныхъ трехгодичныхъ опытовъ, Эббингаузъ пришелъ къ заключенію, что, при механическомъ заучиваніи, существуетъ, такъ сказать, наименьшій и наибольшій предѣлъ повтореній [2]), за которыми этотъ факторъ оказываетъ сравнительно небольшое вліяніе на прочность запоминанія. Другіе изслѣдователи, въ общемъ, подтвердили справедливость этого положенія. Изъ этого видно, что при школьной работѣ нельзя всегда возлагать надежду на одно „повтореніе“. Повтореніемъ можно достичь многаго, но далеко не всего,

---

[1]) Berlin. 1885.

[2]) Такими предѣлами для самого Эббингауза оказались приблизительно 10 и 30 повтореній.

и бываютъ случаи, когда учитель долженъ придти къ убѣжденію, что сила повторенія исчерпана и слѣдуетъ больше обратить вниманія на другія средства укрѣпленія въ памяти школьныхъ знаній.

Эксперименты показываютъ, что количество повтореній, нужныхъ для заучиванія одного и того же матеріала, при однихъ и тѣхъ же внѣшнихъ условіяхъ, разными лицами, бываетъ очень различно. Что одинъ запомнитъ, напр., при 18 повтореніяхъ, другой запоминаетъ только при 56. Болѣе продолжительное заучиваніе обыкновенно соединяется съ большей прочностью усвоенія. Набюдается, что лица, способныя запомнить рядъ данныхъ впечатлѣній при сравнительно меньшемъ количествѣ повтореній, воспроизводятъ заученный матеріалъ неспокойно и торопливо, какъ бы боясь, что полученное знаніе сейчасъ улетучится. Основное различіе этихъ двухъ типовъ заучиванія (скораго и медленнаго), повидимому, объясняется различіями въ способности быстро приспособлять свое вниманіе къ даннымъ впечатлѣніямъ. Быстро заучивающіе легче разсѣиваются и, путемъ упражненія, достигаютъ сравнительно меньшихъ успѣховъ, чѣмъ медленно заучивающіе. Преобладаніе зрительной памяти, повидимому, соединяется съ сравнительно медленнымъ, но прочнымъ заучиваніемъ, а преобладаніе моторно-слуховой памяти– съ сравнительно быстрымъ и непрочнымъ заучиваніемъ [1]).—Впрочемъ, при обсужденіи вопроса объ отношеніи между скоростью заучиванія и прочностью его необходимо, конечно, помнить, что на скорость заучиванія и прочность запоминанія очень вліяетъ не только *сила* даннаго впечатлѣнія, но и его связь со всѣмъ кругомъ нашихъ представленій. Этимъ объясняется, что нѣкоторыя воспріятія могутъ запомниться и *быстро*, и *прочно*.

Распредѣленіе повтореній.

Кромѣ количества повтореній, существенное вліяніе на прочность запоминанія должно оказывать распредѣленіе этихъ повтореній во времени. Каждый опытный практическій педагогъ легко допуститъ, что результаты заучиванія измѣнятся, смотря по тому, повторитъ ли ученикъ заданный урокъ 28-й разъ подъ-рядъ или будетъ повторять его ежедневно по 2 раза въ теченіе двухъ недѣль. Въ чемъ же будетъ заключаться это измѣненіе? Вопросъ о вліяніи раздѣленія повтореній на прочность запоминанія былъ подвергнутъ экспериментальному изслѣдованію *Іостомъ*, производившимъ опыты по методу Эббинггауза, усовершен-

---

[1]) *E. Meumann*, Über Ökonomie und Technik des Lernens, Leipzig. 1903.

ствованному Мюллеромъ и Шуманомъ [1]). Эти опыты обнаружили, что, при одномъ и томъ же общемъ числѣ повтореній, прочность запоминанія увеличивается, если повторенія даются не всѣ подъ-рядъ, но по группамъ съ извѣстными промежутками [2]). Такой результатъ вполнѣ понятенъ, потому что, при многократномъ и непрерывномъ повтореніи одного и того же ряда, послѣднія впечатлѣнія не могутъ восприниматься съ такимъ же свѣжимъ вниманіемъ, какъ и первыя; раціональнымъ же раздѣленіемъ повтореній можно настолько уменьшить вліяніе усталости, что какъ первыя, такъ и послѣднія изъ этихъ повтореній будутъ сопровождаться почти одинаково напряженнымъ вниманіемъ.

Увѣренность воспроизведенія.

Вопросъ объ *увѣренности* воспроизведенія очень часто напрашивается на изслѣдованіе при наблюденіи явленій школьной жизни. Многіе педагоги прямо считаютъ увѣренность отвѣта мѣркой того, насколько хорошо онъ заученъ. Въ педагогической практикѣ бываютъ случаи, что учитель даже нарочно пробуетъ „сбить“ ученика, чтобы испытать увѣренность его знаній. Поэтому было бы очень интересно выяснить отношеніе увѣренности воспроизведенія къ предшествующему заучиванію. Здѣсь умѣстно еще разъ сослаться на работу Мюллера и Шумана, по наблюденіямъ которыхъ не всѣ испытуемые, припоминая слоги, одинаково были убѣждены въ вѣрности воспроизведенія, причемъ одинъ изъ участниковъ этихъ опытовъ, повидимому, даже никогда не былъ увѣренъ въ томъ, что воспроизводимыя имъ впеча-

[1]) Эббинггаузъ производилъ свои опыты надъ самимъ собою, заучивая безсмысленные слоги, которые заранѣе писались имъ на отдѣльныхъ листочкахъ. Главное отличіе постановки экспериментовъ Мюллера и Шумана отъ опытовъ Эббинггауза состоитъ въ слѣдующемъ: 1) при нихъ употребляется особый аппаратъ, съ помощью котораго можно было послѣдовательно воспринимать данные слоги *совершенно изолированно другъ отъ друга* и *точно контролировать время* опыта (см. рис. 1, стр. 38), 2) при заучиваніи слоговъ примѣнялся *разный тактъ* и 3) опыты постоянно производились *не однимъ лицомъ, а двумя*, изъ которыхъ одинъ былъ испытуемымъ, а другой экспериментаторомъ.

[2]) *A. Jost*, Die Assoziationsfestigkeit in ihrer Abhängigkeit von der Verteilung der Wiederholungen. *Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane*, XIV, 1897, 436.

тлѣнія дѣйствительно прежде имъ воспринимались [1]). Экспериментальныя изслѣдованія, произведенныя въ послѣднее время на школьникахъ, показываютъ, что вѣрное воспроизведеніе полученныхъ впечатлѣній очень часто не сопровождается такою увѣренностью, какъ невѣрное воспроизведеніе, причемъ ученики, болѣе развитые въ умственномъ отношеніи, обнаруживаютъ нерѣдко меньшую увѣренность въ своихъ отвѣтахъ, чѣмъ малоспособные (Borst, Archive de Psychologie, III, 1904).

Общее развитіе памяти.

До сихъ поръ мы занимались анализомъ условій механическаго запоминанія, причемъ главное вниманіе обращалось на *положительное* значеніе этого способа. Теперь намъ слѣдуетъ перейти къ подробному анализу такъ называемаго раціональнаго способа заучиванія. Выше было показано, что если еще можетъ быть рѣчь о *чисто-механическомъ* способѣ запоминанія, то нельзя говорить о *чисто-раціональномъ* заучиваніи, потому что при всякомъ раціональномъ заучиваніи всегда можно вскрыть элементы механическаго запоминанія. Поэтому и теперь, при анализѣ раціональнаго способа наша задача должна заключаться въ томъ, чтобы 1) выяснить недостатки чисто-механическаго способа заучиванія и показать вытекающую отсюда потребность раціональнаго запоминанія и 2) выяснить условія раціонализаціи механическаго заучиванія.

Было время, когда нерѣдко встрѣчались педагоги, склонные видѣть пользу во всякаго рода заучиваніи. Въ основѣ такого взгляда лежалъ предразсудокъ, что вслѣдствіе *какихъ бы то ни было* упражненій въ механическомъ запоминаніи повышается общій уровень памяти. Нельзя сказать, чтобы и теперь педагогическая литература вполнѣ освободилась отъ подобнаго рода взглядовъ. И теперь еще нерѣдко можно встрѣтить случаи, когда, не умѣя обосновать педагогическое значеніе того или другого матеріала, назначеннаго для заучиванія въ школѣ, въ концѣ концовъ, стараются видѣть въ немъ „хорошее упражненіе пямяти“.

---

[1]) *G. Müller* und *Schumann*, Exper. Beiträge, стр. 306.

Такимъ „хорошимъ упражненіемъ памяти“ не разъ признавалось и запоминаніе длинныхъ текстовъ изъ катехизиса, и заучиваніе безконечныхъ рядовъ географическихъ именъ, и зубрежка исключеній латинской грамматики.

Въ данномъ случаѣ выдвигаются два вопроса: 1) въ какой степени можно считать заучиваніе того или другого учебнаго матеріала способствующимъ общему повышенію памяти и 2) должна ли школа допускать въ свою программу такой матеріалъ, заучиваніе котораго не имѣетъ никакой другой цѣли, кромѣ предполагаемаго при этомъ „упражненія памяти“?

Психопатологія и экспериментальная психологія рядомъ изслѣдованій показали необходимость различать *разные виды памяти*, которые у разныхъ людей бываютъ развиты различнымъ образомъ. При этомъ замѣчается, что у данныхъ лицъ особенно сильно развиваются тѣ виды памяти, которые имѣютъ болѣе близкое отношеніе къ обыденнымъ занятіямъ данныхъ лицъ. Художникъ лучше всего запоминаетъ зрительные образы, музыкантъ—слуховые, и т. д. Въ подобнаго рода случаяхъ явно сказывается вліяніе упражненія того или другого частнаго вида памяти.

Иногда замѣчается, что упражненіе въ какомъ-нибудь частномъ видѣ запоминанія влечетъ за собою усиленіе памяти другихъ видовъ, особенно тѣхъ, которые наиболѣе сродны съ даннымъ. Этотъ вопросъ въ послѣднее время подвергался изслѣдованію въ лабораторіи проф. *Меймана* и нашей, при чемъ выяснилось большое вліяніе на результатъ упражненія индивидуальныхъ различій. (Подробнѣе объ этомъ вопросѣ см. въ моей книгѣ „Современная экспериментальная психологія въ ея отношеніи къ вопросамъ школьнаго обученія“, СПБ., 2-е изд., 1909). Кромѣ того, у насъ есть множество примѣровъ, показывающихъ, въ какой степени обладаніе извѣстными раціональными или схематическими способами запоминанія повышаетъ способность человѣка къ заучиванію различныхъ впечатлѣній. Поэтому и въ школѣ, заботясь о повышеніи общаго уровня памяти учащихся, главное вниманіе надо обращать не на

*

обиліе упражненій какихъ-нибудь частныхъ видовъ памяти, а на знакомство учащихся съ пріемами раціональнаго и техническаго запоминанія.

Цѣлостность заучиваемаго матеріала.

Оба эти способа заучиванія, какъ извѣстно, основываются на установкѣ извѣстнаго рода *связи* между представленіями, подлежащими запоминанію. Прекрасной иллюстраціей того, насколько благопріятнымъ является запоминаніе данныхъ впечатлѣній не въ отрывочной формѣ, а въ связи съ другими впечатлѣніями, могутъ служить опыты, произведенные, подъ руководствомъ Мюллера, американкой *Лотти Стеффенсъ* [1]). Главною цѣлью этихъ опытовъ было—изслѣдовать, какой способъ раздѣленія матеріала при заучиваніи оказывается наиболѣе экономнымъ, т. е. требующимъ наименьшей затраты времени. Испытуемымъ предлагалось заучивать отдѣльные, законченные по смыслу, отрывки поэтическихъ произведеній (однороднаго характера), причемъ въ разное время они должны были примѣнять разныя формы заучиванія, то читая по нѣсколько разъ всю строфу цѣликомъ, то повторяя нѣсколько разъ отдѣльныя строки и наиболѣе трудныя слова, то употребляя смѣшанный способъ. Результаты этихъ опытовъ получились очень рѣшительные: наибольшая экономія времени достигается тогда, когда отрывокъ, подлежащій запоминанію, заучивается какъ нѣчто *цѣлое*, безъ повтореній по частямъ. Интересно, что изъ семи испытуемыхъ, надъ каждымъ изъ которыхъ было произведено по длинному ряду тщательно обставленныхъ опытовъ, только для двухъ (философски образованныхъ людей) этотъ способъ заучиванія оказался обычнымъ способомъ запоминанія. Остальные (въ тѣхъ случаяхъ, когда имъ предлагали поскорѣе заучить данный отрывокъ *какимъ бы то ни было способомъ*) обнаруживали явную склонность къ повторенію по частямъ. И все-таки опыты установили, что заучиваніе даннаго поэтическаго отрывка сразу какъ чего-то цѣльнаго—даже

---

[1]) *Lottie Steffens.* „Experimentelle Beiträge zur Lehre vom ökonomischen Lernen". „Zeitschrift f. Psych. und Phys. der Sinnesorgane". B. 22. H 5. 1900.

для этихъ лицъ является самымъ экономнымъ способомъ запоминанія. Вліяніе *связи* данныхъ представленій на легкость ихъ запоминанія, при опытахъ Стеффенсъ, было экспериментально доказано еще тѣмъ, что результаты, аналогичные полученнымъ при запоминаніи отрывковъ поэтическихъ произведеній, получились также при запоминаніи рядовъ неосмысленныхъ слоговъ. И здѣсь заучиваніе даннаго матеріала, какъ чего-то цѣльнаго, оказалось наиболѣе благопріятнымъ условіемъ скораго запоминанія.

Въ недавнее время въ одной изъ нѣмецкихъ школъ *Лобзинъ* произвелъ опытъ, аналогичный только что описанному [1]). Экспериментаторъ прочитывалъ ученикамъ три стихотворенія одинаковой длины (четыре строфы по четыре стиха), сходнаго размѣра и приблизительно равной легкости по содержанію. Ученики должны были молча выслушать прочитанное и затѣмъ постараться написать его по памяти. При этомъ примѣнялись три способа: 1) все стихотвореніе прочитывалось цѣликомъ пять разъ и ученики должны были *послѣ каждаго раза* воспроизводить на бумагѣ то, что удержано ихъ памятью, 2) все стихотвореніе прочитывалось цѣликомъ пять разъ *подъ-рядъ*, послѣ чего ученики воспроизводили его по памяти, и 3) каждая отдѣльная строфа стихотворенія прочитывалась пять разъ подъ-рядъ, и только послѣ пятикратнаго прочтенія *всѣхъ строфъ* слѣдовало письменное воспроизведеніе учениками всего даннаго стихотворенія. Наилучшіе результаты получились при воспроизведеніи по первому способу и наихудшіе — по третьему.

Само собою разумѣется, что выставляемое нами требованіе—предлагать дѣтямъ для заучиванія данный матеріалъ, какъ нѣчто цѣлое,— должно встрѣтить естественное ограниченіе въ неспособности учащихся разомъ охватить слишкомъ большое количество матеріала. Поэтому, выставляя это требованіе, мы должны помнить, что 1) понятіе „цѣлаго“ въ данномъ случаѣ имѣетъ относительное значеніе, показывая только, что заучиваніе будетъ тѣмъ легче, чѣмъ законченнѣе матеріалъ, подлежащій запоминанію (10 строчекъ стиховъ легче выучить, если они представляютъ собою *цѣлое* стихотвореніе, чѣмъ *отрывокъ*, и, въ свою оче-

[1]) *M. Lobsien*, „Memorieren“, „Zeitschrift für pädogogische Psychologie Pathologie und Hygiene“. 1902.

редь, этотъ отрывокъ легче учить, повторяя его цѣликомъ, чѣмъ повторяя отдѣльными строчками), и 2) что, при заучиваніи въ цѣломъ очень обширнаго матеріала, мы не должны быть слишкомъ нетерпѣливы въ ожиданіи конечныхъ результатовъ (сегодня мы *цѣликомъ* разсказываемъ ученику содержаніе длиннаго стихотворенія и заставляемъ его, въ общихъ чертахъ, но цѣликомъ, повторить его, завтра мы *цѣликомъ* прочитываемъ это стихотвореніе и требуемъ отъ ученика такого же осмысленнаго прочтенія *всего* этого стихотворенія по книгѣ, затѣмъ мы предлагаемъ какое-нибудь письменное упражненіе, которое бы опять заставило ученика обратиться къ данному стихотворенію во всемъ его цѣломъ, и, наконецъ, послѣ длиннаго ряда подобнаго рода подготовокъ, предлагаемъ выучить все это стихотвореніе наизусть). При такомъ взглядѣ на дѣло, ясно, что новѣйшія экспериментальныя изслѣдованія, въ сущности, являются подтвержденіемъ справедливости основного требованія концентрическаго обученія.

Значеніе раціональнаго метода заучиванія въ процессахъ запоминанія.

Итакъ, не только въ цѣляхъ повышенія общаго уровня памяти учащихся, но и въ видахъ наиболѣе экономной траты учебнаго времени, школа должна обращать серьезное вниманіе на знакомство учащихся съ пріемами раціональнаго и схематическаго запоминанія.

При этомъ интересно отмѣтить, что, по опытамъ новѣйшихъ изслѣдователей (*Эббингаузъ, Бинэ, Анри* [1]), осмысливаніе матеріала, даннаго для заучиванія, оказываетъ дѣтямъ болѣе значительное облегченіе, чѣмъ взрослымъ: сравнительная легкость заучиванія осмысленнаго и безсмысленнаго матеріала для взрослаго приблизительно выражается отношеніемъ $^1/_{10}$, а для дѣтей—$^1/_{25}$.

Не надо, впрочемъ, думать, что для знакомства съ цѣлесообразными пріемами заучиванія должны быть непремѣнно назначены особые учебные часы. Такое требованіе совершенно излишне. При изученіи всякаго предмета слѣдуетъ прилагать цѣлесообразные пріемы запоминанія и наглядно показывать учащимся, въ чемъ состоитъ искусство владѣнія памятью. Надо помнить, что школа должна приготовлять не фокусниковъ, которые могли бы съ подмостокъ удивлять наивныхъ зрителей запоминаніемъ сотенъ безсмысленныхъ словъ и ничего не значущихъ цифръ, но людей,

---

[1]) Педагогическую оцѣнку этихъ опытовъ см. у Меймана („Über Ökonomie und Technik des Lernens“, 1903, 79).

умѣющихъ собирать знанія и разумно ими пользоваться. Богатство знаній заключается не только въ искусствѣ *когда бы то ни было* воспроизводить полученныя представленія, но, главнымъ образомъ,—въ умѣніи воспроизводить ихъ *кстати*. А для этого чрезвычайно важнымъ условіемъ является то, чтобы данныя знанія и пріобрѣтались нами, по возможности, не иначе, какъ въ извѣстной *логической связи*. Другими словами: въ разумно поставленномъ обученіи механическій способъ запоминанія всегда долженъ быть соединенъ съ раціональнымъ. Но какъ провести это соединеніе на практикѣ?

Самымъ естественнымъ отвѣтомъ на этотъ вопросъ, мнѣ кажется, будетъ слѣдующій:

1) надо совершенно *исключить* изъ учебнаго матеріала все, что не находится въ логической связи съ прежними познаніями ученика или не служитъ исходнымъ пунктомъ для новыхъ знаній, и

2) всякое знаніе, требующее механическаго запоминанія, надо усваивать при помощи *цѣлесообразныхъ упражненій*, заставляющихъ ученика не только много разъ *повторять* данныя представленія, но *и ставить ихъ въ связь* съ другими представленіями и вопросами.

Въ общемъ „Очеркѣ психологіи“, разумѣется, нѣтъ возможности подвергать психологическому анализу всевозможныя школьныя упражненія, при помощи которыхъ усваиваются данныя знанія. Но, пожалуй, будетъ не лишнимъ отмѣтить то вліяніе, которое можетъ оказывать на усвоеніе школьныхъ свѣдѣній *форма устныхъ отвѣтовъ* ученика.

Отвѣтъ заученнаго урока, какъ моментъ въ процессѣ запоминанія.

Устный отвѣтъ заученнаго урока обыкновенно разсматривается, какъ средство провѣрки ученическихъ знаній. Однако, не надо забывать, что всякій устный отвѣтъ, являясь провѣркою наличныхъ знаній учащихся, въ то же время можетъ служить средствомъ укрѣпленія данныхъ знаній въ памяти и упражненіемъ въ ихъ усвоеніи. Всякое новое воспроизведеніе заученнаго (особенно въ присутствіи учителя, когда вниманіе отвѣчающаго въ высшей степени на-

пряжено) можно разсматривать, какъ новый актъ запоминанія. Воспроизведеніе же заученнаго *въ формѣ отвѣта на данный вопросъ* является однимъ изъ простѣйшихъ видовъ упражненія въ примѣненіи полученныхъ знаній.

Кромѣ того, обычная форма спрашиванія урока сама собою становится для ученика мѣркою требованій, предъявляемыхъ ему учителемъ. Приготовляя свои уроки, ученикъ невольно руководствуется воспоминаніями о своихъ прежнихъ удачныхъ и неудачныхъ отвѣтахъ. Отсюда понятно, почему педагоги давно уже обратили вниманіе на важность *формы* спрашиванія и даже нерѣдко прямо говорятъ объ умѣньи цѣлесообразно ставить вопросы, какъ объ особаго рода *искусствѣ* [1]).

Въ чемъ же заключается это искусство? *Что* и *какъ* долженъ спрашивать учитель, провѣряя знанія ученика?

До сихъ поръ еще можно встрѣтить педагоговъ, убѣжденныхъ въ своемъ правѣ потребовать отъ учащихся въ *каждый данный моментъ* урока отвѣта на *любой вопросъ* пройденнаго курса. Все, что было когда-нибудь задано, все, о чемъ хоть разъ говорилось въ классѣ, должно быть, по взглядамъ такихъ педагоговъ, навсегда сохранено въ памяти учащихся, которые должны быть готовы отдать отчетъ въ своихъ знаніяхъ, когда бы отъ нихъ этого ни потребовали. Съ такой точки зрѣнія, всякіе неожиданные вопросы и случайныя экскурсіи въ область давно уже пройденнаго оказываются въ высшей степени цѣлесообразными дидактическими пріемами. При такомъ характерѣ спрашиванія легче всего, говорятъ, обнаруживается, насколько дѣйствительно ученикъ можетъ во всякій данный моментъ воспроизвести любую часть пройденнаго курса, а вмѣстѣ съ тѣмъ и напоминается учащимся, какъ основательно должны они готовить всѣ свои уроки и съ какимъ вниманіемъ слѣдуетъ имъ относиться ко всему, что происходитъ въ классѣ. Такова точка зрѣнія, постоянно находящая себѣ извѣстную группу защитниковъ среди практическихъ пе-

[1]) Ср., напр., *A. Matthias* „Praktische Pädagogik“, стр. 72.

дагоговъ. Данныя точной психологіи заставляютъ насъ признать подобнаго рода взгляды совершенно неправильными. Мы знаемъ, что 1) *время*, протекшее отъ момента заучиванія данныхъ представленій до момента воспроизведенія ихъ, оказываетъ *неизбѣжное вліяніе* на точность послѣдняго и 2) существуютъ различныя степени запоминанія (отчасти обусловленныя временемъ, протекшимъ съ момента заучиванія), которыя характеризуются способностью *воспроизведенія* данныхъ знаній, *узнаваніемъ* ихъ или *большей легкостью при вторичномъ ихъ заучиваніи*. Отсюда прямой выводъ: требовать отъ ученика, чтобы онъ въ каждый моментъ могъ дать ясный отвѣтъ на всѣ вопросы, охватывающіе содержаніе пройденнаго курса,—значитъ не принимать во вниманіе элементарныхъ законовъ памяти. Такое требованіе могло бы имѣть мѣсто лишь тогда, когда объемъ курса и время, назначенное для его усвоенія, позволяли бы учащимся постоянно въ той или другой формѣ заниматься повтореніемъ полученныхъ знаній. Разъ этого нѣтъ, нельзя и требовать отъ ученика, чтобы онъ всегда могъ воспроизвести все (и главное, и второстепенное) содержаніе курса. Да едва ли это и нужно. Въ учебномъ матеріалѣ всегда бываетъ не мало такого, что составляетъ (и должно составлять) не *послѣднюю цѣль*, а только *вспомогательное средство* обученія. Значеніе такихъ вспомогательныхъ знаній—временное. Они играютъ роль только извѣстной переходной ступени,—и о нихъ почти совсѣмъ можно забыть, коль скоро ученикъ достигъ высшихъ ступеней познанія, для которыхъ данныя свѣдѣнія служили только вспомогательнымъ, подготовительнымъ средствомъ. Кромѣ этого, нельзя упускать изъ виду, что большая часть школьныхъ знаній (такъ называемаго общеобразовательнаго характера) назначается не для того, чтобы мы, пройдя школу, могли въ любой моментъ воспроизвести ихъ, но для того, чтобы мы были подготовлены къ пониманію окружающаго. Среди окружающихъ явленій мы потомъ находимъ элементы тѣхъ свѣдѣній, которыя нами получены въ школѣ, и они *узнаются* нами или, даже воспринимаясь какъ нѣчто новое,

съ большей легкостью закрѣпляются въ памяти. Точно такъ же, если ученикъ не можетъ въ извѣстный моментъ отвѣтить на данный вопросъ, то это еще не значитъ, что учебный матеріалъ, когда-то имъ заученный, совершенно исчезъ изъ его памяти. Не умѣя *словесно воспроизвести* требуемаго, ученикъ все-таки можетъ еще при случаѣ *узнать* то, что было имъ прежде усвоено, и обнаружить способность большей впечатлительности при вторичномъ заучиваніи забытаго. Говоря иначе, несмотря на неспособность дать отвѣтъ изъ области пройденнаго курса, ученикъ иногда можетъ быть совершенно способенъ къ усвоенію того, что предполагаетъ собою знаніе пройденнаго. Не обладая тѣми или другими свѣдѣніями въ формѣ воспроизведенія, ученикъ еще можетъ владѣть ими въ формѣ узнаванія.

Итакъ, всякая форма спрашиванія, основанная на предположеніи, что ученикъ въ каждый моментъ долженъ быть готовъ отвѣтить все, что ни спросили бы его изъ курса, не можетъ быть признана цѣлесообразной провѣркой знаній. При такого рода провѣркѣ могутъ быть совсѣмъ не замѣчены извѣстныя степени знанія, дѣлающія ученика способнымъ къ дальнѣйшему прохожденію курса. Кромѣ того, когда испытаніе знаній учащихся въ значительной степени сводится къ неожиданнымъ вопросамъ и случайнымъ экскурсіямъ въ область давно уже пройденнаго, то при этомъ получается еще прямой вредъ для педагогическаго дѣла. Мы знаемъ, какое вліяніе оказываетъ на память вниманіе и какъ всякій процессъ вниманія необходимо сопровождается разсѣянностью по отношенію къ тѣмъ представленіямъ, на которыя оно не направлено. Поэтому, чѣмъ напряженнѣе вниманіе ученика, направленное на данный вопросъ, тѣмъ труднѣе ему найти подходящій отвѣтъ на вопросъ, не имѣющій съ даннымъ никакой связи. Съ другой стороны, ожиданіе подобнаго рода случайныхъ вопросовъ является для ученика важнымъ разсѣивающимъ обстоятельствомъ. При всемъ этомъ, форма спрашиванія, сводящаяся къ ряду случайно связанныхъ

или совсѣмъ неожиданныхъ вопросовъ, служитъ плохимъ руководствомъ къ тому, какъ слѣдуетъ браться за подготовку уроковъ. Не видя взаимной логической связи въ предлагаемыхъ ему вопросахъ, ученикъ невольно приходитъ къ переоцѣнкѣ отрывочныхъ знаній и не пріучается къ мысли о необходимости раціональнаго пользованія своею памятью.

О мнемоникѣ и мнемонистахъ.

Примѣчаніе. Вдумываясь въ условія развитія памяти, невольно поражаешься удивительной сложностью этого явленія. Вмѣстѣ съ этимъ выясняется громадная трудность задачи воспитанія памяти. Для того, чтобы помочь другому человѣку усовершенствовать свою память или показать, какъ слѣдуетъ приняться за усвоеніе той или другой науки, требуется не только большое знаніе человѣческой природы, но и глубокое проникновеніе въ область тѣхъ свѣдѣній, которыя служатъ предметомъ усвоенія. Отсюда понятно, почему успѣхъ школьнаго преподаванія въ значительной степени долженъ зависѣть отъ широты образованія учителя.

Но, быть можетъ, у нѣкоторыхъ явится сомнѣніе, такъ ли все это? нужно ли дѣйствительно такъ много изучать и наблюдать для того, чтобы получить возможность „совершенствовать память“? Не проще ли подкопить побольше денегъ, послать ихъ какому-нибудь „мнемонисту“ и получить отъ него „секретъ совершенствованія памяти“ на всѣ случаи жизни?

Для характеристики современныхъ „профессоровъ мнемоники“ я считаю полезнымъ подробнѣе остановиться на дѣятельности *Пёльмана*. Теперь это, безспорно, одинъ изъ самыхъ популярныхъ мнемонистовъ, извѣстныхъ не только во всей Германіи, но даже за ея границами. Его рекламами пестрѣютъ всевозможные газеты и журналы. При этихъ рекламахъ во множествѣ печатаются разныя „благодарности“. Мнѣ попадались даже цѣлые сборники благодарственныхъ писемъ къ Пёльману съ приложеніемъ адреса „профессора“ и таксы за обученіе. Но я напрасно старался найти брошюру или статью, въ которой хотя бы приблизительно характеризовался методъ Пёльмана и его исходная точка зрѣнія. Всячески заманивая читателей въ число своихъ непосредственныхъ платныхъ учениковъ, мнемотехникъ тщательно хранитъ свой „секретъ“. Ради научнаго интереса я, пожалуй, не пожалѣлъ бы бросить сотню марокъ и записаться въ ученики г. Пёльмана, но по справкамъ оказалось, что, рискнувъ на такой поступокъ, я прежде всего долженъ былъ бы навсегда отказаться отъ мысли свободно говорить о методѣ „профессора“, т. е. навсегда былъ бы лишенъ возможности громко назвать шарлатанство его собственнымъ именемъ. Дѣло въ томъ, что всякій, рѣшившійся вступить въ кругъ Пёльманскихъ учениковъ, долженъ подписать обязательство молчанія. Вотъ буквальный переводъ этого обязательства: „Я обязуюсь передъ г. Хр. Людв. Пёльманомъ никому, безъ его письменнаго разрѣшенія, не сообщать его ученія о памяти, уплачивая

по сотнѣ марокъ за каждое лицо, которому я, цѣликомъ или частью, сообщу его ученіе о памяти“ (Хорошее средство для предупрежденія не „благодарственныхъ“ писемъ!).

Я не былъ ученикомъ Пёльмана, не подписывалъ этого дикаго обязательства и потому считаю не только своимъ правомъ, но даже долгомъ познакомить русскихъ читателей съ содержаніемъ таинственнаго „Gedächtnisslehre“, печатное изложеніе котораго во всѣхъ четырехъ выпускахъ все-таки, благодаря случаю, побывало въ моихъ рукахъ.

Въ четырехъ тощихъ выпускахъ (Chr.-Ludwig Poehlmann. Gedächtnisslehre, ihre Regeln und deren Anwendung aufs praktische Leben.“ Erster Abschnitt. München. 1898.—Zweiter Abschnitt. München. 1897. Dritter Abschnitt. München. 1897. Vierter Abschnitt. München. 1898). Пёльманъ даетъ рядъ общихъ положеній о памяти и особыя наставленія о томъ, какого рода способы запоминанія слѣдуетъ примѣнить не только по отношенію къ предметамъ обыденной жизни (имена, адреса), но также при изученіи разныхъ наукъ—исторіи, грамматики, анатоміи, медицины, права, геометріи, астрономіи, химіи.

Что касается общихъ положеній, выставляемыхъ Пёльманомъ, то всѣ они являются общеизвѣстными элементарными истинами, которыя можно найти въ любомъ учебникѣ психологіи. Пёльманъ, въ общихъ фразахъ, говоритъ о важномъ значеніи памяти въ умственной жизни, о законахъ ассоціаціи и т. п. Всѣ эти свѣдѣнія, конечно, еще не могутъ быть названы „тайнами“ и „профессіональными секретами“ г. Пёльмана. Но, быть можетъ, приклалная часть „ученія“ Пёльмана обладаетъ серьезной цѣнностью? Примѣнить общіе законы памяти къ успѣшному изученію цѣлаго ряда отдѣльныхъ наукъ—вѣдь тоже чего-нибудь стоитъ. Быть можетъ, г. Пёльманъ, берущійся давать совѣты, какъ слѣдуетъ прилагать обще-психологическія знанія къ изученію анатоміи, медицины, права, грамматики, исторіи, астрономіи, геометріи и химіи, дѣйствительно, настолько самъ овладѣлъ методомъ этихъ наукъ и настолько вдумался въ ихъ характерныя особенности, что его совѣты, несмотря на общеизвѣстность выставленныхъ имъ основныхъ положеній, все-таки могутъ принести кому-нибудь существенную пользу? Ничуть не бывало! Изъ всѣхъ общихъ положеній о памяти Пёльманъ обратилъ исключительное вниманіе на то, что запоминаніе представленій въ извѣстной послѣдовательности нерѣдко обусловливается ихъ *чисто внѣшнею, случайною связью*. Этотъ принципъ чисто внѣшней, случайной связи представленій Пёльманъ всюду старается примѣнить, какъ руководящее начало запоминанія. Содержаніе всякой науки Пёльману представляется прежде всего не въ видѣ *системы опредѣленныхъ понятій*, а въ видѣ *ряда словъ*, которыя можно чисто искусственнымъ, внѣшнимъ способомъ связать во что-то цѣлое или, лучше сказать, во что-то такое, что представляется цѣлымъ г. Пёльману. Вслѣдствіе этого, всѣ науки, о которыхъ онъ рѣшается толковать, понимаются имъ только съ чисто внѣшней, казовой стороны. Такъ, напримѣръ, подъ геометріей онъ, очевидно, разумѣетъ только искусство построить чертежъ, произнося при этомъ извѣстныя слова, вродѣ „параллельно“, „перпендикулярно“, „отъ точки В къ точкѣ N“ и т. д. Поэтому и его совѣты по части запоминанія

геометрическихъ положеній сплошь сводятся къ измышленію способовъ безсмысленнаго, чисто внѣшняго связыванія указанныхъ характерныхъ словечекъ. Понятно, что всякій, дѣйствительно, задумавшій изучать геометрію по методу Пёльмана, не получилъ бы ни малѣйшаго представленія объ этой наукѣ. Для полноты характеристики „метода“ Пёльмана укажу еще на его совѣты, какъ надо учить исторію. Главнымъ затрудненіемъ при изученіи исторіи Пёльманъ считаетъ запоминаніе хронологіи и собственныхъ именъ. Эти затрудненія онъ разрѣшаетъ такъ же просто, какъ и предшествующія. Собственныя имена онъ совѣтуетъ сопоставлять съ какими-нибудь похожими на нихъ словечками. Хронологическія даты у него тоже превращаются (при помощи особаго, условнаго способа) въ рядъ отрывочныхъ словъ; затѣмъ изъ всѣхъ этихъ словъ Пёльманъ рекомендуетъ составлять для прочнаго заучиванія особаго рода разсказы,—конечно, никакого отношенія къ исторіи не имѣющіе, но будто бы удивительно способствующіе усвоенію этой науки.

Для превращенія хронологическихъ датъ въ слова Пёльманъ пользуется пресловутымъ „числовымъ алфавитомъ“, замѣняя каждую цифру даннаго числа одною изъ произвольно сопоставленныхъ съ нею согласныхъ и вставляя между ними какія-нибудь гласныя. При этомъ Пёльманъ даетъ слѣдующую таблицу согласныхъ, которымъ у него придается значеніе опредѣленныхъ цифръ:

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
s z c=z zt	t d	n	m w	r	l j	sch ch tsch	g k c=k ck ng	f v ph h	p b

Для того, чтобы при помощи этой таблицы запоминать хронологическія даты, конечно, прежде всего требуется заучить эту самую таблицу. Для облегченія этой новой работы Пёльманъ указываетъ слѣдующія соотвѣтствія между данными буквами и числами: „Если,—говоритъ онъ,—большое S перечеркнуть наискось по серединѣ, то получатся два нуля. Z и C такіе же шипящіе звуки, какъ и S; t формой напоминаетъ 1; d является звукомъ, сроднымъ съ t; n состоитъ изъ двухъ основныхъ чертъ; m и w состоятъ изъ трехъ основныхъ чертъ; r въ большинствѣ языковъ есть послѣдняя согласная словъ, обозначающихъ „четыре“ (vier, four, quatre); L въ римскомъ алфавитѣ обозначаетъ 50; написанное j похоже на опрокинутое l; нѣмецкое h (прописью) и латинское f (прописью) похоже на растянутое 8; v и ph, по звуку, сходны съ f; p есть перевернутое 9; b сходно съ p. Для 6 и 7 остаются двѣ наиболѣе часто встрѣчающіяся группы буквъ—sch, ch и g, k, ng“ (Gedächtnisslehre, II, 11). Для лицъ, твердо усвоившихъ эти указанія Пёльмана, исторія должна превратиться въ легко запоминаемую цѣпь... безсмыслицъ. Самъ „профессоръ мнемоники“ даетъ намъ въ этомъ отношеніи чрезвычайно харак-

терный примѣръ, показывая, какъ легко сдѣлать общій обзоръ царствованій преемниковъ Карла Великаго (1,18):

Karl der Grosse
Grossvater
Vater (814)
Friedlich
Ludwig der Fromme
Kirchenlied
Verse (840)
Idylle
Farm (843)
Deutsche Ansiedler
Ludwig der Deutsche
König (Ludwig der Deutsche wurde nie zum Kaiser gekrönt, war deshalb nur König).
Hohe Küche
Kartoffel, и т. д.

Этихъ примѣровъ, я думаю, совершенно достаточно для характеристики всего убожества „секретнаго метода“ Пёльмана. Нѣтъ надобности прибавлять, что и всѣ другіе его совѣты относительно изученія анатоміи, медицины, права и т. д. такого же точно сорта. Очевидно, безстыднымъ образомъ рѣшаясь брать на себя роль руководителя въ усвоеніи научныхъ знаній, „профессоръ мнемоники“ самъ не имѣетъ съ ними ничего общаго... И я, конечно, не позволилъ бы себѣ такъ много распространяться о шарлатанскомъ произведеніи, если бы не видѣлъ, что мишурная слава мнемонистовъ, къ сожалѣнію, начинаетъ привлекать вниманіе и нѣкоторой части нашего общества.

По части безцеремонныхъ рекламъ большую извѣстность въ Россіи пріобрѣлъ нѣкій г. *Файнштейнъ*, именующій себя „профессоромъ мнемоники“ и предлагающій довѣрчивымъ людямъ за высокую плату секретное обученіе искусству запоминанія. Таинственность, которою обставляются уроки Файнштейна, нерѣдко внушаетъ убѣжденіе, что въ его рукахъ находится какой-то особенный „секретъ“, совершенствующій память всякаго. Это убѣжденіе у многихъ поддерживается еще тѣми благодарственными письмами, которыя отъ имени разныхъ лицъ постоянно печатаются Файнштейномъ при его рекламахъ. Какъ же слѣдуетъ относиться къ подобнаго рода предложеніямъ секретнаго обученія памяти? Прежде всего для оцѣнки важности „секрета“ Файнштейна совсѣмъ не слѣдуетъ принимать во вниманіе тѣхъ писемъ, въ которыхъ разныя лица благодарятъ своего „профессора мнемоники“ за полезныя наставленія. Выраженіе благодарности какого-нибудь лица за доброе наставленіе далеко не всегда можетъ служить доказательствомъ особаго знанія наставника. Часто оно служитъ только показателемъ невѣжества ученика. Много ли у насъ людей, не только психологически *образованныхъ*, но хотя бы даже знакомыхъ съ *элементарными основами* современной психологіи? И кто это люди, рекламирующіе своими благодарностями

секретъ г. Файнштейна? Способны ли они отдать себѣ отчетъ въ достоинствѣ психологическихъ совѣтовъ своего учителя? Настолько ли знакомы они съ настоящей, не „секретной“, научной психологіей, чтобы съ увѣренностью утверждать, что все „интересное“ и „полезное“ въ рукахъ Файнштейна не представляетъ собою давно извѣстныхъ элементарныхъ истинъ психологіи, а все другое, чего не знаетъ современная наука, не есть чистѣйшій вздоръ? Надо помнить, что „секретъ“—самая удобная форма для всевозможнаго шарлатанства и надувательства. Секретъ исключаетъ научный контроль, секретъ прикрываетъ невѣжество. Теперь, впрочемъ, секретъ Файнштейна пересталъ быть тайной, благодаря интересной брошюрѣ проф. Челпанова („Память и мнемоника“, Спб. 1900), изобличившаго шарлатанство одесскаго мнемониста.

Способы обученія искусству запоминанія по Файнштейну, въ существенныхъ чертахъ своихъ, сходны со способами Пёльмана. Файнштейнъ также стремится всякое знаніе превратить въ слова и затѣмъ установить между этими словами случайную, внѣшнюю связь. При этомъ въ своемъ обращеніи всякаго знанія въ слова онъ доходитъ до того, что вноситъ искусственную, уродливую связь даже туда, гдѣ уже существуетъ опредѣленная логическая или образная связь. По рецепту Файнштейна, понятія и образы приходится принести въ жертву словамъ. Для примѣра безсмысленности системы г. Файнштейна укажемъ, какъ послѣдній рекомендуетъ запомнить стихотвореніе Пушкина „Цыгане“:

Надъ лѣсистыми брегами
Въ часъ вечерней тишины,
Шумъ и пѣсни подъ шатрами,
И огни разложены.

Здравствуй, счастливое племя!
Узнаю твои костры.
Я бы самъ въ иное время
Провожалъ сіи шатры.

Завтра съ первыми лучами
Вашъ исчезнетъ вольный слѣдъ.
Вы уйдете, но за вами
Не пойдетъ ужъ вашъ поэтъ.

Онъ бродящіе ночлеги
И проказы старины
Позабылъ для сельской нѣги
И домашней тишины.

Чтобы запомнить это стихотвореніе по методѣ г. Файнштейна, нужно одно слово каждаго стиха связать съ однимъ словомъ слѣдующаго стиха при помощи какого-нибудь новаго слова. Для этой цѣли г. Файнштейнъ рекомендуетъ „прибѣгать къ помощи воображенія“. Но подъ „воображеніемъ“ онъ въ данномъ случаѣ разумѣетъ, очевидно, только внѣшнюю, безсмысленную связь случайныхъ образовъ. „Мы представляемъ себѣ,—говоритъ г. Файнштейнъ,—что цыгане находятся

„Надъ лѣсистыми брегами“,
которые особенно пріятны для насъ
„Въ часъ вечерней тишины“.
Тишинѣ противополагается шумъ:
„Шумъ и пѣсни подъ шатрами“.
Въ послѣднихъ горятъ маленькія свѣчки, огонь которыхъ чуть-чуть виденъ:
„И огни разложены“:
Въ словѣ „разложены“ слышится звукъ „жены“, жена и мужъ, представители племени:
„Здравствуй, счастливое племя“.
„Племя“ звучитъ какъ „пламя“, которое особенно видно въ кострахъ:
„Узнаю твои костры“,
въ которыхъ блеститъ огонь; противоположность огню вода въ морѣ, гдѣ находятся рыбы, между ними сомъ—самъ:
„Я и самъ въ иное время“:
Каждый желаетъ весело проводить время“:
„Провожалъ сіи шатры“.
Шатры обыкновенно безъ крышъ, на крышѣ часто находятся птицы, имѣющія перья—первый:
„Завтра съ первыми лучами“.
Лучъ исчезаетъ быстро—
„Вашъ исчезнетъ вольный слѣдъ“.
Слѣды образуются ногами, которыми мы ходимъ:
„Вы уйдете“ и т. д.

Этихъ примѣровъ, я думаю, достаточно для характеристики той *невыгодной сдѣлки*, въ которую безцеремоннымъ образомъ вводятъ публику гг. Файнштейны, прикрывающіе свое убожество „секретомъ“ и самозваннымъ титуломъ „профессора“.

Вниманіе.

Вниманіе и разсѣянность.

Въ каждый моментъ жизни наша нервная система подвергается дѣйствію множества раздражителей. Но далеко не всѣ изъ нихъ вызываютъ въ нашемъ сознаніи соотвѣтствующія ощущенія. Извѣстно, что у насъ является сознаніе какого-нибудь ощущенія лишь тогда, когда вызывающее его раздраженіе достигнетъ нужной до этого силы (см. выше, стр. 59). Однако и сознаваемыя нами ощущенія оказываются не всѣ одинаково ясными: одни впечатлѣнія сильнѣе выступаютъ въ нашемъ сознаніи, другія—слабѣе. Представьте, напримѣръ, что мы идемъ по улицѣ боль-

шого города. Передъ нашими глазами мелькаетъ множество предметовъ (экипажи, магазины, прохожіе). Вокругъ насъ раздается говоръ, стукъ колесъ, звонки, топотъ ногъ, хлопанье дверей, крики и свистъ. По временамъ въ воздухѣ чувствуется то близость булочной, то колбасной, то парфюмернаго или аптекарскаго магазина. Движеніе нашихъ ногъ при ходьбѣ, процессы дыханія, сердцебіенія и проч.— все это является рядомъ особыхъ раздражителей, которымъ могутъ соотвѣтствовать особыя органическія ощущенія. Повидимому, милліоны самыхъ разнообразныхъ ощущеній могли бы у насъ возникнуть въ каждый моментъ нашей прогулки по улицѣ. Но мы обыкновенно сознаемъ только ничтожную часть дѣйствующихъ на насъ раздражителей. Многаго, что мелькаетъ передъ нашими глазами, мы совсѣмъ не замѣчаемъ; многое видимъ только очень смутно, какъ бы мимоходомъ. Изъ массы звуковыхъ впечатлѣній въ нашемъ сознаніи выдѣляются только нѣкоторыя, мы не чувствуемъ запаха многихъ окружающихъ насъ предметовъ, и т. д.

Описывая это явленіе, обыкновенно говорятъ, что въ каждый моментъ нашей жизни одни представленія *завладѣваютъ нашимъ вниманіемъ*, а другія *остаются безъ вниманія*. Изъ этого видно, что выраженіе *„завладѣть вниманіемъ“* равносильно выраженію *„стать особенно яснымъ и сильнымъ въ сознаніи“*. Напротивъ, выраженіе *„остаться безъ вниманія“* обозначаетъ то же самое, что *„стать неяснымъ и слабымъ въ сознаніи“*. Такимъ образомъ, про всѣ впечатлѣнія, которыя въ данный моментъ пріобрѣли для меня особенную ясность и силу, можно сказать, что на нихъ направлено мое вниманіе.

Сейчасъ было указано, что въ каждый моментъ нашей жизни не всѣ получаемыя нами впечатлѣнія оказываются одинаково ясными: мы не одинаково отчетливо видимъ все, что находится передъ нашими глазами, неодинаково хорошо слышимъ все, что вокругъ насъ звучитъ, и т. д. Иначе говоря, внимательно воспринимая одно, мы невнимательно (или, какъ часто выражаются, *разсѣянно*) относимся къ дру-

гому. Вниманіе всегда, въ извѣстномъ смыслѣ, предполагаетъ и наличность разсѣянія.

Внѣшнее и внутреннее вниманіе.

То, что сейчасъ разъяснялось на примѣрѣ внѣшнихъ впечатлѣній, относится и къ области воспроизведенныхъ представленій. Наши воспоминанія, мечты и думы отличаются не одинаковой яркостью: одни изъ нихъ больше „завладѣваютъ нашимъ вниманіемъ“, другія—меньше. При этомъ замѣчается, что иногда наши воспроизведенныя представленія (наши мысли) бываютъ слабѣе внѣшнихъ впечатлѣній, иногда — наоборотъ. Ученикъ засмотрѣлся на уличную сцену и позабылъ, что надо торопиться въ школу,— вотъ примѣръ внѣшняго вниманія, при которомъ поблѣднѣли воспроизведенныя представленія. Учитель идетъ на урокъ, обдумывая планъ предстоящихъ занятій, и не замѣчаетъ своихъ знакомыхъ,—вотъ примѣръ внутренняго вниманія, сопровождающагося разсѣянностью по отношенію къ внѣшнимъ впечатлѣніямъ.

Область того, что нами въ данный моментъ сознается, всегда оказывается меньше того, что, такъ или иначе, воздѣйствуетъ на нашу нервную систему. Кромѣ того, область всего, *ясно сознаваемаго* нами, всегда бываетъ меньше (или, какъ обыкновенно говорятъ, *уже*) того, что нами *вообще сознается въ данный моментъ*. Выражаясь фигурально, можно сказать, что „наше сознаніе узко“. Само собою ясно, что, говоря объ „узости сознанія“, мы, въ сущности, говоримъ о вниманіи и разсѣянности, при чемъ только особенно подчеркиваемъ мысль, что вниманіе и разсѣянность въ бо́льшей или меньшей степени сопровождаютъ всѣ состоянія сознанія.

Разсуждая о вниманіи, обыкновенно различаютъ вниманіе *непроизвольное* (при которомъ извѣстныя душевныя явленія человѣка пріобрѣтаютъ особенную ясность независимо отъ его желанія) и *произвольное* (когда человѣкъ дѣлаетъ извѣстное усиліе, чтобы удержать наибольшую ясность за тѣмъ или другимъ представленіемъ). Примѣромъ произвольнаго вниманія можетъ служить душевное состояніе человѣка, испуганнаго неожиданнымъ выстрѣломъ. Примѣромъ же

произвольнаго вниманія можетъ быть душевное состояніе человѣка, обдумывающаго серьезный вопросъ.

Но какой бы характеръ ни носило состояніе нашего вниманія (произвольный или непроизвольный), его отличительными признаками являются: 1) большая *ясность* тѣхъ душевныхъ явленій, на которыхъ, какъ говорятъ, сосредоточено наше вниманіе, и 2) своеобразное чувство *напряженности*, которое становится тѣмъ замѣтнѣе, чѣмъ больше данному состоянію вниманія подходитъ опредѣленіе „произвольнаго“.

Посмотримъ же теперь, отъ какихъ условій зависятъ отличительные признаки состояній вниманія. Отчего нѣкоторыя изъ нашихъ представленій сознаются особенно ясно? И отчего эта особенная ясность сопровождается чувствомъ напряженности?

Разберемъ сначала первый вопросъ о ясности, или силѣ, представленій, являющихся центромъ нашего вниманія.

Ясность.

Мы видѣли (стр. 65), что сила каждаго ощущенія опредѣляется двумя главными условіями: 1) относительной силой дѣйствующаго раздражителя и 2) состояніемъ тѣхъ элементовъ нервной системы, которые въ данный моментъ испытываютъ раздраженіе. Этими же условіями опредѣляется ясность представленій при всякомъ состояніи нашего вниманія. Если раздражитель, вызывающій данное ощущеніе, отличается особенной силой, то соотвѣтствующее ему ощущеніе (при прочихъ равныхъ условіяхъ) выступитъ въ нашемъ сознаніи особенно ярко. Если, напр., усталый писатель отрывается отъ своего дѣла и равнодушно подходитъ къ окну, то предметы болѣе яркіе скорѣе привлекутъ его вниманіе, чѣмъ предметы сѣроватаго цвѣта. Когда мы спокойно, ни о чемъ не думая, гуляемъ по улицѣ, то всякій громкій шумъ и крикъ особенно сильно выдѣляется изъ всей массы нашихъ впечатлѣній. Во всѣхъ этихъ случаяхъ мы видимъ примѣры состояній вниманія, вызванныхъ *наибольшей сравнительной силой даннаго раздражителя*. Но извѣстно, что если какой-нибудь раздражитель долгое время, безъ всякихъ перемѣнъ, дѣй-

*

ствуетъ на нашу нервную систему, то мы перестаемъ съ достаточною ясностью сознавать соотвѣтствующее ему ощущеніе. Переселяясь изъ глухой провинціи въ большой городъ, многіе на первыхъ порахъ не могутъ ни спать, ни спокойно работать: такъ отвлекаетъ ихъ вниманіе пестрота и шумъ окружающей жизни. Но съ теченіемъ времени люди приспособляются. Ихъ нервы привыкаютъ къ дѣйствію постоянныхъ раздражителей, которые, такимъ образомъ, теряютъ для нихъ свою первоначальную силу. Здѣсь мы видимъ примѣръ ослабленія вниманія подъ вліяніемъ ослабѣвшаго раздраженія. Но часто бываетъ, что сравнительно очень слабый раздражитель вызываетъ въ нашемъ сознаніи сравнительно очень ясное ощущеніе. Мы иногда хорошо воспринимаемъ какое-нибудь тихо сказанное замѣчаніе на нашъ счетъ и, напротивъ, пропускаемъ мимо ушей громкія, но совершенно неинтересныя для насъ фразы. Въ такихъ случаяхъ какъ нельзя лучше обнаруживается, что *ясность нашихъ представленій зависитъ не только отъ силы соотвѣтствующихъ имъ раздражителей, но и отъ связи данныхъ представленій съ нашимъ наличнымъ состояніемъ сознанія* (и, слѣдовательно, съ тѣмъ состояніемъ нервной системы, которое ему соотвѣтствуетъ). Все, что близко затрогиваетъ наши интересы, соотвѣтствуетъ нашимъ наличнымъ мыслямъ и отвѣчаетъ нашему настроенію, выступаетъ въ сознаніи особенно ясно, т. е., говоря иными словами, привлекаетъ къ себѣ наше вниманіе.

Напряженность.

Теперь мы должны разсмотрѣть вопросъ: отчего зависитъ (въ особенности при произвольномъ вниманіи) чувство напряженности, сопровождающее состояніе особенной ясности сознанія?

Чувство напряженности обыкновенно испытывается нами, когда мы совершаемъ какое-нибудь движеніе, заставляющее сокращаться наши мускулы (напр., поднимаемъ тяжесть, сжимаемъ кулакъ и т. п.). Не происходитъ ли какихъ-нибудь движеній и въ тѣхъ случаяхъ, когда мы сосредоточиваемъ свое вниманіе на извѣстныхъ впечатлѣніяхъ?

Для отвѣта на этотъ вопросъ, прежде всего вспомнимъ,

что всякое довольно сильное ощущеніе обыкновенно сопровождается невольнымъ и замѣтнымъ движеніемъ. При сильномъ блескѣ мы невольно закрываемъ глаза, при сильномъ крикѣ—вздрагиваемъ. Подобнаго рода движенія называются *рефлексами*. Возникновеніе рефлексовъ объясняется тѣмъ, что всѣ наши чувствительные нервы находятся въ связи съ двигательными, отчего возбужденіе, возникшее въ первыхъ, легко передается и вторымъ. При этомъ надо замѣтить, что у насъ возникаетъ гораздо больше рефлексовъ, чѣмъ это можетъ показаться съ перваго раза,— только многіе изъ нихъ очень слабы и потому недостаточно замѣтны со стороны. Тѣмъ не менѣе, при внимательномъ наблюденіи, въ каждый моментъ нашей жизни возможно подмѣтить у насъ хотя бы самое слабое проявленіе какого-нибудь рефлекса. Существуетъ даже очень вѣроятный взглядъ, что всякому представленію, сознаваемому нами, соотвѣтствуетъ опредѣленное рефлекторное движеніе (*Сѣченовъ*). Но наряду съ *двигательными* нервными процессами существуютъ еще другіе нервные процессы, при помощи которыхъ могутъ быть *задержаны* рефлекторныя движенія. Эти задерживающіе (или „тормозящіе“) процессы могутъ оказывать большое вліяніе на ясность нѣкоторыхъ изъ переживаемыхъ нами душевныхъ состояній. Извѣстно, что чѣмъ дальше данное возбужденіе передается по нервнымъ клѣткамъ, тѣмъ оно становится слабѣе. Напротивъ, при концентраціи даннаго возбужденія, оно становится интенсивнѣе. Всякій рефлексъ, являясь дѣйствіемъ распространенія нервнаго возбужденія изъ области чувствительныхъ центровъ въ двигательные, влечетъ за собою уменьшеніе даннаго возбужденія. Подобнаго рода случаи мы часто наблюдаемъ: крикъ иногда облегчаетъ боль, брань ослабляетъ гнѣвъ и т. д. Напротивъ, задержка рефлекса можетъ способствовать бо́льшей интенсивности даннаго возбужденія. Отсюда понятно, почему состояніе вниманія (въ особенности произвольнаго) обыкновенно сопровождается чувствомъ напряженности. Въ это время нами дѣйствительно производятся такія движенія, при помощи которыхъ

задерживается лишній рефлексъ. Мы въ данномъ случаѣ не даемъ возбужденію распространяться, а удерживаемъ его въ извѣстныхъ пунктахъ. „Думать—значитъ воздерживаться отъ словъ и движеній", говоритъ Бэнъ. Кромѣ того, находясь въ состояніи внимательнаго воспріятія, мы производимъ обыкновенно рядъ различныхъ движеній приспособляющаго характера. Напримѣръ, если мы хотимъ хорошенько разсмотрѣть какой-нибудь предметъ, то поворачиваемъ голову и глаза такимъ образомъ, чтобы изображеніе даннаго предмета падало на середину сѣтчатки. При этомъ наши вѣки широко раскрываются и мускулы губъ нѣсколько ослабѣваютъ. Желая отчетливѣе воспринять запахъ, мы немного приподнимаемъ голову или движемъ ею по разнымъ направленіямъ и втягиваемъ носомъ воздухъ. При слуховомъ вниманіи, голова нѣсколько наклоняется по направленію къ источнику звука, кожа на головѣ натягивается и т. д. Такимъ образомъ, чувство напряженія, сопровождающее вниманіе, зависитъ отъ *задержанія ненужныхъ рефлексовъ* и отъ *приспособленія* органовъ воспріятія. Къ этому слѣдуетъ еще присоединить органическія ощущенія, вызванныя *возбужденіемъ усиленно работающихъ* въ данный моментъ нервныхъ элементовъ мозга.

Педагогическіе выводы. Итакъ, характеризуя вниманіе, мы должны различать въ этомъ явленіи двѣ стороны: 1) *проясненіе* содержанія сопровождаемыхъ имъ психическихъ процессовъ и 2) своеобразное чувство (*напряженности*).

Само собою разумѣется, что, говоря о вниманіи ученика, какъ необходимомъ условіи слушанія урока, мы должны имѣть въ виду по преимуществу первую изъ указанныхъ сторонъ. Намъ важно не то, что ученикъ переживаетъ состояніе напряженія, а то, что онъ воспринимаетъ болѣе ясно. Поэтому надо считать глубокимъ психологическимъ недоразумѣніемъ такіе совѣты, которые направлены, главнымъ образомъ, не на то, чтобы обезпечить ученику ясность получаемыхъ имъ представленій, а на то, чтобы вызвать въ немъ состояніе напряженія. Сюда относятся, напримѣръ, совѣты нѣкоторыхъ педагоговъ говорить въ классѣ по

возможности тише, чтобы заставить учениковъ напряженно прислушиваться. Съ подобною же основательностью можно было бы рекомендовать учителю закрывать географическія карты тюлемъ, чтобы заставить учениковъ съ бо́льшимъ напряженіемъ ихъ разсматривать.

Примѣчаніе. При опредѣленіи вниманія, какъ психическаго состоянія, противоположнаго разсѣянности, необходимо имѣть въ виду, что не всѣ представленія дѣйствуютъ другъ на друга ослабляющимъ образомъ. Можно привести много примѣровъ, показывающихъ, что нѣкоторыя впечатлѣнія, появляясь вмѣстѣ, только усиливаютъ другъ друга: рѣчь любимаго человѣка часто сильнѣе западаетъ намъ въ душу, если при этомъ мы видимъ лицо его; многимъ ораторамъ легче говорить, если передъ ними больше народа, и т. д. Все дѣло во взаимномъ отношеніи данныхъ представленій. Если между ними существуетъ прочная (психологическая или хотя бы только физіологическая) ассоціація, то появленіе одного можетъ благопріятствовать усиленію другого. Такая же точно ассоціація можетъ существовать между нѣкоторыми состояніями нашего вниманія и такими движеніями, которыя, повидимому, не имѣютъ значенія ни въ смыслѣ сдерживанія ненужнаго рефлекса, ни въ смыслѣ приспособленія къ внѣшнему воспріятію: одинъ имѣетъ привычку во время процесса напряженной умственной работы вертѣть пуговицу или карандашъ, другой третъ себѣ лобъ, чешетъ затылокъ, заламываетъ руки, третій ходитъ большими шагами по комнатѣ, и т. д. Всѣ эти движенія слѣдуетъ разсматривать тоже, какъ извѣстнаго рода приспособленія—если не внѣшнихъ органовъ воспріятія, то центровъ нервной системы: возбужденіе двигательныхъ центровъ здѣсь оказывается благопріятнымъ для возбужденія другихъ, связанныхъ съ ними, областей нервной системы. Подробнѣе объ этомъ см. въ моей „Современной экспериментальной психологіи въ ея отношеніи къ вопросамъ школьнаго обученія“ (изд. 2-е, Спб., 1909).

Анализируя вниманіе, какъ состояніе наибольшей ясности сознанія, мы видимъ, что это явленіе обыкновенно сопровождается состояніемъ разсѣянности (или пониженной ясности) по отношенію къ тѣмъ явленіямъ, которыя въ данномъ случаѣ не являются объектомъ вниманія. Изъ этого ясно, что для поддержанія вниманія ученика необходимо заботиться объ устраненіи изъ его сознанія такихъ воспріятій и представленій, которыя могли бы дѣйствовать развлекающимъ образомъ. На этомъ, между прочимъ, основывается предписаніе нѣкоторыхъ педагоговъ, совѣтующихъ учителю оставаться во время всего урока по возможности

на одномъ мѣстѣ, чтобы своимъ расхаживаніемъ по классу не развлекать вниманія учениковъ. Сюда же слѣдуетъ отнести требованіе такого обращенія съ учениками, при которомъ они не имѣли бы повода бояться учителя. Дисциплина, основанная на страхѣ, является очень неблагопріятной почвой для поддержанія вниманія въ классѣ. Страхъ нужно считать однимъ изъ важныхъ разсѣивающихъ обстоятельствъ. Это подтверждается многими наблюденіями при психологическихъ опытахъ, когда вліяніе страха на время реакціи оказывалось аналогичнымъ вліянію отвлеченій вниманія. Своимъ поведеніемъ, манерой держать себя, учитель можетъ создать настроеніе, благопріятное или неблагопріятное для поддержанія вниманія въ классѣ. Какое же настроеніе надо считать наиболѣе благопріятнымъ и какими способами лучше всего оно достигается?

Извѣстно, что бываютъ воспитатели, которымъ дѣти легко подчиняются, между тѣмъ какъ другіе никакъ не могутъ добиться послушанія. То же самое замѣчается въ обученіи: одни учителя, повидимому, безъ всякихъ усилій, овладѣваютъ вниманіемъ класса; у другихъ на урокѣ царитъ постоянная разсѣянность. Это различіе многіе авторы объясняютъ исключительно тѣмъ, что дѣти поддаются безсознательному *внушенію* однихъ воспитателей и учителей и, наоборотъ, не поддаются внушенію другихъ. Допустивъ такое толкованіе, слѣдуетъ признать, что рѣшеніе вопроса о настроеніи, наиболѣе благопріятномъ для вниманія, значительно облегчится, если мы разсмотримъ отношеніе состоянія вниманія къ явленіямъ такъ называемаго „внушенія“.

Факты, обозначаемые словами „вниманіе“ и „внушеніе“, отличаются тѣмъ общимъ признакомъ, что данныя при этомъ представленія достигаютъ особенной ясности. Не говоря уже о гипнотическомъ внушеніи, при которомъ загипнотизированный погружается въ море галлюцинацій, возьмемъ для примѣра болѣе обыденный случай, когда, подъ вліяніемъ внушенія, данное представленіе пріобрѣтаетъ ясность реальнаго ощущенія. Подобнаго рода примѣрами могутъ служить хотя бы нѣкоторые школьные опыты *Бинэ*, который

давалъ испытуемымъ нюхать пустые флаконы, напередъ сказавъ, что въ нихъ содержится очень слабый запахъ разныхъ веществъ—фіалки, одеколона, табака и т. п. Подъ вліяніемъ внушеннаго такимъ образомъ представленія, многіе испытуемые, нюхая совершенно чистые и пустые флаконы, ощущали разные запахи [1]). Не трудно замѣтить, что въ этомъ случаѣ существеннымъ элементомъ является *ожиданіе* ощущенія (запаха).

Это ожиданіе и служитъ ближайшей причиной того, что представленіе достигаетъ наивысшей ясности. Отсюда можно заключить, что *настроеніе ожиданія является самымъ благопріятнымъ условіемъ вниманія.* Можно сказать даже больше: ожиданіе является существеннымъ признакомъ произвольнаго вниманія.

Итакъ, желая создать въ классѣ настроеніе, наиболѣе благопріятное для вниманія, учитель долженъ стараться возбуждать въ ученикахъ ожиданіе того, что онъ скажетъ. Но примѣръ, приведенный выше, показываетъ, что ожиданіе въ данномъ случаѣ должно имѣть довольно опредѣленный характеръ. Оно не должно быть ожиданіемъ *чего-нибудь*, но ожиданіемъ чего-нибудь *опредѣленнаго*. Съ этой точки зрѣнія, наиболѣе цѣлесообразнымъ является такой способъ изложенія урока, при которомъ ученикамъ напередъ выяснялся бы его *планъ*. Если ученикъ всегда имѣетъ передъ собой опредѣленный вопросъ, на который ожидается отвѣтъ со стороны учителя, то это лучшій залогъ его вниманія. Изъ этого же видно, какъ важно связать преподаваніе съ тѣми запросами, которыми характеризуются основные *интересы* ученика.

Общія представленія.

(Обобщенные образы и понятія).

Единичныя и общія представленія. Номинализмъ.

Всѣ наши сложныя представленія могутъ быть раздѣлены на двѣ большія группы: 1) образы *единичныхъ* пред-

[1]) *A. Binet et V. Henri.* La psychologie individuelle. (L'année psych., 1896. Стр. 450 и слѣд.).

метовъ или ихъ признаковъ и 2) представленія предметовъ и признаковъ *вообще*. На это различіе представленій обратилъ вниманіе еще древній греческій мыслитель Платонъ, въ ученіи котораго оно имѣло очень важное значеніе. Платонъ, какъ мы знаемъ, указалъ, что въ чувственномъ опытѣ нѣтъ предметовъ, соотвѣтствующихъ нашимъ общимъ представленіямъ. Въ средніе вѣка вопросъ былъ поставленъ рѣзче: существуютъ ли общія представленія? Можемъ ли мы, напримѣръ, представить себѣ человѣка вообще? Платонъ указывалъ, что въ окружающемъ насъ мірѣ нѣтъ „предметовъ вообще". Такіе „предметы вообще", по мнѣнію Платона, являются лишь идеями нашей души, полученными ею въ сверхчувственномъ мірѣ. Въ средніе вѣка говорили, что и въ нашемъ умѣ нѣтъ общихъ представленій, такъ какъ представить себѣ „предмета вообще" нельзя. Защитники этого взгляда утверждали, что такъ называемыя общія представленія не что иное, какъ общія *имена* (nomina) цѣлаго ряда сходныхъ предметовъ,—имена, которымъ не соотвѣтствуютъ никакіе опредѣленные психическіе продукты. Отсюда происходитъ и названіе этой теоріи *номинализмомъ*. Одно время номинализмъ пользовался въ психологіи большимъ успѣхомъ, но потомъ его оставили. Дѣйствительно, можно ли утверждать, что въ нашемъ сознаніи нѣтъ никакихъ продуктовъ, соотвѣтствующихъ общимъ представленіямъ? Номиналисты говорили, что если мы думаемъ, напримѣръ, о человѣкѣ вообще, то мы всегда невольно имѣемъ въ виду одинъ или нѣсколько единичныхъ образовъ. Точно также, думая, напримѣръ, объ искусствѣ вообще, мы обыкновенно представляемъ себѣ какой-нибудь опредѣленный предметъ искусства. Хотя это въ общемъ и вѣрно, но слѣдуетъ ли отсюда, что, когда я мыслю о чемъ-нибудь вообще, то, кромѣ общихъ именъ, въ моемъ сознаніи нѣтъ ничего такого, что отличало бы данное состояніе сознанія отъ того, когда я мыслю о чемъ-нибудь въ частности? Вѣдь есть разница между тѣмъ душевнымъ состояніемъ, когда я представляю какую-нибудь картину, *какъ единичный предметъ*, и тѣмъ, когда я представляю себѣ

эту картину, какъ *примѣръ картины вообще*. Если я хочу вспомнить опредѣленную картину, какъ единичный предметъ, то я постараюсь вызвать ее въ своемъ сознаніи со всѣми ея признаками; если же я хочу представить себѣ извѣстную картину, какъ частный примѣръ общаго представленія, то я обращу свое вниманіе только на такіе признаки, которые являются общими для цѣлаго ряда картинъ.

Единичные образы, при помощи которыхъ нами мыслятся общія представленія, можно назвать *примѣрами* (или субститутами) *общихъ представленій*. Эти примѣры могутъ быть разной психологической природы. Намъ извѣстно, что отъ одного и того же предмета можно получить различные образы, напримѣръ: зрительные, слуховые и т. д. Мысля о предметѣ вообще, мы пользуемся то тѣми, то другими единичными образами. Иначе говоря, когда мы сознаемъ общее представленіе, то мы воспроизводимъ какія-нибудь единичныя представленія, но при этомъ обращаемъ вниманіе на общіе признаки. Отъ даннаго частнаго образа мы *отвлекаемъ общіе признаки*.

Отвлеченіе извѣстныхъ признаковъ состоитъ въ томъ, что мы обращаемъ на нихъ свое вниманіе. Вниманіе же, какъ мы знаемъ, заключается въ проясненіи и господствѣ тѣхъ представленій, на которыя оно направлено. Посмотримъ теперь, отчего происходитъ, что одни признаки предметовъ выступаютъ въ нашемъ сознаніи особенно ясно, а другіе въ это время блѣднѣютъ, и какимъ образомъ единичныя представленія становятся примѣрами общихъ представленій.

Зная главныя обстоятельства, обусловливающія наше вниманіе, можно объяснить, почему въ данныхъ единичныхъ образахъ нѣкоторыя черты (а именно тѣ, которыя оказываются у нихъ общими съ другими единичными представленіями) выступаютъ съ *особенною* яркостью. Извѣстно, что нѣкоторыя представленія могутъ выступать особенно ярко въ нашемъ сознаніи или вслѣдствіе особенной силы соотвѣтствующаго раздраженія и частыхъ повтореній, или вслѣдствіе того, что они стояли въ тѣсной связи съ дру-

Обобщенный образъ.

гими наличными представленіями. Постараемся показать, что въ единичномъ образѣ мы иногда обращаемъ наше вниманіе на общіе признаки потому, что эти общіе признаки воспринимаются нами чаще, чѣмъ признаки отличительные. Дѣйствительно, предположимъ, что мы послѣдовательно воспринимаемъ 5 сходныхъ предметовъ. Обозначимъ эти предметы номерами: 1, 2, 3, 4, 5. Всѣ они обладаютъ извѣстными общими признаками, которые обозначимъ буквой A. Но, кромѣ общихъ признаковъ, у каждаго даннаго предмета есть еще признаки, отличающіе его отъ другихъ данныхъ предметовъ. Обозначимъ отличительные признаки предмета № 1 буквой B, предмета № 2—C, предмета № 3—D, и т. д. Тогда сумма всѣхъ воспринимаемыхъ нами признаковъ предмета № 1 будетъ $= A + B$, сумма признаковъ предмета № 2 $= A + C$, сумма признаковъ предмета № 3 $= A + D$, и т. д. Ясно, что если мы будемъ послѣдовательно воспринимать всѣ 5 данныхъ предметовъ, то ихъ общіе признаки (A) окажутся для насъ въ то же время и наиболѣе часто воспринимаемыми: A мы воспримемъ 5 разъ, а B, C, D и т. д.—только по одному. Не мудрено поэтому, что когда впослѣдствіи въ моемъ сознаніи будетъ воспроизведенъ, напр., образъ предмета № 1, то (при прочихъ равныхъ условіяхъ) признаки A явятся для меня болѣе сильными, чѣмъ признаки B. Иначе говоря, въ воспроизведенномъ образѣ предмета № 1 я поневолѣ *обращу* тогда *вниманіе* на тѣ признаки, которые у него являются *общими* съ образами предметовъ №№ 2, 3, 4 и 5. Другими словами, единичный образъ предмета № 1 станетъ для меня примѣромъ общаго представленія. Такой способъ образованія общихъ представленій, въ которомъ общіе признаки являются въ то же время наиболѣе часто повторяющимися (или когда этимъ общимъ признакамъ соотвѣтствуютъ наиболѣе сильныя раздраженія), можно назвать *механическимъ процессомъ образованія общихъ представленій*.

Понятіе.

Однако этотъ способъ образованія общихъ представленій нельзя считать единственнымъ. Мы знаемъ, что направленіе

нашего вниманія зависитъ не только отъ силы внѣшняго раздраженія и числа повтореній извѣстнаго рода впечатлѣній, но и отъ интересовъ, господствующихъ въ нашемъ сознаніи. Ботаникъ, собирающій матеріалъ для своей коллекціи, обращаетъ вниманіе на такіе признаки растеній, которыхъ совсѣмъ не замѣтитъ обыкновенный прохожій. Желая освѣтить извѣстнаго рода вопросъ, ученый всюду ищетъ соотвѣтствующаго матеріала и въ каждомъ отдѣльномъ явленіи старается найти то, что можетъ помочь ему разрѣшить данную задачу. Въ концѣ концовъ, въ его памяти накопляется рядъ сходныхъ фактовъ, изъ которыхъ каждый въ извѣстномъ отношеніи способствуетъ разъясненію поставленнаго вопроса. Во всѣхъ этихъ фактахъ есть признаки общіе (относящіеся къ данному вопросу) и отличительные. Представляя каждый такой фактъ, ученый можетъ обращать въ немъ особенное вниманіе на общіе признаки, и такимъ образомъ единичное представленіе становится для него примѣромъ общаго. Такъ, напр., ботаникъ можетъ представлять гвоздичное дерево, какъ примѣръ растеній семейства миртовыхъ. Въ подобнаго рода случаяхъ мы видимъ, что признаки, общіе цѣлому ряду предметовъ, становятся особенно сильными въ сознаніи потому, что соотвѣтствуютъ извѣстнаго рода наличнымъ *вопросамъ*, и такимъ образомъ входятъ въ составъ опредѣленныхъ *логическихъ процессовъ* (см. выше, 111).

Общія представленія, образованныя путемъ логическихъ процессовъ, называются *понятіями*.

Итакъ, общія представленія, по способу своего образованія, могутъ быть раздѣлены на двѣ большія группы — обобщенные образы и понятія.

Воспринимая одинъ и тотъ же рядъ явленій, можно, въ концѣ концовъ, получить то извѣстнаго рода обобщенный образъ, то понятіе. Все будетъ зависѣть отъ того, какія причины заставятъ человѣка обратить особенное вниманіе на общіе признаки сходныхъ представленій: если эти причины будутъ *механическаго* характера (повтореніе, сила внѣшняго раздражителя), то данный психическій продуктъ

явится лишь „обобщеннымъ образомъ“; если же эти причины будутъ имѣть *логическій* характеръ (вопросъ, управляющій сужденіемъ), то порожденное ими общее представленіе слѣдуетъ назвать понятіемъ.

Примѣчаніе. Сейчасъ понятіе было опредѣлено, какъ *общее* представленіе, образованное путемъ сужденія. Такому опредѣленію, повидимому, противорѣчитъ существованіе понятій объ *отдѣльныхъ*, *единичныхъ предметахъ* (напр., понятіе о Петербургѣ, о Пушкинѣ и т. п.). Однако легко убѣдиться, что всякое понятіе объ единичномъ предметѣ, въ концѣ концовъ, предполагаетъ *цѣлый рядъ отдѣльныхъ образовъ* этого предмета, изъ которыхъ выдѣляются извѣстные *общіе* признаки. Напримѣръ, я вижу Петербургъ и зимой, и весной, и лѣтомъ, и осенью. Во всѣхъ этихъ отдѣльныхъ образахъ Петербурга я подмѣчаю нѣкоторые общіе признаки, которые являются *характерными* въ томъ или другомъ отношеніи для опредѣленія Петербурга. Обращая особенное вниманіе на эти признаки въ каждомъ отдѣльномъ образѣ Петербурга, я получаю *общее представленіе* Петербурга, а такъ какъ данные признаки являются для меня не только общими, но и *существенными* съ точки зрѣнія того или другого вопроса, то это общее представленіе получаетъ названіе *понятія*. Оно относится къ одному внѣшнему предмету, но является результатомъ сравненія цѣлаго ряда отдѣльныхъ образовъ.

Сужденіе.

Простѣйшимъ примѣромъ логическаго отношенія представленій является сужденіе.

Для того, чтобы лучше выяснить, въ чемъ состоитъ этотъ процессъ, разберемъ какой-нибудь отдѣльный примѣръ сужденія.

Начало сужденія — вопросъ.

Предположимъ, что я узналъ о выходѣ въ свѣтъ новой книги какого-нибудь знаменитаго автора. Самъ я еще не успѣлъ познакомиться съ содержаніемъ этой книги, но мнѣ уже приходилось слышать о ней разнорѣчивыя мнѣнія: одни говорятъ, что эта книга представляетъ собой отраженіе прежнихъ взглядовъ автора; другіе, наоборотъ, утверждаютъ, будто въ ней содержится отреченіе автора отъ прежнихъ воззрѣній. Находясь подъ вліяніемъ этихъ двухъ мнѣній, я невольно задаюсь вопросомъ: на чьей же сторонѣ правда? Не рѣшивъ этого вопроса, я испытываю чувство сомнѣнія, колебанія: названіе книги вызываетъ въ

моемъ сознаніи двѣ группы ассоціированныхъ съ нимъ представленій (вызванныхъ во мнѣ двумя разными мнѣніями), и я не знаю, съ какой изъ этихъ группъ слѣдуетъ соединить представленіе данной книги, чтобы при этомъ явилось сознаніе истины. Но вотъ послѣ всѣхъ этихъ сомнѣній мнѣ удается, наконецъ, прочесть ту книгу, которая вызвала такое противорѣчивое мнѣніе со стороны однихъ и другихъ. Положимъ, послѣ ея прочтенія я рѣшилъ вопросъ такъ: правы были тѣ, которые утверждали, что данная книга представляетъ собой отраженіе прежнихъ идей автора. Съ этого момента я составляю себѣ опредѣленное *сужденіе* относительно данной книги. Отсюда мы видимъ, что: 1) исходнымъ пунктомъ сужденія служитъ вопросъ, ставящій данное понятіе въ неопредѣленное положеніе, и 2) въ составъ сужденія, какъ процесса умственной жизни, входятъ два (болѣе или менѣе сложныхъ) представленія: одно изъ нихъ является опредѣляемымъ, другое—опредѣленіемъ. То представленіе, которое служитъ опредѣляемымъ. называется *логическимъ подлежащимъ*, а то, которое служитъ опредѣленіемъ, называется *логическимъ сказуемымъ*.

Логическое подлежащее и сказуемое.

Изъ всего вышесказаннаго видно, что судить можетъ только тотъ, кто сомнѣвается. Всякое сужденіе непремѣнно требуетъ предварительнаго сомнѣнія или предшествующаго вопроса. Одна и та же фраза въ устахъ одного является выраженіемъ сужденія, а въ устахъ другого—выраженіемъ механической связи представленій, смотря по тому, насколько сознается человѣкомъ значеніе данной фразы, какъ отвѣта на тотъ или другой вопросъ. Возьмемъ, напримѣръ, такое изреченіе Аристотеля: „человѣкъ есть существо, созданное для общества“. У Аристотеля эта фраза была, несомнѣнно, выраженіемъ продукта логическаго процесса, выраженіемъ сужденія, какъ отвѣта на рядъ волновавшихъ его вопросовъ. Но, если бы мы услышали теперь подобное выраженіе изъ устъ ребенка, то, по всей вѣроятности, увидѣли бы въ немъ выраженіе не логической, а механической связи представленій. Вѣдь ребенокъ, сказавъ эту фразу Аристотеля, поступилъ бы такъ не потому, что при-

шелъ къ этому положенію путемъ сомнѣнія, и не потому, что онъ задался вопросомъ, „что такое человѣкъ и для чего онъ существуетъ“, а потому, что слышалъ эту фразу отъ взрослыхъ.

Всякому сужденію предшествуетъ болѣе или менѣе ясно сознаваемый вопросъ, на который оно является отвѣтомъ. Исходнымъ пунктомъ вопроса всегда служитъ логическое подлежащее. Когда я сосредоточиваю свое вниманіе на какомъ-нибудь представленіи (логическомъ подлежащемъ), то у меня въ сознаніи воспроизводится множество ассоціированныхъ съ нимъ другихъ представленій (логическихъ сказуемыхъ), между которыми я долженъ сдѣлать выборъ. Выбранное представленіе становится логическимъ сказуемымъ. Такимъ образомъ, подлежащее всегда заключаетъ въ себѣ вопросъ, а сказуемое—отвѣтъ. Отсюда понятно, почему *логическое ударѐніе постоянно падаетъ на сказуемое сужденія.*

Предложеніе, какъ словесное выраженіе сужденія.

Словесное выраженіе сужденія называется *предложеніемъ.* Выясняя отношеніе предложенія къ сужденію, необходимо постоянно принимать во вниманіе логическое удареніе. Положимъ, что мною написана фраза, которую я не произнесъ вслухъ, напримѣръ—„книга полезна“. Эта написанная фраза есть выраженіе сужденія. Возможно ли, по прочтеніи этой отдѣльной фразы, сразу опредѣлить: какое слово выражаетъ здѣсь логическое подлежащее и какое—логическое сказуемое? Нельзя, потому что сужденіе есть отвѣтъ на вопросъ, и слѣдовательно, чтобы рѣшить, какое слово въ данномъ примѣрѣ выражаетъ логическое подлежащее или сказуемое, надо прежде всего знать, на какой вопросъ отвѣчаетъ вся данная фраза. Узнать же этотъ вопросъ можно только по ударенію, которое мы дѣлаемъ, произнося данный отвѣтъ. Если въ предложеніи „книга полезна“ логическое удареніе падаетъ на слово „книга“, то это предложеніе должно быть понятно, какъ отвѣтъ на вопросъ: „что полезно?“—и тогда выраженіемъ логическаго сказуемаго будетъ слово „книга“, а выраженіемъ логическаго подлежащаго—слово „полезна“. Если же въ предложеніи „книга

полезна“ логическое удареніе падаетъ на слово „полезна“, то это предложеніе должно быть понятно, какъ отвѣтъ на вопросъ: „какова книга“—и тогда выраженіемъ логическаго сказуемаго будетъ слово „полезна“, а выраженіемъ логическаго подлежащаго—слово „книга“. Изъ этого примѣра видно, что логическое подлежащее далеко не всегда совпадаетъ съ грамматическимъ.

Для того, чтобы показать сложность отношенія между составными частями сужденія и выражающимъ ихъ грамматическимъ предложеніемъ, возьмемъ такую фразу: „въ Россіи хлѣбъ вздорожалъ“. Эта фраза, являющаяся выраженіемъ сужденія, служитъ словеснымъ знакомъ двухъ сложныхъ представленій—логическаго подлежащаго и логическаго сказуемаго. Что же именно является въ данномъ случаѣ логическимъ подлежащимъ и сказуемымъ? Все зависитъ отъ того, на какой предполагаемый вопросъ отвѣчаетъ данная фраза. Если поставить вопросъ: „что въ Россіи вздорожало?“,—то выраженіемъ логическаго сказуемаго будетъ слово „хлѣбъ“, а выраженіемъ логическаго подлежащаго—слова „въ Россіи вздорожалъ“. Если вопросъ поставить такъ: „гдѣ вздорожалъ хлѣбъ?“, то „въ Россіи“ будетъ выраженіемъ логическаго сказуемаго, а „хлѣбъ вздорожалъ“—выраженіемъ подлежащаго.

Обобщеніе и ограниченіе.

Представленіе, какъ нѣчто, непосредственно извѣстное намъ въ данный моментъ, всегда слѣдуетъ отличать отъ тѣхъ предметовъ, знакомъ которыхъ оно служитъ. Первое называется *содержаніемъ* представленія, а второе — его *объемомъ*. Напримѣръ, я представляю себѣ „предметъ чернаго цвѣта“. Въ моемъ сознаніи мелькаетъ представленіе „чернаго“. Эта „чернота“ (какъ нѣчто, непосредственно извѣстное мнѣ въ данный моментъ) составляетъ содержаніе моего представленія. Но я мыслю эту „черноту“, какъ признакъ цѣлаго ряда „черныхъ предметовъ“. Сосредоточивая свое вниманіе на представленіи „чернаго“, я невольно воспроиз-

вожу образы многихъ черныхъ предметовъ—черной доски, черныхъ волосъ, черной ночи и т. д. Всѣ эти предметы, которые характеризуются признакомъ „черноты“, или лучше сказать, всѣ эти болѣе или менѣе сложные образы, которые воспроизводятся мною по ассоціаціи сходства въ то время, когда я сосредоточиваю свое вниманіе на качествѣ даннаго представленія, составляютъ его объемъ.

Объемъ и содержаніе представленія находятся между собою въ обратномъ отношеніи: съ уменьшеніемъ объема представленія увеличивается его содержаніе. Чтобы выяснить это положеніе, обратимъ вниманіе на тѣ представленія, которыя вызываются въ нашемъ сознаніи словами „человѣкъ“ и „русскій“. Представленіе „русскій“, конечно, богаче по своему содержанію, чѣмъ представленіе „человѣкъ“, потому что въ немъ мыслятся не только признаки, присущіе всѣмъ людямъ, но также и признаки, характерные для однихъ русскихъ. Но объемъ представленія „русскій“ (т. е. количество предметовъ, обозначаемыхъ этимъ представленіемъ) меньше, чѣмъ объемъ представленія „человѣкъ“. Говоря проще: мы знаемъ, что русскихъ меньше, чѣмъ людей вообще, но, опредѣляя русскаго, можно сказать больше, чѣмъ опредѣляя человѣка вообще. Хорошимъ примѣромъ представленій, бѣдныхъ по содержанію, но богатыхъ по объему, могутъ служить рисунки маленькихъ дѣтей. Какъ немного въ нихъ дается подмѣченныхъ очертаній предмета и какое множество вещей они обыкновенно обозначаютъ! По мѣрѣ того, какъ дѣтскій рисунокъ становится все болѣе и болѣе подробнымъ (т. е. по мѣрѣ того, какъ увеличивается его содержаніе), становится болѣе ограниченнымъ и кругъ предметовъ, обозначаемыхъ этимъ рисункомъ (уменьшается объемъ, соотвѣтствующій данному содержанію).

Процессъ образованія изъ даннаго представленія другого, бо̀льшаго по объему и меньшаго по содержанію, называется *обобщеніемъ*. Обратный же процессъ, т. е. полученіе изъ даннаго представленія другого, меньшаго по объему и бо̀льшаго по содержанію, называется *ограниченіемъ*. Эти процессы

находятся въ прямой зависимости отъ большей или меньшей сосредоточенности нашего вниманія и, слѣдовательно, отъ большаго или меньшаго количества представленій, господствующихъ въ данный моментъ въ нашемъ сознаніи.

Примѣчаніе. Сосредоточенность вниманія на нѣкоторыхъ элементахъ сложнаго душевнаго явленія называется *отвлеченіемъ*.

Родъ и видъ.

Всякое понятіе болѣе общее по отношенію къ менѣе общему называется родомъ, а понятіе менѣе общее по отношенію къ болѣе общему называется видомъ. Такъ, напримѣръ, понятіе „человѣкъ“ будетъ родомъ по отношенію къ понятію „русскій“ и видомъ по отношенію къ понятію „существо“. Видовымъ признакомъ считается такое представленіе, которое устанавливаетъ различіе между видомъ и родомъ, а родовымъ признакомъ считается то представленіе, которое является общимъ для рода и вида. Родовой и видовой признаки называются *существенными*.

Существенность извѣстнаго признака, характеризующаго данный предметъ, опредѣляется *точкой зрѣнія*, съ которой мы составляемъ понятіе, т.-е. тѣмъ вопросомъ, на который отвѣчаетъ сужденіе, создающее данное понятіе (см. выше, стр. 159). Отсюда ясно, что въ одномъ и томъ же предметѣ можно (съ разныхъ точекъ зрѣнія) указывать разные „существенные“ признаки. Такъ, напримѣръ, и въ анатоміи, и въ психологіи изучается *человѣкъ*, но не съ одной и той же точки зрѣнія. Поэтому въ анатомическомъ опредѣленіи человѣка на первый планъ выдвигаются такіе признаки, которые для психолога не являются „существенными“, и наоборотъ.

Примѣчаніе. При всякомъ научномъ опредѣленіи понятія необходимо указать его существенные признаки, т.-е. отмѣтить, къ какому роду оно въ данномъ случаѣ нами относится и въ чемъ заключается его видовое отличіе отъ другихъ понятій того же самаго рода. При этомъ отъ правильнаго логическаго опредѣленія требуются слѣдующія качества:

1) Оно должно быть *соразмѣрно опредѣляемому*, т.-е. не слишкомъ

широко и не слишкомъ узко. Первое получается въ томъ случаѣ, если въ опредѣленіи указывается слишкомъ мало признаковъ, характеризующихъ содержаніе понятія, а второе—напротивъ, когда такихъ признаковъ указывается больше, чѣмъ слѣдуетъ. Напримѣръ, если бы мы опредѣлили психологію, какъ науку о явленіяхъ жизни, то это было бы слишкомъ широкимъ опредѣленіемъ. Напротивъ, утвержденіе, что „психологія есть наука о явленіяхъ умственной жизни", будетъ слишкомъ узкимъ опредѣленіемъ.

2) Оно *не должно дѣлать круга*, что происходитъ въ томъ случаѣ, когда одно понятіе опредѣляется другимъ, а это въ свою очередь опредѣляется первымъ. Напримѣръ, такой кругъ получится, если „тожество" опредѣлять, какъ „отсутствіе различія", а „отсутствіе различія"—какъ „тожество".

Умозаключенія—правильныя и неправильныя.

При всякомъ процессѣ сужденія можно обнаружить присутствіе воспроизведенныхъ представленій.

Образуя какое-нибудь сужденіе, мы всегда обращаемся къ даннымъ своего прошлаго опыта (см. выше, стр. 158). При этомъ часто мы воспроизводимъ не только отдѣльныя (прежде полученныя нами) представленія, но и *цѣлыя сужденія*, извѣстныя намъ изъ прежняго опыта. Такимъ образомъ, бываютъ случаи, что мы составляемъ сужденіе, руководствуясь какими-нибудь другими, уже извѣстными намъ сужденіями. Напримѣръ, взглянувъ въ окно, я замѣчаю, что дымъ изъ трубъ стелется по крышѣ, и составляю сужденіе: „сегодня вѣтеръ". Какой процессъ происходитъ въ это время въ моемъ сознаніи? Какими данными изъ прежняго опыта я могъ воспользоваться для того, чтобы составить сужденіе „сегодня вѣтеръ"? Взглянувъ на дымъ, я вспомнилъ, что онъ разстилается по крышѣ отъ вѣтра, и руководствуясь этимъ именно сужденіемъ („вѣтеръ разстилаетъ дымъ"), я составилъ новое сужденіе—„сегодня вѣтеръ".

Логическіе процессы, при помощи которыхъ изъ одного или нѣсколькихъ данныхъ сужденій получается новое сужденіе, называются *умозаключеніями*. Данное сужденіе, изъ котораго получается новое сужденіе, называется *основаніемъ* умозаключенія.

Вновь полученное сужденіе, составленное на основаніи даннаго, называется *слѣдствіемъ* или *выводомъ*.

Если основаніемъ служитъ *одно* сужденіе, то умозаключеніе называется *непосредственнымъ*. Если же основаніемъ является нѣсколько сужденій, то умозаключеніе носитъ названіе *опосредственнаго*.

Всякій учитель, понимающій важность раціональнаго метода заучиванія, старается пробудить въ ученикѣ способность къ умозаключеніямъ, т.-е. къ раціональному пользованію уже извѣстными ему сужденіями. Однако постоянно наблюдается, что способность дѣлать выводы изъ данныхъ сужденій далеко не у всѣхъ людей оказывается одинаково сильной. Многіе не умѣютъ пользоваться готовыми сужденіями, какъ основаніями для выводовъ: исходя изъ вѣрныхъ основаній, они приходятъ къ невѣрнымъ слѣдствіямъ. При учебной работѣ это замѣчается особенно часто: ученикъ знаетъ математическое правило и не умѣетъ его приложить къ частному случаю, помнитъ отдѣльныя положенія, данныя учителемъ, и не умѣетъ разрѣшить вопроса, для котораго требуется лишь извѣстнаго рода сопоставленіе этихъ положеній.

Отчего же происходитъ трудность въ процессахъ умозаключенія? Отчего получаются ошибки при выводѣ новыхъ сужденій изъ сужденій извѣстныхъ?

Для того, чтобы отвѣтить на всѣ эти вопросы, прежде всего надо разсмотрѣть тѣ условія, при которыхъ данный выводъ можетъ быть признанъ *правильнымъ*.

Логика и ея отношеніе къ психологіи.

Описаніемъ тѣхъ условій, которыя необходимо соблюдаются при правильныхъ умозаключеніяхъ, занимается *логика*.

Свое названіе логика получила отъ греческаго слова Λόγος — мысль. Основателемъ логики считается Аристотель. Прежде логика нерѣдко называлась также *діалектикой*, т.-е. наукой о разсужденіяхъ (διαλέγομαι — разсуждаю).

Необходимыя условія правильности умозаключеній, устанавливаемыя логикой, называются *логическими законами*.

Примѣчаніе. Въ руководствахъ по логикѣ обыкновенно указываются четыре основныхъ логическихъ закона—тожества, невозможности противорѣчія, исключеннаго третьяго и достаточнаго основанія. Законъ *тожества* требуетъ, чтобы понятія, разсматриваемыя нами, какъ тожественныя, дѣйствительно были тожественны другъ другу, независимо отъ ихъ отношенія къ другимъ понятіямъ (число 3 всегда = 3, буду ли я его мыслить въ формулѣ 5—3 или въ формулѣ 5 + 3). Законъ *невозможности противорѣчія* указываетъ, что въ одно и то же время, съ однимъ и тѣмъ же подлежащимъ, въ одномъ и томъ же отношеніи нельзя мыслить, въ качествѣ сказуемыхъ, двухъ противорѣчивыхъ понятій. (Я не могу заразъ утверждать, что извѣстное мнѣніе *въ одномъ и томъ же отношеніи* справедливо и несправедливо).

По своему взаимному отношенію, понятія раздѣляются на противоположныя и противорѣчащія. *Противорѣчащими* понятіями называются такія, изъ которыхъ содержаніе одного отрицаетъ содержаніе другого („бѣлый“ и „не бѣлый“). *Противоположными* понятіями называются такія, одно изъ которыхъ не только отрицаетъ содержаніе другого, но взамѣнъ отрицаемаго содержанія подставляетъ новое („бѣлый“ и „синій“).

Если взять два противорѣчивыхъ понятія (напр., „черный“ и „не черный“), то мы съ даннымъ намъ подлежащимъ можемъ связать только одно изъ этихъ понятій. Третьяго выхода въ данномъ случаѣ быть не можетъ. Этотъ законъ, приложимый, конечно, только къ противорѣчащимъ понятіямъ, называется закономъ *исключеннаго третьяго.* Четвертымъ закономъ логики является законъ *достаточнаго основанія.* Согласно этому закону требуется, чтобы выводъ опирался исключительно на то сочетаніе понятій, которое дано въ основаніи.

Само собою разумѣется, что логическіе законы не являются плодомъ выдумки отдѣльныхъ ученыхъ, а заключаютъ въ себѣ указаніе на тѣ условія, которыя *дѣйствительно*

(и притомъ *неизбѣжно*) соблюдаются нами при всѣхъ правильныхъ выводахъ. Мало того: если мы даже дѣлаемъ ошибку въ своимъ выводахъ, то обыкновенно эта ошибка сводится къ *иллюзіи*, заставляющей насъ, напримѣръ, считать нетожественныя явленія тожественными или принимать противоположныя опредѣленія за противорѣчащія.

Съ этой точки зрѣнія не трудно понять взаимное отношеніе психологіи и логики. Какъ та, такъ и другая наука создаются на основаніи анализа явленій душевной жизни. Но, почерпая свой матеріалъ изъ одной области, логикъ и психологъ преслѣдуютъ не однѣ и тѣ же цѣли. Психологъ стремится понять душевную жизнь во всей ея цѣлостности, между тѣмъ какъ логикъ имѣетъ въ виду только нѣкоторые (сравнительно рѣдкіе) моменты этой жизни, когда люди совершаютъ правильныя умозаключенія. Психологъ, на основаніи анализа душевныхъ явленій, желаетъ уяснить душевные процессы въ томъ сложномъ видѣ, какъ они дѣйствительно наблюдаются у разныхъ людей. Логикъ стремится, на основаніи анализа дѣйствительно наблюдаемыхъ случаевъ правильныхъ умозаключеній, уяснить *идеальный ходъ* мышленія. Логика показываетъ, какія условія должны быть на лицо, чтобы изъ данныхъ основаній получился правильный выводъ, но она не разбираетъ вопроса, отчего эти условія иногда не соблюдаются и почему, слѣдовательно, люди иногда дѣлаютъ невѣрные выводы изъ вѣрныхъ основаній. Въ психологіи же этотъ вопросъ выдвигается на первый планъ при анализѣ процессовъ умственной жизни, такъ какъ главное вниманіе психолога направляется именно на то, чтобы разъяснить наблюдаемыя имъ отдѣльныя явленія душевной жизни въ ихъ отношеніи къ другимъ психическимъ явленіямъ.

Виды сужденій съ логической точки зрѣнія.

Во всякомъ сужденіи устанавливается взаимное отношеніе двухъ понятій—подлежащаго и сказуемаго. Понятія, входящія въ составъ сужденія, называются *матеріей* сужденія, а ихъ взаимное отношеніе, данное въ сужденіи, называется *формой* сужденія.

Форма сужденія можетъ быть разсматриваема съ точки зрѣнія *качества, количества, отношенія* и *модальности* (степени достовѣрности).

1. По *качеству*, сужденія раздѣляются на утвердительныя и отрицательныя. Всякій процессъ сужденія, собственно говоря, сводится къ рѣшенію вопроса, насколько совпадаютъ объемы подлежащаго и сказуемаго. Возьмемъ сужденіе „столъ черенъ", какъ отвѣтъ на вопросъ „какого цвѣта столъ?" Это сужденіе (столъ черенъ) можно разсматривать, какъ утвержденіе, что представленіе „столъ" и представленіе „черный" понимаются въ этомъ случаѣ, какъ знаки одной и той же вещи, т.-е., говоря другими словами, что объемъ данныхъ понятій до извѣстной степени совпадаетъ (т.-е., что одна и та же вещь мыслится нами какъ „столъ" и какъ „черное"). Тѣ сужденія, въ которыхъ объемы понятій подлежащаго и сказуемаго цѣликомъ или отчасти совпадаютъ, носятъ названіе утвердительныхъ; тѣ же сужденія, въ которыхъ объемы подлежащаго и сказуемаго не совпадаютъ другъ съ другомъ, называются *отрицательными*.

2. По *количеству*, сужденія дѣлятся на общія и частныя. Если логическое подлежащее берется въ сужденіи во всемъ объемѣ, то сужденіе называется *общимъ* (напр., „всѣ люди дышатъ"); если же подлежащее взято не во всемъ объемѣ, то сужденіе называется *частнымъ* (напр., „нѣкоторые люди курятъ").

3. По *отношенію*, сужденія раздѣляются на категорическія, условныя и раздѣлительныя. Въ *категорическихъ* (κατηγορέω—высказываю) сужденіяхъ отношеніе подлежащаго къ сказуемому устанавливается опредѣленно и безъ всякой зависимости отъ какихъ-нибудь другихъ сужденій (напр., „солнце грѣетъ"). Въ *условныхъ* сужденіяхъ отношеніе подлежащаго къ сказуемому устанавливается въ зависимости отъ принятія или отрицанія какого-нибудь другого сужденія („я радъ, если вы здоровы"). Въ *раздѣлительныхъ* сужденіяхъ для одного подлежащаго указывается нѣсколько возможныхъ сказуемыхъ („это мнѣніе или вѣрно, или ошибочно").

4. По *модальности*, или степени достовѣрности, сужденія раздѣляются на *необходимыя* (аподиктическія), *дѣйствительныя* (ассерторическія) и *возможныя* (проблематическія).

Примѣры: „Сумма внутреннихъ угловъ треугольника всегда равна двумъ прямымъ"—необходимое сужденіе, „лампа свѣтитъ"—дѣйствительное сужденіе; „я, можетъ быть, ошибаюсь"—проблематическое сужденіе.

Примѣчаніе. При логическомъ анализѣ умозаключеній особенно часто приходится обращать вниманіе на количество и качество данныхъ сужденій. Поэтому въ руководствахъ по логикѣ приняты особые условные знаки, при помощи которыхъ заразъ отмѣчаютъ количество и качество даннаго сужденія. А именно, для обозначенія утвердительныхъ сужденій пользуются двумя первыми гласными слова *affirmo* (утверждаю), а для обозначенія отрицательныхъ сужденій—двумя гласными слова *nego* (отрицаю). При этомъ первыя изъ этихъ гласныхъ употребляются для обозначенія общихъ сужденій, а вторыя—частныхъ. Такимъ образомъ, буква *A* обозначаетъ общеутвердительное сужденіе, *E*—общеотрицательное, *I*—частно-утвердительное и *O*—частно-отрицательное.

Для обозначенія логическаго подлежащаго употребляется буква S (subjectum), а для обозначенія логическаго сказуемаго—буква P (praedicatum).

Объемъ логическаго сказуемаго.

При логическомъ анализѣ умозаключеній постоянно приходится имѣть въ виду объемъ понятій, входящихъ въ составъ основанія. Отъ какихъ же условій зависитъ объемъ логическаго подлежащаго и сказуемаго?

Раздѣляя сужденія по ихъ количеству, мы указывали, что подлежащее берется во всемъ объемѣ въ общихъ сужденіяхъ и не во всемъ—въ частныхъ. Такимъ образомъ, зная количество сужденія, мы въ то же время знаемъ и объемъ подлежащаго. Но какъ опредѣлить объемъ сказуемаго? Для выясненія этого вопроса прежде всего обратимся къ анализу утвердительныхъ сужденій. Положимъ, намъ дано сужденіе „листья зелены", причемъ подлежащимъ будетъ понятіе „листья", а сказуемымъ „зелены". Этимъ сужденіемъ утверждается, что объемы понятій „листья" и „зелены" до извѣстной степени совпадаютъ: въ данномъ случаѣ одинъ и тотъ же предметъ мыслится какъ „листъ" и какъ „зеленое". Но спрашивается: въ какомъ объемѣ берется здѣсь сказуемое? Выражается ли въ данномъ сужденіи мысль, что нѣтъ ничего зеленаго, кромѣ листьевъ, т.-е., говоря иными словами, во всемъ ли объемѣ берется здѣсь сказуемое? Изъ опыта мы знаемъ, что зеленые листья составляютъ только часть всѣхъ зеленыхъ предметовъ, т.-е., говоря другими словами, что сказуемое въ данномъ сужденіи берется не во всемъ объемѣ. Но вотъ другой примѣръ утвердительнаго сужденія: „Это зданіе—Императорская Публичная библіотека". Мы знаемъ, что въ Петербургѣ другихъ зданій, носящихъ такое имя, нѣтъ, и поэтому въ данномъ сужденіи мы разсматриваемъ сказуемое (Публичная библіотека), какъ понятіе, взятое во всемъ объемѣ. Итакъ, разсматривая вопросъ объ объемѣ сказуемаго въ утвердительныхъ сужденіяхъ, мы разобрали два примѣра. Въ одномъ изъ нихъ (листья зелены) сказуемое было *истолковано* нами, какъ понятіе, взятое *не во всемъ объемѣ*, а въ другомъ (это зданіе—Публичная библіотека)—какъ понятіе, взятое *во всемъ объемѣ*. Въ обоихъ случаяхъ, истолковывая объемъ сказуемаго, мы не ограничивались однимъ только разсмотрѣніемъ взаимнаго отношенія понятій, данныхъ въ самомъ сужденіи, но привлекали также на помощь результаты своего прежняго опыта, запасы своихъ старыхъ знаній. Отсюда ясно, что объемъ сказуемаго въ утвердительныхъ сужденіяхъ можетъ быть различно понимаемъ въ зависимости отъ другихъ нашихъ сужденій. Иначе говоря, если принимать во вниманіе форму утвердительныхъ сужденій *самихъ по себѣ*, помимо ихъ отношенія къ другимъ сужденіямъ, придется сказать, что объемъ сказуемаго въ утвердительныхъ сужденіяхъ оказывается невыясненнымъ или неопредѣленнымъ. Въ отрицательныхъ же сужденіяхъ сказуемое всегда берется во всемъ объемѣ.

Непосредственныя умозаключенія.

Умозаключенія, въ которыхъ основаніемъ служитъ *одно* сужденіе, называются непосредственными. Главнѣйшими видами непосредствен-

ныхъ умозаключеній являются: обращеніе (conversio) и превращеніе (obversio).

1. *Обращеніе (conversio).* При обращеніи подлежащее основанія становится сказуемымъ вывода, а сказуемое основанія подлежащимъ вывода. Общая формула обращенія такая:

Основаніе—S—P.
Выводъ—P—S.

Такъ какъ здѣсь въ основаніи и выводѣ устанавливается отношеніе между одними и тѣми же понятіями, то *качество сужденій при обращеніи не мѣняется*, т.-е. утвердительныя сужденія обращаются въ утвердительныя, а отрицательныя—въ отрицательныя. Напротивъ, количество сужденія, при обращеніи, можетъ измѣниться, такъ какъ сказуемое основанія (которое становится подлежащимъ) не всегда бываетъ взято въ объемѣ, соотвѣтствующемъ объему подлежащаго. Такимъ образомъ иногда бываетъ, что общее сужденіе обращается въ частное. Если количество сужденія при обращеніи не мѣняется, то обращеніе называется *простымъ*; въ противномъ же случаѣ обращеніе называется *случайнымъ*. Въ общеотрицательныхъ (SEP) и частноутвердительныхъ (SIP) сужденіяхъ сказуемое берется въ объемѣ, соотвѣтствующемъ объему подлежащаго, а именно въ сужденіяхъ SEP подлежащее и сказуемое берется во всемъ объемѣ, а въ сужденіяхъ SIP—не во всемъ. Поэтому при подстановкѣ подлежащаго на мѣсто сказуемаго, а сказуемаго на мѣсто подлежащаго, количество сужденія (зависящее, какъ извѣстно, отъ объема подлежащаго) не мѣняется. Иначе говоря, SEP и SIP обращаются просто.

Примѣры:

Основаніе—Рыба не мясо (SEP).
Выводъ—мясо не рыба (SEP).
Основаніе—Нѣкоторыя книги остроумны (SIP).
Выводъ—Нѣчто остроумное—нѣкоторыя книги (SIP).

Въ общеутвердительныхъ сужденіяхъ (SAP) подлежащее берется во всемъ объемѣ, объемъ же сказуемаго остается невыясненнымъ. Поэтому, съ точки зрѣнія формальной логики, мы не имѣемъ права считать сказуемаго въ сужденіи SAP взятымъ во всемъ объемѣ: SAP, при обращеніи, даетъ SIP.

Примѣръ:

Основаніе—Всѣ люди смертны (SAP).
Выводъ—Нѣчто смертное—люди (SIP).

При обращеніи частноотрицательныхъ сужденій (SOP), слѣдовало бы получить въ выводѣ сужденіе *отрицательное* (такъ какъ при обращеніи качество сужденія не мѣняется) *со сказуемымъ, взятымъ не во всемъ объемѣ* (такъ какъ въ данномъ случаѣ сказуемымъ вывода должно стать подлежащее частнаго сужденія). Но это немыслимо, такъ какъ сказуемое отрицательныхъ сужденій всегда берется во всемъ объемѣ. Слѣдовательно, SOP не допускаетъ обращенія.

2. *Превращеніе* (*obversio*). При процессѣ превращенія подлежащее основанія становится сказуемымъ вывода, а подлежащимъ вывода становится понятіе, противорѣчащее сказуемому основанія. Формула превращенія:

Основаніе—S—P.
Выводъ—non P—S.

Такъ какъ здѣсь въ выводѣ появляется новое (и притомъ противорѣчащее прежнему) понятіе, то *качество сужденія при превращеніи всегда мѣняется*: понятіе S не можетъ находиться къ понятію non P въ такомъ же отношеніи, какъ и къ понятію P (это было бы нарушеніемъ закона невозможности противорѣчія).

Въ зависимости отъ количества вывода въ сравненіи съ количествомъ основанія, превращенія бываютъ простыми и случайными. SAP и SOP превращаются просто, SEP—случайно, SIP не допускаетъ превращенія Эти правила также выводятся на основаніи анализа того отношенія, которое существуетъ между объемами S и P въ различныхъ сужденіяхъ.

Примѣры превращеній:

Основаніе—Всѣ люди смертны (SAP),
Выводъ—Всѣ безсмертные—не люди (SEP);
Основаніе—Нѣкоторые друзья не надежны (SOP),
Выводъ—Нѣчто ненадежное—нѣкоторые друзья (SIP);
Основаніе—Истинные ученые не терпятъ лжи (SIP),
Выводъ—Нѣкоторые, не терпящіе лжи,—истинные ученые (SIP).

Умозаключенія по подчиненію и противоположности.

Если взять два понятія и, принявъ одно за подлежащее, а другое за сказуемое, образовать изъ нихъ сужденія, различныя по качеству и количеству (A, E, I, O), то между ними легко подмѣтить извѣстнаго рода отношеніе, вслѣдствіе котораго принятіе или отрицаніе одного изъ этихъ сужденій влечетъ за собою принятіе или отрицаніе другихъ.

Возьмемъ, напримѣръ, два понятія—„сочиненія Пушкина“ и „оригинальный“. Примемъ первое изъ этихъ понятій за логическое подлежащее, а второе за логическое сказуемое. Тогда возможно будетъ построить слѣдующія четыре сужденія:

SAP—Всѣ сочиненія Пушкина оригинальны;
SIP—Нѣкоторыя сочиненія Пушкина оригинальны;
SEP—Всѣ сочиненія Пушкина не оригинальны;
SOP—Нѣкоторыя сочиненія Пушкина не оригинальны.

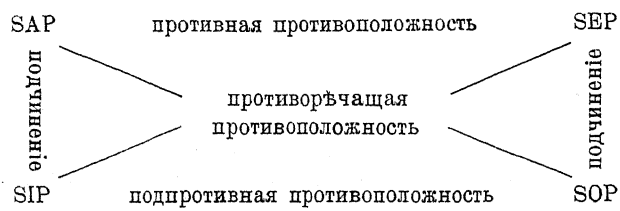
Сужденія, различающіяся между собою только количествомъ (SAP и SIP, SEP и SOP), находятся въ отношеніи *подчиненія*, при чемъ общія сужденія (SAP, SEP) называются „подчиняющими“, а частныя (SIP, SOP) — „подчиненными“. Сужденія различнаго качества (съ одной стороны—SAP и SIP, а съ другой—SEP и SOP) называются *противоположными*. При этомъ обыкновенно различаются три вида противо-

положностей; *противорѣчащая* (oppositio contradictoria), *противная*, или діаметральная (oppositio contraria) и *подпротивная* (oppositio subcontraria). Противорѣчащей противоположностью называется отношеніе между сужденіями разнаго качества и разнаго количества (SAP и SOP, SEP и SIP). Противной противоположностью называется отношеніе между общими сужденіями разнаго качества (SAP и SEP). Подпротивной противоположностью называется отношеніе между частными сужденіями разнаго качества (SIP и SOP).

Признавая подчиняющее сужденіе, мы вмѣстѣ съ тѣмъ признаемъ и подчиненное, но не обратно. Отрицая подчиненное сужденіе, мы вмѣстѣ съ тѣмъ отрицаемъ и подчиняющее, но не обратно.

Признавая какое-нибудь общее сужденіе, мы этимъ самымъ отрицаемъ діаметрально ему противоположное, но изъ отрицанія одного изъ нихъ еще не слѣдуетъ признаніе другого (общія противоположныя сужденія—SAP и SEP—не могутъ быть оба истинными, но могутъ быть оба ложными). Отрицаніе одного изъ подпротивныхъ сужденій обязываетъ насъ къ признанію другого, но признаніе одного изъ нихъ еще не влечетъ за собою отрицанія другого (частныя противоположныя сужденія—SIP и SOP—не могутъ быть оба ложными, но могутъ быть оба истинными).

Всѣ эти отношенія между сужденіями одной матеріи и разныхъ качества и количества наглядно могутъ быть представлены въ видѣ слѣдующей схемы, извѣстной подъ именемъ „логическаго квадрата“:



Категорическій силлогизмъ.

Категорическими силлогизмами называются умозаключенія, въ которыхъ установка отношеній между двумя понятіями совершается на основаніи разсмотрѣнія ихъ отношеній къ третьему понятію. Въ категорическомъ силлогизмѣ мы имѣемъ три сужденія, изъ которыхъ два служатъ основаніемъ, а третье является выводомъ. Сужденія, составляющія основаніе категорическаго силлогизма, называются *посылками*, при чемъ *большей* посылкой называется сужденіе, въ составъ котораго входитъ *сказуемое* (P) вывода, а *меньшей*—сужденіе, въ составъ котораго входитъ *подлежащее* (S) вывода. Сказуемое вывода (P) называется *большимъ терминомъ*, а подлежащее вывода (S)—*меньшимъ терминомъ*. Кромѣ большаго или меньшаго термина, въ составъ каждой посылки входитъ еще третье понятіе—*средній терминъ* (M), посредствомъ котораго въ силлогизмѣ устанавливается отношеніе между S и P. Общая формула категорическаго силлогизма такова:

Основаніе { Большая посылка—P—M.
Меньшая посылка—S—M.
Выводъ—S—P.

Смотря по тому, какое мѣсто (подлежащаго или сказуемаго) занимаетъ средній терминъ въ посылкахъ, различаютъ *четыре фигуры* категорическаго силлогизма. Въ большей посылкѣ *первой* фигуры средній терминъ является подлежащимъ, а въ меньшей—сказуемымъ. Во *второй* фигурѣ въ обѣихъ посылкахъ онъ служитъ сказуемымъ. Въ обѣихъ посылкахъ *третьей* фигуры средній терминъ является подлежащимъ, а въ *четвертой* фигурѣ онъ занимаетъ мѣсто сказуемаго въ большей посылкѣ и мѣсто подлежащаго—въ меньшей.

Примѣры:

Первая фигура.

(MAP, SAM, SAP).

Большая посылка: Всѣ люди (M) имѣютъ недостатки (P),
Меньшая посылка: Мы (S)—люди (M),
Выводъ: Мы (S) имѣемъ недостатки (P).

Вторая фигура.

(PAM, SEM, SEP).

Большая посылка: Истинный патріотъ (P) желаетъ помочь нуждѣ народа (M),
Меньшая посылка: Кто мѣшаетъ распространенію знаній въ своемъ отечествѣ (S), тотъ не желаетъ помочь нуждѣ народа (M),
Выводъ: Кто мѣшаетъ распространенію знаній въ своемъ отечествѣ (S), тотъ не истинный патріотъ (P).

Третья фигура.

(MAP, MAP, SIP).

Большая посылка: Попугаи (M) могутъ повторять слова (P),
Меньшая посылка: Попугаи (M)—птицы (S),
Выводъ: Нѣкоторыя птицы (S) могутъ повторять слова (P).

Четвертая фигура.

(PAM, MAS, SIP).

Большая посылка: Льстецы (P) лгутъ (M),
Меньшая посылка: Кто лжетъ (M), заслуживаетъ презрѣнія (S).
Выводъ: Нѣкоторые, заслуживающіе презрѣнія (S),—льстецы (P).

Въ каждой изъ четырехъ фигуръ категорическаго силлогизма посылки могутъ быть сужденіями разнаго качества и количества. Въ зависимости отъ этого, въ каждой фигурѣ различаютъ нѣсколько *модусовъ*. Эти модусы издавна принято обозначать опредѣленными словами, гласныя которыхъ указываютъ на качество и количество посылокъ и вывода даннаго модуса. Такъ, напр., въ первой фигурѣ различаютъ модусы: Barbara, Celarent, Darii и Ferio. „*Barbara*“ обозначаетъ такой видъ силлогистическаго

умозаключенія по первой фигурѣ, въ которомъ обѣ посылки и заключеніе представляютъ собою общеутвердительныя сужденія (SAP); въ модусѣ „*Celarent*“ большая посылка общеотрицательна (SEP), меньшая общеутвердительна (SAP), заключеніе—общеотрицательно (SEP), и т. д.

При помощи средняго термина въ силлогизмѣ устанавливается отношеніе между подлежащимъ и сказуемымъ вывода. Но для этого необходимо: 1) чтобы одна изъ посылокъ была утвердительной и 2) чтобы хотя въ одной изъ посылокъ средній терминъ былъ взятъ во всемъ объемѣ.

Не трудно показать, что при нарушеніи хотя бы одного изъ этихъ условій силлогистическое умозаключеніе становится невозможнымъ. Предположимъ, что требуется опредѣлить отношеніе между понятіями A и B на основаніи ихъ отношенія къ понятію C. Это возможно только въ томъ случаѣ, если C можетъ быть соединено съ A или B въ формѣ утвердительнаго сужденія, напримѣръ:

A есть C,
B не есть C,
слѣдовательно, A не есть B,

или A=C,
B=C,
слѣдовательно, A=B.

Но какое заключеніе о взаимномъ отношеніи A и B возможно вывести на основаніи сужденій: „A не есть C“ и „B не есть C“? Ясно, что при двухъ отрицательныхъ посылкахъ средній терминъ теряетъ свое значеніе связующаго звена между подлежащимъ и сказуемымъ вывода.

Для того, чтобы понять, почему средній терминъ хотя въ одной изъ посылокъ долженъ быть взятъ во всемъ объемѣ, предположимъ, что какое-нибудь понятіе, служащее среднимъ терминомъ, берется у насъ въ обѣихъ посылкахъ не во всемъ объемѣ, а только въ одной неопредѣленной его части. Возможенъ ли въ такомъ случаѣ выводъ? Напримѣръ:

A есть часть 100,
B есть часть 100.

Въ какомъ отношеніи находятся A и B?

Понятно, что въ данномъ случаѣ нельзя сдѣлать никакого вывода. Неизвѣстно, равны ли A и B, а если неравны, то что изъ нихъ больше?

При помощи разныхъ пріемовъ (обращеніе, превращеніе, перестановка посылокъ), всѣ фигуры силлогизма могутъ быть преобразованы въ первую, которая поэтому называется *основной* фигурой. Анализируя условія, при которыхъ въ первой фигурѣ могутъ быть выполнены только что указанныя требованія, предъявляемыя ко всякому категорическому силлогизму, легко доказать, что *въ первой фигурѣ большая посылка всегда должна быть общимъ сужденіемъ, а меньшая посылка—утвердительнымъ.* Но такъ какъ всѣ фигуры силлогизма могутъ быть приведены къ формѣ

первой, то понятно, почему силлогизмъ часто называется *заключеніемъ отъ общаго къ частному* или *отъ рода къ виду*. Въ этомъ отношеніи силлогическое умозаключеніе, или *дедукція*, нерѣдко противополагается *индукціи* (см. выше, стр. 34), какъ заключенію отъ частнаго къ общему.

Примѣчаніе. При словесномъ выраженіи силлогизма часто указываются не всѣ посылки. Напримѣръ, мы говоримъ: „Воспитатель долженъ знать жизнь, потому что онъ готовитъ къ жизни“. Это, конечно, сокращенное словесное выраженіе категорическаго силлогизма, въ которомъ меньшимъ терминомъ служитъ понятіе „воспитатель“, большимъ—„долженъ знать жизнь“ и среднимъ — „готовитъ къ жизни“ (большая посылка—„всякій, кто готовитъ къ жизни, долженъ знать жизнь“, меньшая посылка—„воспитатель готовитъ къ жизни“, выводъ—„воспитатель долженъ знать жизнь“).

Условный силлогизмъ.

Условнымъ силлогизмомъ называется умозаключеніе, имѣющее основаніемъ два сужденія, изъ которыхъ одно дано въ условной формѣ. Это условное сужденіе называется въ данномъ случаѣ *большей посылкой;* другое же сужденіе, служащее основаніемъ условнаго силлогизма, называется *меньшей* посылкой. Смотря по качеству меньшей посылки, различаютъ два вида условнаго силлогизма: если въ меньшей посылкѣ содержится *признаніе условія,* даннаго въ большей посылкѣ, то силлогизмъ называется *положительнымъ*, и тогда въ заключеніи категорически принимается сужденіе, условно высказанное въ большей посылкѣ; если же въ меньшей посылкѣ содержится отрицаніе сужденія, обусловленнаго въ большей посылкѣ, то силлогизмъ называется *отрицательнымъ*, и тогда въ заключеніи отрицается условіе, высказанное въ большей посылкѣ.

Примѣры:

Положительная форма условнаго силлогизма.

Большая посылка: Если въ моемъ присутствіи издѣваются надъ моимъ трудомъ, то я чувствую себя оскорбленнымъ.
Меньшая посылка: Въ моемъ присутствіи издѣваются надъ моимъ трудомъ.
Выводъ: Я чувствую себя оскорбленнымъ.

Отрицательная форма условнаго силлогизма.

Большая посылка: Если въ Петербургѣ начинается наводненіе, то раздаются пушечные выстрѣлы.
Меньшая посылка: Пушечныхъ выстрѣловъ нѣтъ.
Выводъ: Наводненіе не начинается.

Раздѣлительный силлогизмъ.

Раздѣлительнымъ силлогизмомъ называется умозаключеніе, имѣющее основаніемъ два сужденія, изъ которыхъ одно—раздѣлительное. Въ данномъ случаѣ (въ большей посылкѣ) подлежащему приписывается нѣсколько сказуемыхъ, но признать мы можемъ (въ меньшей посылкѣ) только одно изъ сказуемыхъ, остальныя же должны отвергнуть (въ заключеніи). Впрочемъ, въ заключеніи раздѣлительнаго силлогизма мы можемъ получить и утвердительное сужденіе, если только въ меньшей посылкѣ отвергнуты всѣ данныя сказуемыя, кромѣ одного, которое и становится сказуемымъ заключенія. Необходимымъ условіемъ правильности вывода въ раздѣлительномъ силлогизмѣ является, чтобы сказуемыя были взаимно исключающими другъ друга понятіями, и чтобы перечень ихъ отличался полнотою.

Примѣры:

Положительное заключеніе.

Большая посылка: Вы обманываете меня или сами находитесь въ заблужденіи.
Меньшая посылка: Вы не обманываете меня.
Выводъ: Вы сами находитесь въ заблужденіи.

Отрицательное заключеніе.

Большая посылка: Убійство совершилъ или А, или В, или С.
Меньшая посылка: Убійство совершилъ В.
Выводъ: ни А, ни С не совершали убійства.

Психологическія основы логическихъ ошибокъ.

Логическій анализъ умозаключеній показываетъ намъ, какое важное значеніе для правильности вывода имѣетъ точное опредѣленіе *объема* данныхъ понятій. Объемъ же понятій, какъ извѣстно (стр. 162), зависитъ отъ того, какого рода объекты мы подразумѣваемъ подъ представленіями, находящимися въ нашемъ сознаніи. Вѣдь отдѣльные образы, сознаваемые нами, могутъ являться примѣрами то болѣе, то менѣе общихъ представленій (стр. 155). Въ зависимости отъ того, какое значеніе мы придаемъ этимъ образамъ, объемъ сознаваемыхъ нами представленій можетъ становиться то больше, то меньше. Но это толкованіе объема данныхъ представленій совершается при дѣятельномъ уча-

стіи нашей памяти (стр. 162). Отсюда ясно, что если возникаютъ условія, неблагопріятныя для планомѣрной работы памяти (напр., усталость или господство какого-нибудь односторонняго чувства), то это влечетъ за собою невѣрное, одностороннее пониманіе объема понятій въ нѣкоторыхъ изъ нашихъ сужденій, а вслѣдъ за этимъ и невѣрность выводовъ. Разсуждая о поступкахъ человѣка, особенно для насъ дорогого или ненавистнаго, мы часто допускаемъ невольныя логическія ошибки именно потому, что, подчиняясь вліянію односторонняго настроенія, недостаточно оцѣниваемъ значеніе отдѣльныхъ образовъ, наполняющихъ наше сознаніе. Такимъ образомъ, здѣсь, въ области понятій, происходитъ приблизительно то же самое, что и въ области воспріятій, когда мы, находясь подъ вліяніемъ какого-нибудь чувства или односторонняго теченія мыслей, невѣрно истолковываемъ (при помощи воспроизведенныхъ представленій) непосредственно данныя намъ ощущенія, принимая, напр., вой вѣтра за человѣческій крикъ или висящее платье за вора. Невольная логическая ошибка— та же иллюзія.

Психологическій анализъ процесса пониманія при школьномъ объясненіи урока.

„Пониманіемъ“ урока ученикомъ въ педагогической практикѣ называется воспріятіе *дѣйствительнаго предмета* обученія. Ученикъ можетъ быть названъ понимающимъ объясненіе учителя, когда онъ во время урока получаетъ *дѣйствительно тѣ представленія, которыя тотъ хотѣлъ вызвать въ его сознаніи.*

Съ точки зрѣнія понятности, объекты преподаванія могутъ быть раздѣлены на слѣдующія группы:

1) явленія, предлагаемыя непосредственному чувственному воспріятію учениковъ;

2) явленія, знакомство съ которыми происходитъ путемъ словеснаго описанія;

3) понятія.

Посмотримъ же теперь, въ какой степени пріемы экспериментальной психологіи могутъ помочь намъ найти вѣрный путь къ осуществленію начала понятности при передачѣ ученику знаній каждаго изъ этихъ видовъ.

I.

При знакомствѣ ученика съ явленіями, доступными непосредственному чувственному воспріятію, нарушеніе дидактическаго требованія понятности можетъ происходить въ тѣхъ случаяхъ, когда ученикъ, воспринимая данное явленіе, обращаетъ свое вниманіе совсѣмъ не на то, на что слѣдуетъ, или когда его воспріятіе оказывается недостаточно яснымъ и полнымъ.

Какъ избѣгнуть этого? Какъ помочь ученику *полнѣе, яснѣе, отчетливѣе* воспринимать данныя внѣшнія впечатлѣнія? Какъ заставить его обратить вниманіе на то, что надо?.. Экспериментальныя работы даютъ много практическихъ указаній по этому вопросу. Теперь я не стану касаться вопроса о вліяніи *утомленія* на дѣятельность органовъ чувствъ и постараюсь только указать тѣ условія, которыя могутъ способствовать наилучшему воспріятію при нормальномъ состояніи органовъ.

Психологамъ-экспериментаторамъ часто приходилось изслѣдовать процессъ воспріятія очень слабыхъ впечатлѣній. При этомъ обыкновенно обнаруживалось, что многія слабыя, бѣглыя впечатлѣнія, сначала совершенно ускользавшія отъ сознанія, при послѣдующихъ повтореніяхъ становились все болѣе и болѣе ясными. Такъ, напримѣръ, если нѣсколько разъ, но съ довольно большими промежутками, освѣщать рисунокъ электрической искрой, то на первыхъ порахъ обыкновенно бываетъ невозможно разобрать ничего опредѣленнаго. Остается только какое-то общее смутное впечатлѣніе. Но это впечатлѣніе все-таки есть. Оно сохраняется въ памяти. Каждая послѣдующая вспышка дополняетъ его, и, въ концѣ концовъ, мы получаемъ довольно ясный зри-

тельный образъ [1]). Аналогичныя явленія наблюдаются и при массѣ другихъ опытовъ, изъ которыхъ, въ видѣ примѣра, можно привести еще слѣдующій фактъ, относящійся къ области слуховыхъ воспріятій. Извѣстно, что каждому основному тону всегда соотвѣтствуютъ опредѣленные обертоны, которые воспринимаются нами вмѣстѣ съ нимъ. Но для непривычнаго уха различеніе обертоновъ представляетъ очень большую трудность. Данное впечатлѣніе оказывается слишкомъ слабымъ для яснаго воспріятія. Поэтому для того, чтобы яснѣе обнаружить данный обертонъ, передъ ухомъ наблюдателя помѣщаютъ резонаторъ, соотвѣтствующій обертону звучащаго основного тона. Резонаторъ, понятно, усиливаетъ данный обертонъ. Однако, интересно, что послѣ этого наблюдатель получаетъ способность несравненно легче, чѣмъ прежде, различать данный обертонъ безъ помощи резонатора [2]).

Въ этихъ явленіяхъ мы видимъ проясненіе даннаго воспріятія подъ вліяніемъ предшествующихъ воспріятій подобнаго же рода. Психическій процессъ здѣсь сводится къ тому, что данное впечатлѣніе сохраняется въ памяти, вызывая ожиданіе впечатлѣнія въ извѣстномъ родѣ. Такимъ образомъ, здѣсь оказываются на лицо всѣ существенные элементы произвольнаго *вниманія*, которое выше было описано именно какъ проясненіе психическаго содержанія подъ вліяніемъ ожиданія. Въ то же время, разбирая подробности указанныхъ опытовъ, мы можемъ подмѣтить, въ какомъ направленіи должна идти предварительная подготовка цѣлесообразной дѣятельности вниманія. Въ этомъ отношеніи каждый изъ только что описанныхъ опытовъ представляетъ свой особый интересъ. Въ первомъ случаѣ (при опытѣ съ моментальными вспышками) мы имѣемъ дѣло съ такимъ явленіемъ, при которомъ требуется возможно полное и ясное воспріятіе *всего содержанія* даннаго

[1]) Срав. *W. James*, The Principles of Psychology, Vol. I. 440.

[2]) *H. Helmholtz*, Die Lehre von den Tonempfindungen, als physiologische Grundlage für die Theorie der Musik. IV Aufl. Braunschweig. 1877, стр. 85 и слѣд.

впечатлѣнія. Во второмъ случаѣ (при наблюденіи обертоновъ), напротивъ, требуется *выдѣленіе только одной части* изъ всего даннаго воспріятія. Поэтому въ первомъ случаѣ подготовка вниманія сводится къ возможно полному знакомству со всѣмъ содержаніемъ будущаго впечатлѣнія: весь рисунокъ тогда только проясняется въ нашихъ глазахъ, когда много разъ повторенныя моментальныя вспышки уже дали намъ возможность предварительно разсмотрѣть его по частямъ. Во второмъ же случаѣ подготовка вниманія сводится къ усиленію только одной части сложнаго воспріятія.

Изъ этого видно, что подготовка вниманія, въ зависимости отъ которой находится полнота и ясность воспріятія, состоитъ въ возбужденіи соотвѣтствующихъ ассоціаціонныхъ процессовъ. Большее или меньшее развитіе этихъ процессовъ является базисомъ большей или меньшей „наблюдательности“, въ смыслѣ способности болѣе полнаго и отчетливаго воспріятія [1]). Отсюда естественно, что наблюдательность обыкновенно проявляется по отношенію къ тому, что такъ или иначе связано съ интересами человѣка, и внимательное изученіе въ этомъ направленіи характеровъ учащихся можетъ дать намъ много поучительнаго [2]).

Если доказано, что наблюдательность, какъ способность болѣе полнаго и отчетливаго воспріятія, зависитъ отъ наличности ассоціацій, осмысливающихъ этотъ процессъ и создающихъ настроеніе соотвѣтствующаго ожиданія, то у насъ должна окрѣпнуть надежда, что, путемъ сообщенія опредѣленныхъ знаній и возбужденія соотвѣтствующихъ интересовъ, возможно воспитывать наблюдательность учащихся. И эта возможность въ послѣдніе годы была дока-

---

[1]) Анализу ассоціаціонныхъ процессовъ въ ихъ отношеніи къ состояніямъ узнаванія (въ связи съ исторіей вопроса) посвящена книга: *А. Нечаевъ.* Ассоціація сходства (С.-Петербургъ. 1905). Срав. *W. Wundt,* Grundzüge der physiologischen Psychologie. VI. Aufl., 1908.

[2]) Интересный матеріалъ по данному вопросу можно найти въ книгѣ *А. Ф. Лазурскаго*: „Школьныя характеристики“ (С.-Петербургъ, 1908), стр. 149. Новые матеріалы, см. въ моей „Современной экспер. психологіи“ (изд. 2-е, 1909).

зана экспериментально [1]). Въ этомъ отношеніи особенный интересъ представляютъ опыты, произведенные г-жею *Борстъ*, подъ руководствомъ *Меймана*.

Объектомъ опытовъ послужили 16 школьниковъ (8 мальчиковъ и 8 дѣвочекъ) въ возрастѣ 6—7 лѣтъ, изъ которыхъ четверо (2 мальчика и 2 дѣвочки) были особенно способны, 8—посредственныхъ или хорошихъ способностей и 4—очень неспособны. Основная форма опыта состояла въ томъ, что испытуемые должны были (въ теченіе 90″) разсматривать показанную имъ картину и непосредственно затѣмъ (сначала самостоятельно, а потомъ—по вопросамъ) давать отчетъ о воспринятомъ. При этомъ примѣнялось шесть окрашенныхъ картинъ, одинаковыхъ по своей простотѣ (примѣръ: въ комнатѣ на стулѣ сидитъ школьникъ, берущій въ ротъ кусокъ хлѣба, который ему только что отрѣзала мать). Вопросы экспериментатора сначала облекались въ болѣе общую форму (напр.: была ли картина окрашена? были ли на ней изображены люди?). Если на подобнаго рода вопросъ, въ извѣстномъ направленіи, получался отрицательный отвѣтъ, то дальнѣйшихъ вопросовъ въ этомъ же направленіи не предлагалось. Въ противномъ случаѣ ставились другіе, болѣе спеціальные вопросы, при чемъ все время обращалось вниманіе на то, чтобы какънибудь самымъ вопросомъ не подсказать того или другого опредѣленнаго отвѣта.

Установивъ при помощи этихъ основныхъ опытовъ „нормальную“ наблюдательность своихъ испытуемыхъ [2]),

---

[1]) *M. Borst*, Recherches experimentales sur l'éducabilité et la fidélité du témoignage, *Archive de Psychologie*, III, 1904; *K. Oppenheim*, Ueber Erziehbarkeit der Aussage bei Schulkindern, Beiträge zur Psychologie der Aussage, II, 3 Heft, 1905; *E. Meumann*, Vorlesungen zur Einführung in die exper. Pädagogik, II, 178 etc., 1908.

[2]) При этомъ получились слѣдующіе, интересные въ дидактическомъ отношеніи результаты. Способность къ большей наблюдательности соединяется съ большей устойчивостью вниманія и съ большею природной развитостью. Наиболѣе способныя дѣти дали наилучшіе результаты при отчетѣ о воспринятыхъ ими впечатлѣніяхъ, хотя при этомъ они и не обнаруживали такой увѣренности въ своихъ вѣрныхъ отвѣтахъ, какую обнаруживали малоспособные ученики при своихъ невѣрныхъ отвѣтахъ.

экспериментаторы предприняли рядъ опытовъ съ цѣлью изслѣдовать, насколько эта „нормальная“ наблюдательность можетъ быть повышена тѣми или другими предварительными упражненіями.

Для этого примѣнялось четыре разныхъ метода.

1) Испытуемымъ, передъ началомъ опыта, указывалось, что они должны *подъ-рядъ* наблюдать отдѣльныя подробности картины и затѣмъ *въ такомъ же порядкѣ* отдавать въ нихъ отчетъ. Послѣ ряда упражненій въ этомъ направленіи испытуемые подвергались новому опыту (уже безъ всякихъ особенныхъ указаній на способъ воспріятія) съ цѣлью установить, насколько данный рядъ упражненій отразился на ихъ способности къ наблюденію. При этомъ результаты получились *отрицательные*. Количество и качество отвѣтовъ, полученныхъ при отчетѣ испытуемыхъ относительно воспринятыхъ ими впечатлѣній, понизилось. Объясняя этотъ результатъ, Мейманъ справедливо выдвигаетъ впередъ два обстоятельства: „во-первыхъ, — говоритъ онъ,—дѣти должны слишкомъ много тратить вниманія на удерживаніе въ памяти порядка впечатлѣній, вслѣдствіе чего затрудняется процессъ наблюденія и запоминанія картины; во-вторыхъ, если они напередъ не улучшили качественной стороны своихъ чувственныхъ воспріятій и не пріобрѣли извѣстнаго числа правильныхъ понятій и правильно понятыхъ названій для обозначенія наблюдаемаго матеріала, этотъ методъ не приноситъ имъ никакой пользы“ [1]).

2) Испытуемые упражнялись въ разсматриваніи картинъ по опредѣленнымъ категоріямъ. Они должны были, разсматривая извѣстное число картинъ, обращать вниманіе на вещи, людей, одежду, формы, краски, число (предметовъ извѣстнаго рода), дѣйствія, величину и положеніе изображенныхъ предметовъ. Въ результатѣ подобнаго рода упражненій не получилось большого успѣха.

3) Только что описанныя упражненія соединялись съ

---

[1]) *Meumann*, op. cit., 183.

предварительнымъ воспріятіемъ и называніемъ матеріала (формы, цвѣта, положеніе, величина, пространственныя отношенія), входящаго въ составъ подлежащихъ наблюденію картинъ. Такъ какъ дѣти съ особеннымъ трудомъ давали отчетъ о цвѣтѣ предметовъ, то при этихъ предварительныхъ упражненіяхъ было обращено особенное вниманіе на знакомство ихъ съ основными спектральными цвѣтами, которые были изображены на отдѣльныхъ картонахъ и предлагались воспріятію дѣтей вмѣстѣ съ ихъ названіемъ. Подобнаго рода упражненія, при контрольныхъ опытахъ, дали очень хорошій результатъ: наблюдательность испытуемыхъ повысилась.

4) Экспериментаторами были произведены попытки воздѣйствовать на волю и чувство испытуемыхъ, возбудивъ въ нихъ особенное желаніе обнаружить возможно большую наблюдательность. Было затронуто честолюбіе дѣтей. Была указана разница въ показаніяхъ, уже данныхъ наиболѣе и наименѣе способными дѣтьми, отмѣчены нѣкоторыя ошибки и высказана увѣренность, что справиться съ предлагаемой задачей совсѣмъ не трудно. При подобнаго рода подготовкѣ вниманія получились самые лучшіе результаты.

II.

Если преподаватель знакомитъ учениковъ съ какимъ-нибудь явленіемъ путемъ *словеснаго описанія*, то здѣсь возможно предположить два главныхъ случая нарушенія дидактическаго требованія предметности: 1) ученикъ не соединяетъ со словами учителя *никакихъ* реальныхъ образовъ; 2) слова учителя вызываютъ въ сознаніи ученика *совсѣмъ не тѣ* представленія, которыя хотѣлъ бы сообщить ему учитель.

Разсмотримъ оба эти случая отдѣльно.

Психическій процессъ пониманія слова заключается въ томъ, что въ сознаніи человѣка, слышащаго извѣстное сочетаніе звуковъ, воспроизводятся тѣ представленія, кото-

рыя прежде были съ нимъ ассоціированы [1]). Изъ этого видно, что слово учителя можетъ являться для ученика пустымъ звукомъ, не имѣющимъ значенія, или потому, что съ этимъ словомъ онъ *вообще никогда еще* не связывалъ опредѣленныхъ представленій, или потому, что эти представленія *только въ данный моментъ* не приходятъ ему на память. Случаи перваго рода очень часты. Учитель всегда предполагаетъ въ своихъ слушателяхъ извѣстный запасъ представленій, связанныхъ съ опредѣленными словами. Но его предположенія не всегда могутъ оправдаться на дѣлѣ. Въ этомъ отношеніи въ высшей степени поучительными могутъ оказаться опросы учащихся и эксперименты надъ ними, направленные къ тому, чтобы выяснить составъ ихъ наличныхъ представленій.

Вопросъ о необходимости изслѣдовать богатство реальныхъ представленій у дѣтей, поступающихъ въ школу, возникъ впервые среди нѣмецкихъ педагоговъ, у которыхъ давно уже окрѣпло (главнымъ образомъ подъ вліяніемъ сочиненій Гербарта и его послѣдователей) убѣжденіе, что всякое новое знаніе, сообщаемое ученику, должно примыкать къ его наличнымъ представленіямъ. Первый большой коллективный опросъ учащихся относительно круга имѣющихся у нихъ реальныхъ представленій былъ произведенъ въ 1870 г. въ начальныхъ школахъ Берлина, по иниціативѣ берлинскаго педагогическаго общества [2]). Опросу было подвергнуто около 10.000 дѣтей, которымъ предлагалось 75 вопросовъ съ цѣлью выяснить, насколько они знаютъ окружающіе предметы, званіе и имя своего отца, имѣютъ ли они элементарныя географическія и метеорологическія представленія, умѣютъ ли считать до 4, имѣютъ ли реальныя представленія о нѣкоторыхъ животныхъ, ра-

[1]) По этому вопросу заслуживаютъ особеннаго вниманія работы: *H. Aubert*, Die innerliche Sprache und ihr Verhalten zu den Sinneswahrnehmungen und Bewegungen (Zeitschr. f. Psychologie. I, 52); *E. Meumann*, Die Entstehung der ersten Wortbedeutungen beim Kinde. Leipzig, 1902; *W. Ament*, Die Entwickelung von Sprechen und Denken beim Kinde. Leipzig, 1899; *Clara und William Stern*, Die Kindersprache. Leipzig, 1907.

[2]) *Bartholomäi*, Psychologische Statistik. Allgem. Schulzeitung, 1871.

стеніяхъ, плодахъ, знакомы ли съ главными площадями и зданіями Берлина, съ его окрестностями и т. д.? Нѣсколько позже подобнаго же рода опросы организовалъ *Карлъ Ланге*, который опросилъ 500 городскихъ и 300 деревенскихъ дѣтей по слѣдующей программѣ [1]):

1) Кто наблюдалъ восходъ и заходъ солнца?
2) Кто видѣлъ луну и звѣзды?
3) Кто видѣлъ жаворонка и слышалъ его пѣніе?
4) Кто видѣлъ плавающую рыбу?
5) Кто видѣлъ прудъ?
6) Кто видѣлъ ручеекъ или рѣку?
7) Кто бывалъ на горѣ?
8) Кто бывалъ въ лѣсу?
9) Кто знаетъ дубъ?
10) Кто видѣлъ ниву?
11) Кто знаетъ, какъ изъ хлѣбныхъ зеренъ получается печеный хлѣбъ?
12) Кто видѣлъ работающихъ сапожника, столяра, каменщика?
13) Кто бывалъ въ церкви?
14) Кто знаетъ что-нибудь о Богѣ?

Несравненно болѣе подробная программа легла на основу опросовъ *Ст. Холла* (200 дѣтей изъ Бостонскихъ школъ) и *Гринвуда* (678 дѣтей изъ Канзаса) [2]). Дѣтямъ предлагались вопросы: 1) извѣстны ли имъ улей, муравей, бѣлка, улитка, снѣгирь, овца, пчела, лягушка, свинья, курочка, червякъ, бабочка, насѣдка, корова? 2) видѣли ли они, какъ растетъ клеверъ, маисъ, картофель, пшеница, ива, овесъ, дубъ, сосна, роза, вишни, груши, яблоки и т. п.? 3) могутъ ли они указать, гдѣ у нихъ ребра, легкія, сердце, щиколка, бедро, талія, локоть, правая и лѣвая рука, лобъ, колѣно, желудокъ и т. п.? 4) знаютъ ли они, какое теперь

---

[1]) *Karl Lange*, Die Vorstellungskreis unserer Sechsjährigen Kleinen. Allgem. Schulzeitung, 1879.

[2]) *St. Hall*, Contents of Children's Minds on Entering School, *Princeton Review*, Mai 1882. (Ausgewählte Beitrage zur Kinderpsychologie und Pädagogik. Von St. Hall. übers. von J. Stimpfl. Altenburg. 1902).

время года? видѣли ли градъ, росу, радуги, заходъ и восходъ солнца, облака, звѣзды, луну? 5) имѣютъ ли они понятіе объ островѣ, берегѣ, долинѣ, рѣкѣ, горѣ, прудѣ, ручьѣ? 6) знаютъ ли они, что такое трехугольникъ, четырехугольникъ, кругъ? умѣютъ ли считать до 3, 4, 5? 7) видѣли ли, какъ работаютъ часовщикъ, каменщикъ, сапожникъ? видѣли ли топоръ, лопату, грабли, плугъ, напилокъ? 8) умѣютъ ли различать основные цвѣта (зеленый, синій, желтый, красный) и знаютъ ли ихъ названія? 9) знаютъ ли, какія кожаныя вещи получаются изъ животныхъ? откуда происходятъ шерстяныя вещи? изъ чего дѣлается мука, кирпичи, масло? откуда берется молоко? и т. п.

Очень близкой, по своему характеру, къ программѣ Холла является опросная программа *Бертгольда Гартмана*, по которой было подвергнуто изслѣдованію 660 мальчиковъ и 652 дѣвочки, въ возрастѣ отъ $5^3/_4$ до $6^3/_4$ лѣтъ, изъ числа поступившихъ въ начальныя школы Аннаберга [1]). Изъ послѣдующихъ наблюденій въ этой области надо упомянуть наблюденія *Бергмана* [2]), *Зейфейта* [3]), *Энгельшпергера и Циглера* [4]), *Шуберта* [5]), *Шмейля*, *Павлова* [6]) *и Кистяковскаго* [7]).

Изученіе этихъ работъ даетъ намъ поучительную кар-

---

[1]) *Barthold Hartmann.* Die Analyse des kindlichen Gedankenkreises als die naturgemässe Grundlage des ersten Schulunterrichtes. 1890.

[2]) *Hermann Bergmann.* Statistische Erhebungen in der Elementarklasse. Weimar. 1891. Подробный рефератъ о работахъ Гартмана и Бергмана см.: *А. Нейфельдъ*, Психологическая статистика въ элементарной школѣ (Вѣстн. Восп. 1892, №№ 2 и сл.).

[3]) *B. Seyffert.* Beobachtungen an Neulingen. Deutsche Schulpraxis 1893—1894.

[4]) *A. Engelsperger und O. Ziegler.* Beiträge zur Kenntnis der physischen und psychischen Natur des sechsjährigen in die Schule eintretenden Kindes. Zeitschrift für experimentelle Pädagogik, 1906.

[5]) Jahrbuch des Pädag. Sominars in Iena, 5 H. (Meumann. Vorlesungen I, 155).

[6]) *А. Павловъ.* Методика природовѣдѣнія. 1902 *(В. В. Половцевъ*, Основы общей методики естествознанія. 1907).

[7]) *В. Кистяковскій.* Физико-географическія представленія дѣтей и условія ихъ возникновенія. Вѣстникъ Психологіи, 1907. (Седьмая книжка педагогической психологіи).

тину постепенныхъ усовершенствованій методовъ изслѣдованія круга дѣтскихъ реальныхъ представленій и связаннаго съ ними словеснаго матеріала. Отъ формъ простого, огульнаго опроса изслѣдователи начинаютъ переходить къ болѣе утонченнымъ изысканіямъ, граничащимъ съ психологическими экспериментами.

Первыя попытки изслѣдованія круга реальныхъ представленій дѣтей, поступающихъ въ школу, выражались въ рядѣ опросовъ всего класса (Бартоломей, Ланге). Затѣмъ стали примѣнять опросъ дѣтей небольшими группами (Холлъ) и въ одиночку (Гартманъ). Опросы производились или непосредственно самими изслѣдователями, или ихъ сотрудниками-педагогами, или родителями и опекунами учащихся (Шубертъ). Анализъ получаемыхъ отвѣтовъ скоро показалъ, что простой (и въ особенности огульный) опросъ учащихся въ данномъ случаѣ не вполнѣ достигаетъ цѣли. Вслѣдствіе этого форма опроса сдѣлалась болѣе осторожной. Изслѣдователи стремились всѣ наблюденія вести подъ своимъ непосредственнымъ руководствомъ. Не ограничиваясь простымъ вопросомъ о томъ, знаетъ или не знаетъ ребенокъ извѣстную вещь, старались, по возможности, детализировать данный вопросъ и соединять его съ другими, перекрестными вопросами (Холлъ). Чтобы увѣриться, насколько осмысленны слова, употребляемыя дѣтьми, и насколько способны они осмыслить слова, употребляемыя учителемъ, кромѣ *методовъ опроса*, при которомъ исходнымъ пунктомъ является названіе того или другого предмета, примѣнялся еще *методъ называнія*, при которомъ дѣти должны были называть тѣ или другіе предметы, воспринимаемые ими, въ присутствіи изслѣдователя, въ природѣ или изображенные на картинахъ (Зейфертъ). Наконецъ, опросы относительно реальныхъ представленій у дѣтей стали соединять съ нѣкоторыми другими побочными наблюденіями [1]) и экспериментами.

[1]) Ст. Холлъ, а вслѣдъ за нимъ и Гартманъ, наблюдали, насколько изслѣдуемыя ими дѣти въ состояніи сказать что-нибудь наизустъ, повторить сказанную фразу, отбить тактъ, повторить пропѣтый мотивъ и т. п.

Главные результаты, которые были получены при вышеуказанныхъ изслѣдованіяхъ, заключаются въ слѣдующемъ.

Нѣтъ такихъ реальныхъ знаній, которыя учитель всегда могъ бы съ увѣренностью предположить у своихъ учениковъ, поступающихъ въ школу или даже побывшихъ въ ней. Половина всѣхъ городскихъ дѣтей, опрошенныхъ Ланге, никогда не видѣла пруда, а четвертая часть изъ нихъ никогда не наблюдала захода солнца. Изъ дѣтей бостонскихъ школъ, изслѣдованныхъ Холломъ, 62% не видѣли лопаты, 92% не знали, что называется трехугольникомъ, 15% не знали названія зеленаго цвѣта, 14% не знали синяго, 13,5%—желтаго, 20,5% не знали, откуда берется молоко, и 50,5% — какъ получается масло. Изъ дѣтей двухъ московскихъ учебныхъ заведеній (въ возрастѣ 11—15 л.), опрошенныхъ подъ руководствомъ Павлова, 51% не видѣли малины на кустѣ и 32% не слыхали кукованія кукушки.

Большая или меньшая узость круга реальныхъ представленій дѣтей и самый характеръ ихъ бываетъ очень различенъ, причемъ сильно сказывается вліяніе общаго психическаго развитія дѣтей, пола и обстановки ихъ предшествующей жизни. По наблюденіямъ Гартмана, дѣти, обнаружившія при поступленіи въ школу крайне бѣдный запасъ представленій, и при дальнѣйшемъ ученіи оказались въ числѣ отсталыхъ. По наблюденіямъ Холла, мальчики, въ среднемъ, обладаютъ болѣе обширнымъ запасомъ реальныхъ представленій, чѣмъ дѣвочки. Въ особенности это замѣтно въ знаніи ими стереометрическихъ формъ. Напротивъ, дѣвочки лучше знаютъ обиходъ домашней и семейной жизни и нѣкоторыя явленія погоды. Послѣднія данныя подтверждаются и другими наблюденіями. Большое вліяніе на кругъ реальныхъ представленій дѣтей обстановки ихъ предшествующей жизни и расы наглядно можно обнаружить, сопоставивъ, напр., наблюденія Гринвуда надъ дѣтьми бѣлой и цвѣтной расы изъ Канзаса и Ланге надъ городскими и деревенскими дѣтьми. Въ то время, какъ изъ бѣлыхъ дѣтей Канзаса не видѣли растущей земляники 26,5% опрошенныхъ

дѣтей, изъ цвѣтныхъ дѣтей Канзаса не видѣли ея только $1,_1$ %. По наблюденіямъ Ланге, городскія дѣти знакомы съ явленіями природы несравненно хуже деревенскихъ. Пребываніе въ дѣтскихъ садахъ выгодно отражается на богатствѣ дѣтскихъ реальныхъ представленій и связанныхъ съ ними словъ (Бартоломей, Холлъ). По наблюденіямъ Кистяковскаго, большее богатство реальныхъ представленій замѣтно обусловлено болѣе подвижнымъ характеромъ жизни учащихся (загородныя поѣздки и прогулки пѣшкомъ [1]).

Изслѣдованія дѣтей показываютъ, что нерѣдко дѣти, зная извѣстные предметы, все-таки совсѣмъ не умѣютъ назвать ихъ или называютъ ихъ несоотвѣтствующими именами. Въ особенности это замѣтно обнаруживается при называніи предметовъ, изображенныхъ на картинѣ, такъ какъ умѣніе воспринять картину предполагаетъ, какъ извѣстно, достаточное развитіе соотвѣтствующихъ ассоціаціонныхъ процессовъ. Дѣти, изслѣдованныя Зейфертомъ, называли, напримѣръ, изображеннаго на картинѣ оленя коровой, ланью, зайцемъ, бѣлку—зайцемъ, кошкой, птицей и т. п. [2]).

Какъ уже было сказано, слово учителя можетъ являться ученику пустымъ звукомъ не только потому, что онъ вообще никогда еще не связывалъ съ нимъ опредѣленныхъ представленій, но и потому, что эти представленія въ данный моментъ не приходятъ ему на память. Послѣдняго рода явленіе объясняется или *неблагопріятнымъ направленіемъ вниманія* или *наступленіемъ утомленія*.

Намъ обыкновенно кажется, что воспріятіе звуковъ, составляющихъ слово, и воспроизведеніе связанныхъ съ нимъ образовъ происходятъ одновременно. Между тѣмъ время, протекающее между этими актами, довольно значительно и современная психологія обладаетъ средствами подвергнуть его точному вычисленію. Экспериментальныя изслѣдованія

[1]) Интересно отмѣтить, что *половина* (50,8%!) учащихся 13 учебныхъ заведеній Кіева, Вильны, Житоміра и Глухова не совершали загородныхъ прогулокъ пѣшкомъ.

[2]) О наблюденіяхъ, произведенныхъ сотрудниками руководимой мною лабораторіи экспер. пед. психологіи см. въ моей книгѣ: „Современная экспер. психологія въ ея отнош. къ вопр. шк. обученія“, изд. 2-е, 1909.

показали, что при всякомъ *совершенно неожиданномъ* впечатлѣніи время реакціи увеличивается [1]). Отсюда становится понятной *задержка* въ воспроизведеніи образовъ, ассоціированныхъ съ данными словами, въ томъ случаѣ, когда эти образы не находятся въ соотвѣтствіи съ наличными представленіями слушателя. Вслѣдствіе такой задержки можетъ произойти, что ученикъ просто не будетъ поспѣвать воспроизводить за словами учителя соотвѣтствующихъ имъ представленій, и эти, повидимому, совершенно ясныя слова будутъ оставаться для него пустыми звуками.

Само собою разумѣется, что на большую легкость возникновенія тѣхъ или другихъ ассоціацій при воспріятіи опредѣленнаго слова должны оказывать вліяніе не только природныя особенности памяти даннаго лица, но и степень его образованія, возрастъ и полъ (о чемъ см. выше, стр. 117—126).

У дѣтей, въ сравненіи со взрослыми, чаще возникаютъ ассоціаціи конкретныя и рѣже—чисто словесныя.

---

[1]) *Wundt*. Grundzüge der physiologischen Psychologie, B. III, 433 (IV. Aufl.). Въ противоположность этому, можно указать на опыты *Траутшольдта*, обнаружившіе *сокращеніе времени реакціи* при испытаніи видовъ ассоціаціи, наиболѣе привычныхъ для даннаго лица. Такъ, напр., для профессора и психолога Вундта меньше всего времени потребовало образованіе словесныхъ (0.623) и внутреннихъ (0,687) ассоціацій, наибольшее время—образованіе ассоціацій внѣшняго, предметнаго характера (0,864). При испытаніи математика Бессера получились обратные результаты: на первомъ мѣстѣ, по краткости времени реакціи, оказались ассоціаціи внѣшняго характера (0,710), затѣмъ—внутреннія ассоціаціи (0,861) и, наконецъ,—словесныя (0,977). *M. Trautscholdt*. Experimentelle Untersuchungen über die Assoziation der Vorstellungen. *Philosoph. Studien*, I. B., 213—250. 1882. По этому же вопросу см.: *А. Ф. Лазурскій*, О вліяніи различнаго чтенія на ходъ ассоціацій, *Неврологическій Вѣстникъ*. 1900, VIII, 3; *E. Meumann*, Über Assoziationsexperimente mit Beeinflussung der Reproduktionszeit. *Archiv für die gesamte Psychologie* IX, 117; *Jung*, Ueber das Verhalten der Reactionszeit beim Assoziationsexperimente, Leipzig 1905; *A. Wreschner*, Die Reproduktion und Assoziation von Vorstellungen, Leipzig, 1907.

[2]) *A. Wreschner*. Die Reproduktion und Assoziation von Vorstellungen. Leipzig. 1907. Стр. 259—315.

Итакъ, если учитель во время урока не будетъ придерживаться такого порядка изложенія, который постоянно позволялъ бы ученику приблизительно *предугадывать* дальнѣйшее содержаніе рѣчи, онъ необходимо создастъ существенное затрудненіе въ пониманіи прямого смысла своихъ словъ. Въ постоянной подготовкѣ ученика къ воспроизведенію извѣстныхъ образовъ, соотвѣтствующихъ даннымъ словамъ, заключается истинная гигіена вниманія, безъ котораго и знакомое слово легко можетъ стать пустымъ звукомъ. Ясная постановка вопроса, исключеніе такихъ подробностей, которыя въ глазахъ учениковъ являются случайными и неожиданными, цѣлостность изложенія—вотъ лучшія средства подготовки вниманія, благопріятнаго пониманію рѣчи учителя.

Задержка въ воспроизведеніи образовъ, связанныхъ съ даннымъ словомъ и придающихъ ему смыслъ, происходитъ также вслѣдствіе утомленія. Опыты *Ашаффенбурга* [1]) показали, что подъ вліяніемъ усталости все вниманіе слушателя невольно обращается на внѣшнюю звуковую сторону слова, причемъ въ основѣ большинства ассоціацій, вызываемыхъ въ это время даннымъ словомъ, обыкновенно лежитъ созвучіе. Такія ассоціаціи, понятно, носятъ всегда характеръ чего-то безсмысленнаго. Внутреннее содержаніе слова (связанный съ нимъ образъ) остается безъ вниманія. Слово становится пустымъ звукомъ.

Если обратить вниманіе на качество образовъ, наиболѣе часто ассоціируемыхъ даннымъ лицомъ съ извѣстными словами, то легко замѣтить при этомъ существенную разницу между отдѣльными людьми. У однихъ слово вызываетъ преимущественно зрительные образы, у другихъ—слуховые, у третьихъ—двигательные и осязательные. Въ этомъ отношеніи особенно поучительны наблюденія надъ ассоціаціями, вызываемыми рядомъ какихъ-нибудь *отвле-*

---

[1]) *G. Aschaffenburg*, Experimentelle Studien über Associationen. *Psychol. Arb.* I. 1896.

ченныхъ словъ. *Рибо* давно уже произвелъ опытъ, опросивъ болѣе сотни лицъ различнаго положенія и профессій о тѣхъ образахъ, которые непосредственно вызываются у нихъ словами: собака, животное, цвѣтъ, форма, справедливость, доброта, добродѣтель, законъ, число, сила, время, отношеніе, причина, безконечность. Анализъ полученныхъ результатовъ далъ экспериментатору возможность установить три различныхъ типа: *типъ конкретный*, характеризуемый зрительными и отчасти мускульными образами, *типъ зрительный—типографскій*, представители котораго, слыша извѣстное слово, прежде всего воспроизводятъ въ своемъ сознаніи его внѣшнюю форму въ напечатанномъ или написанномъ видѣ, и *типъ слуховой*, особенность котораго состоитъ въ томъ, что въ сознаніи субъекта господствуетъ одинъ только слуховой образъ даннаго слова, не сопровождаемый ни конкретнымъ представленіемъ, ни образомъ его внѣшней формы въ напечатанномъ или написанномъ видѣ. „Конкретный типъ,—говоритъ Рибо,—представляется мнѣ наиболѣе распространеннымъ. Къ нему принадлежатъ почти исключительно женщины, артисты и всѣ, кто не имѣетъ привычки къ научнымъ отвлеченіямъ“. Рибо приводитъ въ примѣръ конкретнаго типа одну даму, у которой слова *добродѣтель*, *доброта* и *форма* вызвали представленіе опредѣленныхъ лицъ, слово *цвѣтъ* вызывало представленіе опредѣленной картины, при словѣ *справедливость* возникало представленіе судейской залы, при словѣ *сила*— представленіе борцовъ, при словѣ *время* вспоминался метрономъ и т. д. Въ примѣръ типографскаго типа Рибо приводитъ „одного очень извѣстнаго физіолога“, который на всѣ слова (кромѣ словъ *законъ* и *форма*) отвѣчалъ, что видитъ ихъ напечатанными, при чемъ могъ въ точности описать шрифтъ, въ какомъ они ему представлялись. Даже слова *собака*, *животное* и *цвѣтъ* не вызывали у этого лица никакихъ образовъ, кромѣ типографскихъ. Въ примѣръ слухового типа Рибо ссылается на одного врача-полиглотта, извѣстнаго своими сочиненіями и много лѣтъ посвятившаго изученію всевозможныхъ рукописей и книгъ. „Этотъ уче-

ный,—говоритъ Рибо,—не обладаетъ способностью воспроизводить зрительные (типографскіе) образы словъ, но всѣ слова „звучатъ въ его ушахъ“. Онъ не можетъ ни читать, ни сочинять, не произнося данныхъ словъ. Если при чтеніи или самостоятельной работѣ интересъ повышается, то этотъ ученый начинаетъ говорить громкимъ голосомъ, чтобы слышать самого себя. Въ его сновидѣніяхъ почти совсѣмъ отсутствуютъ зрительные образы. Во снѣ онъ слышитъ свой собственный голосъ и голоса своихъ собесѣдниковъ: его грезы состоятъ изъ слуховыхъ образовъ. Ни одно изъ словъ не вызываетъ въ немъ зрительныхъ представленій“ [1]).

Итакъ, *слово* можетъ вызывать въ сознаніи слушателя различныя представленія—отвлеченныя или конкретныя, полныя или одностороннія, характерныя или случайныя. Разумѣется, для учителя, желающаго при помощи словъ описать извѣстное явленіе, въ большинствѣ случаевъ далеко не безразлично, какое именно представленіе будетъ вызвано въ сознаніи ученика тѣмъ или другимъ его словомъ. Поэтому онъ всегда долженъ предвидѣть возможность принадлежности нѣкоторыхъ учениковъ къ такому психическому типу, который въ данномъ случаѣ оказывается наименѣе удобнымъ. Такъ, напримѣръ, если учитель стремится путемъ словеснаго описанія заставить слушателей вообразить себѣ какую-нибудь картину природы или памятникъ искусства, то всѣ его усилія могутъ оказаться напрасными для тѣхъ, кто станетъ соединять съ его словами только образы напечатанныхъ буквъ. Съ другой стороны, даже тогда, когда слово учителя вызываетъ конкретный (напр., зрительный) образъ, этотъ образъ не всегда можетъ отличаться желательной опредѣленностью. Въ немъ могутъ отсутствовать какъ разъ тѣ самыя черты, которыя въ данномъ случаѣ являются характерными. Учитель долженъ остерегаться считать свою личную наклонность къ тѣмъ или другимъ ассоціаціямъ необходимымъ

[1]) *Th. Ribot.* L'évolution des idées générales. Paris. 1897. Стр. 130—140.

и общимъ явленіемъ. Употребляя то или другое слово, онъ долженъ подумать, какого рода представленія можетъ оно вызвать у слушателей и насколько въ данномъ случаѣ является безразличнымъ, какіе именно образы будутъ ассоціированы съ этимъ словомъ—зрительные (конкретные, типографскіе), слуховые или моторные. Если для пониманія дѣла необходимо, чтобы слушатель соединялъ съ даннымъ словомъ образы *опредѣленнаго вида*, то слѣдуетъ позаботиться о предварительномъ цѣлесообразномъ направленіи его вниманія. Надо помнить, что за исключеніемъ патологическихъ случаевъ принадлежность того или другого лица къ одному изъ вышеописанныхъ психическихъ типовъ обозначаетъ только его сильную *наклонность* къ извѣстному виду ассоціацій, но не полную невозможность возникновенія въ его сознаніи другихъ видовъ представленій, ассоціированныхъ съ даннымъ словомъ. Напротивъ, установлено, что при нѣкоторыхъ условіяхъ обычный характеръ ассоціацій значительно измѣняется [1]). Замѣчено также, что большая или меньшая легкость ассоціированія въ извѣстномъ направленіи находится въ зависимости отъ формы полученія даннымъ лицомъ соотвѣтствующихъ знаній. Такъ, напр., лица съ преобладающей наклонностью къ чисто-зрительнымъ ассоціаціямъ начинаютъ ассоціировать какъ чистые акустики, когда имъ приходится воспроизводить впечатлѣнія, первоначально полученныя въ слуховой формѣ [2]).

Направляя извѣстнымъ образомъ вниманіе слушателя, нерѣдко можно заставить его на время измѣнить своей обычной склонности ассоціировать съ даннымъ словомъ

---

[1]) См. *Aschaffenburg*, Experimentelle Studien üler Associationen, стр. 267—270: уклоненіе отъ обычнаго хода ассоціацій подъ вліяніемъ аффекта.—Аналогичные случаи наблюдалъ и *Рибо* (*Ribot*, L'évolution des idées générales, стр. 145—145; различный характеръ ассоціированія въ бодромъ и сомнамбулическомъ состояніи).

[2]) *E. Meumann*, Vorlesungen zur Einführung in die exper. Pädagogik, I. B., 441 слѣд. *Jakob Segal*. Ueber den Reproduktionstypus und das Reproduzieren von Vorstellungen, Archiv für die gesamte Psychologie. 1908, II, 1—3 H.

только образы опредѣленнаго вида. Для этого можно, напр., прежде описанія явленія, указывать на *тотъ способъ*, при помощи котораго онъ воспринимается. Такъ, если учителю нужно, чтобы съ его словами ученикъ соединялъ именно зрительные образы, онъ можетъ въ началѣ своей рѣчи упомянуть, что все это *видятъ* или *видѣли*. Иногда полезно при этомъ подробнѣе описать всю обстановку воспріятія того явленія, о которомъ идетъ рѣчь. Вообще же, при малѣйшей возможности, слѣдуетъ сопровождать словесное описаніе реальными демонстраціями, такъ какъ среди слушателей всегда могутъ найтись лица, обладающія такимъ слабымъ воображеніемъ въ данномъ родѣ представленій, что всякая демонстрація явится для нихъ значительнымъ облегченіемъ [1]).

---

[1]) Для выясненія вопроса о живости зрительнаго воображенія, *Гальтонъ* обратился къ множеству лицъ съ просьбой постараться представить себѣ по возможности полную картину своего утренняго завтрака и затѣмъ сообщить: 1) насколько *ярки* оказались воспроизведенные образы въ сравненіи съ дѣйствительностью, 2) насколько всѣ эти образы были *опредѣленными* и 3) насколько правильно и живо воспроизводились *цвѣта* предметовъ. Отвѣты получились самые разнообразные. Одни описывали свое зрительное воображеніе, какъ „блестящее“ и „превосходное“, увѣряя, что образы предметовъ, воспроизводимые ихъ памятью, почти равняются, по своей яркости, дѣйствительности; другіе прямо заявили о своей полной неспособности воспроизвести болѣе или менѣе живо недавно полученное зрительное впечатлѣніе. При этомъ люди науки большею частью оказывались съ очень слабой способностью зрительнаго представленія. См. *Francis Galton*, Inquires into human faculty and its development. London. 1883. (Стр. 84—92). Срав. также: *A. C. Armstrong*. The Imagery of american students. (The Psychological Review, V. I. 1894, 497).

Много интереснаго матеріала въ этомъ отношеніи даютъ произведенные въ послѣдніе годы въ большомъ количествѣ опыты въ области такъ называемой „психологіи показаній (Psychologie der Aussage) „Заставляя испытуемыхъ отдавать отчетъ въ только что полученныхъ ими зрительныхъ впечатлѣніяхъ, экспериментаторы постоянно убѣждаются въ томъ, какъ неясно, неполно и неточно работаетъ у большинства людей ихъ зрительное воображеніе. Литературу см.: *W. Stern*, Beiträge zur Psychologie der Aussage (съ 1905 г.) и Zeitschrift für angewandte Psychologie (съ 1907 г.). Изъ сочиненій на русскомъ языкѣ: *А. И. Елистратовъ* и *А. В. Завадскій*, къ вопросу о достовѣрности свидѣтельскихъ показаній (опыты Бинэ и Штерна), Казань, 1993; *И. Холчевъ*, Ложь и свидѣтельскія показанія. М. (годъ изданія не обозначенъ).

III.

Мы разобрали условія осуществленія требованій предметности при знакомствѣ ученика съ явленіями, доступными непосредственному чувственному воспріятію, и тѣми, которыя онъ изучаетъ при помощи словеснаго описанія. Теперь слѣдуетъ разсмотрѣть, въ какой степени примѣнимо требованіе предметности при передачѣ ученику какихъ-нибудь *понятій*.

Прежде всего напомнимъ, что, по терминологіи, принятой въ этой книгѣ, всякое преподаваніе получаетъ характеръ предметности, когда ученикъ дѣйствительно переживаетъ всѣ тѣ психическія состоянія, въ которыя хотѣлъ бы перенести его учитель. Значитъ, при передачѣ ученику извѣстныхъ *понятій*, начало предметности будетъ соблюдено, когда ученикъ дѣйствительно переживетъ всѣ психическія состоянія, составляющія содержаніе даннаго понятія. Какія же это состоянія?

Понятіе я опредѣляю, какъ общее представленіе, образованное путемъ сужденія [1]). Если ученикъ дѣйствительно имѣетъ общее представленіе, а не одно только слово, его обозначающее, то оно всегда состоитъ изъ извѣстнаго реальнаго образа (или ряда образовъ), причемъ вниманіе обращается только на опредѣленные признаки, имѣющіе въ данномъ случаѣ значеніе „существенныхъ“. Слѣдовательно, для осуществленія предметности при передачѣ общихъ представленій необходимо: 1) чтобы въ сознаніи ученика вызывались болѣе или менѣе опредѣленные частные образы, могущіе служить носителями даннаго общаго представленія и 2) чтобы вниманіе ученика обращалось только на тѣ

[1]) Срав. *J. F. Herbart*, Lehrbuch zur Psychologie (1834). §§ 180—189.—Данному опредѣленію понятія, какъ „общаго“ представленія, образованнаго путемъ сужденія, ничуть не противорѣчитъ существованіе такъ называемыхъ „единичныхъ понятій“, или, выражаясь точнѣе, „понятій объ единичномъ предметѣ“ (Петербургъ, Пушкинъ, Россія). Очевидно, что всякое „понятіе объ единичномъ предметѣ“ предполагаетъ наличность *отдѣльныхъ образовъ* (единичныхъ представленій) даннаго предмета, своеобразнымъ обобщеніемъ которыхъ оно является.

стороны этихъ образовъ, которыя въ данномъ случаѣ имѣютъ значеніе „существенныхъ признаковъ“. Въ переводѣ на дидактическій языкъ это значитъ, что всякое общее представленіе *надо усваивать на одномъ или нѣсколькихъ частныхъ примѣрахъ* и что всякій примѣръ въ данномъ случаѣ имѣетъ значеніе лишь тогда, когда все вниманіе обращено на его существенныя стороны. Изъ этого видно, что ближайшій практическій вопросъ, связанный съ требованіемъ предметности при передачѣ понятій, заключается въ томъ, чѣмъ долженъ руководиться учитель, выбирая примѣры для выясненія общихъ представленій.

На этотъ вопросъ не трудно отвѣтить, имѣя въ виду всѣ факты, на которые только что было указано. Если понятіе берется изъ области явленій, доступныхъ чувственному наблюденію, то лучше всего, въ видѣ характернаго примѣра, выставить такое явленіе, которое ученики могли бы непосредственно наблюдать во время объясненія. Иначе говоря: лучшимъ пособіемъ для разъясненія понятія будетъ демонстрація явленій, входящихъ въ его объемъ. Такъ. напримѣръ, понятіе растенія лучше всего можно разъяснить на какомъ-нибудь отдѣльномъ растеніи, которое ученики видятъ передъ собой. Но при этомъ важно наблюдать, чтобы все вниманіе слушателей было обращено только на извѣстныя характерныя стороны демонстрируемаго явленія,—на тѣ признаки, которые составляютъ содержаніе разъясняемаго понятія и потому должны въ данномъ случаѣ считаться „существенными“. Для этого требуется та „цѣлесообразная подготовка вниманія“, о которой говорилось выше. Впрочемъ, къ указаннымъ выше средствамъ подготовки вниманія къ воспріятію *только опредѣленныхъ* сторонъ внѣшняго впечатлѣнія (схемы, планы, модели и пр.) въ данномъ случаѣ можно присоединить еще одинъ совѣтъ: избирать для предметнаго разъясненія какого-нибудь понятія *не одно, а нѣсколько явленій* и, по возможности, такихъ, которыя, имѣя извѣстные общіе характерные признаки, въ другихъ отношеніяхъ сильно бы разнились между собой. Если демонстраціи этихъ явленій будетъ еще пред-

шествовать общая, объединяющая ихъ схема, которая заставитъ вниманіе учениковъ работать въ отожествляющемъ направленіи, подмѣчая, главнымъ образомъ, сходство, а не различіе демонстрируемыхъ явленій, то можно надѣяться, что частныя явленія будутъ восприняты учениками именно какъ *примѣры* объясняемыхъ понятій. Но, конечно, не всегда возможно при объясненіи понятія предложить внѣшнему воспріятію учащихся извѣстное явленіе, которое могло бы служить его примѣромъ. Часто приходится довольствоваться чисто словеснымъ описаніемъ. И вотъ здѣсь-то чрезвычайно важно не забывать объ индивидуальныхъ наклонностяхъ лицъ соединять съ даннымъ словомъ преимущественно то зрительные, то слуховые, то моторные образы. Учитель долженъ всячески избѣгать односторонніхъ примѣровъ и, при малѣйшей возможности, брать ихъ изъ разныхъ областей. Рядомъ разнообразныхъ примѣровъ онъ долженъ помочь каждому изъ учащихся овладѣть субститутомъ для даннаго понятія изъ области тѣхъ представленій, которыя ему особенно привычны.

При этомъ для уясненія вопроса о томъ порядкѣ, въ которомъ слѣдуетъ возбуждать ассоціаціонную дѣятельность учащихся, заставляя ихъ переходить отъ болѣе легкихъ представленій къ болѣе труднымъ, интересно отмѣтить эксперименты, произведенные надъ учащимися *Винтелеромъ*, подъ руководствомъ *Меймана* [1]). Эти опыты показали, что противоположность понятій сознается ярче, чѣмъ ихъ сходство, что переходъ отъ даннаго понятія къ понятію подчиненному легче, чѣмъ къ понятію соподчиненному, а этотъ послѣдній переходъ—легче, чѣмъ переходъ къ понятію подчиняющему [2]).

По принятому нами опредѣленію понятія, оно есть

[1]) *J. Winteler*, Experimentelle Beiträge zu einer Begabungslehre, Zeitschr. f. experim. Pädag. II, 1906.

[2]) Изъ экспериментально-психологической литературы, касающейся процессовъ сужденія, необходимо упомянуть: *K. Marbe*, Experimentell-psychologische Untersuchungen über das Urteil, Leipzig, 1901; *O. Külpe*, Versuche über Abstraktion, Bericht über den I Kongress für experimentelle Psychologie in Giessen 1904; *H. J. Watt*, Experim. Beiträge zu einer Theorie

общее представленіе, образованное путемъ сужденія. Значитъ, для осуществленія предметности при передачѣ понятія недостаточно, чтобы оно дѣйствительно было воспринято, какъ общее представленіе. Необходимо еще, чтобы ученикъ созналъ тотъ процессъ сужденія, при помощи котораго оно получено.

Во всякомъ сужденіи необходимы два элемента: опредѣляемое и опредѣляющее (подлежащее и сказуемое). Пока „опредѣляемое“ еще не опредѣлено, оно является чѣмъ-то спорнымъ. Еще неизвѣстно, можно или нельзя опредѣлить его извѣстнымъ образомъ. Передъ нами сомнѣніе, вопросъ. Но разъ данное „опредѣляемое“ поставлено въ положительную или отрицательную связь съ извѣстнымъ „опредѣляющимъ“—сомнѣніе кончено, вопросъ рѣшенъ, сужденіе составлено. Изъ этого видно, что однимъ изъ существенныхъ психическихъ элементовъ, предшествующихъ сужденію, является *сомнѣніе, вопросъ,* ставящій то или другое представленіе въ положеніе „опредѣляемаго“. Когда путемъ сужденія образуется общее представленіе, называемое понятіемъ, то вопросъ, предшествующій сужденію, обыкновенно называется „точкой зрѣнія“, съ которой составлено данное понятіе. Для того, чтобы правильно воспринять данное понятіе, надо умѣть стать на точку зрѣнія, съ которой оно образовано, или, говоря иначе, понять, на какой собственно вопросъ отвѣчаетъ породившее его сужденіе. Какими же средствами можно осуществить предметность при постановкѣ вопроса? Какъ заставить ученика пережить состояніе сомнѣнія, неизвѣстности, желанія отвѣта на тотъ или другой вопросъ? Съ какой точки зрѣнія лучше всего подойти къ извѣстному понятію, чтобы при этомъ, по возможности, не нарушить начала предметности?

---

des Denkens, Arch. für die gesamte Psychologie, IV, 1905; *A. Messer*, Experimentell-psychologische Untersuchungen über das Denken, Archiv f. d. g. Psych., VIII, 1906. Нѣтъ никакого сомнѣнія въ томъ, что многіе изъ методовъ, предложенныхъ этими авторами для изслѣдованія процесса сужденія, легко могутъ быть примѣнены въ области экспериментальной педагогики.

Въ настоящее время мы имѣемъ уже возможность сослаться на рядъ спеціальныхъ изслѣдованій, позволяющихъ обнаружить наиболѣе привычную точку зрѣнія учениковъ при усвоеніи ими знаній.

Въ этомъ отношеніи прежде всего должны быть отмѣчены опыты *Гроса*, какъ наиболѣе близко подходящіе, по своей формѣ, къ разсматриваемой нами проблемѣ [1]).

Эти опыты были произведены надъ студентами (въ Базелѣ—самимъ проф. Гросомъ) и надъ учащимися (въ возрастѣ отъ 12 до 17 л.) трехъ школъ (въ Герборнѣ и Эрбенгеймѣ—Грюнвальдомъ и въ Укерсдорфѣ—Кларманомъ). Испытуемымъ прочитывались короткія предложенія, которыя могли служить поводомъ для возникновенія въ ихъ сознаніи того или иного вопроса, напр.: „въ витринѣ ювелира находится камень необычайной красоты", „за послѣднее десятилѣтіе число жителей Шарлоттенбурга чрезвычайно возросло", „когда ботаникъ проникъ въ чащу", послышался радостный крикъ: онъ стоялъ передъ давно искомымъ растеніемъ", и т. п. Каждый разъ послѣ прочтенія подобнаго рода предложенія испытуемому предлагался вопросъ о томъ, что онъ прежде всего желаетъ знать. Вызванные такимъ путемъ вопросы записывались, собирались и классифицировались согласно тому логическому интересу, который въ нихъ обнаружился.

Такъ какъ эти опыты, по замѣчанію самого автора, нуждаются еще въ дополненіяхъ и провѣркахъ, то, отмѣтивъ значеніе указаннаго метода для цѣлей экспериментальной дитактики, мы обратимъ вниманіе только на два главнѣйшихъ результата, полученныхъ Гросомъ и его сотрудниками. Почти во всѣхъ возрастахъ 40% вопросовъ поставлены такъ, что они указываютъ на жажду знанія причинъ и дѣйствій. Даже предложеніе о красивомъ камнѣ въ окнѣ ювелира вызвало 30% вопросовъ о причинности (гдѣ былъ найденъ

[1]) *K. Groos*, Experimentelle Beiträge zur Psychologie des Erkennens, *Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane*, 1901 — 1902; *того же автора*—Das Seelenleben des Kindes, Berlin, 1904 (русск. пер. подъ ред. А. П. Нечаева: *К. Гросъ*, Душевная жизнь дѣтей. Спб., 1906).

камень? привлекаетъ ли онъ вниманіе прохожихъ? можно ли его купить? и т. п.). Вопросы, касающіеся причины, во всѣхъ возрастахъ преобладаютъ надъ вопросами, касающимися дѣйствій (выражаясь словами Гроса, вопросы „регрессивные“ преобладаютъ надъ вопросами „прогрессивными“), при чемъ это преобладаніе особенно замѣтно въ младшемъ возрастѣ и у менѣе интеллигентныхъ учениковъ.

Бинэ произвелъ слѣдующій опытъ, дающій возможность обнаружить наиболѣе привычную точку зрѣнія ученика при усвоеніи знаній [1]).

Учащимся была показана картина, иллюстрирующая хорошо извѣстную имъ басню Лафонтена „Le laboureur et ses enfants“. Испытуемые должны были описать на бумагѣ содержаніе картины. При анализѣ этихъ описаній удалось различить между ними четыре группы, или четыре основныхъ типа описанія. Одни передавали только то, что было изображено на картинѣ, безъ всякихъ собственныхъ толкованій и поясненій. Это—представители *описательнаго* типа. Другіе въ своемъ изложеніи старались такъ или иначе осмыслить содержаніе воспринятыхъ образовъ, дать имъ то или другое толкованіе. Такихъ Бинэ относитъ къ *наблюдательному* типу. Третьи не столько описываютъ содержаніе данной картины, сколько высказываютъ по ея поводу собственныя чувства и настроенія (*эмоціональный типъ*). Наконецъ, четвертые, вмѣсто того, чтобы описать самую картину, только вкратцѣ передаютъ содержаніе той басни Лафонтена, которую она иллюстрируетъ. У этихъ лицъ заранѣе полученное знаніе беретъ перевѣсъ надъ живымъ наблюденіемъ предмета. Бинэ относитъ ихъ къ типу *начетчиковъ* или *эрудистовъ* (type érudit). Къ этой группѣ, по его мнѣнію, по всей вѣроятности, въ большинствѣ случаевъ принадлежатъ лѣнивые или тяжеловѣсные умы, которые, не чувствуя влеченія къ предлагаемой работѣ, стараются избѣжать ея [2]).

Вслѣдъ за Бинэ, аналогичные опыты были произведены

[1]) *A. Binet.* Psychologie individuelle. La description d'un objet. (L'année psych., III, 1897, p. 297—332).

[2]) Ibidem, стр. 323.

Леклеромъ [1]). Испытуемымъ были показаны золотые часы безъ цѣпочки, при чемъ было сказано, что они должны писать на бумагѣ все, что имъ придетъ въ голову, въ теченіе трехъ минутъ, пока они будутъ смотрѣть на часы: „Пишите все, что вамъ угодно, хотите—описывайте часы, хотите—не описывайте, но только говорите что-нибудь о нихъ или по поводу ихъ“. Полученныя такимъ образомъ описанія Леклеръ, подобно Бинэ, раздѣлилъ на нѣсколько группъ, съ тою разницею, что группа, обозначенная у Бинэ общимъ именемъ эмоціональнаго типа, распадается здѣсь на нѣсколько видовъ. Всѣ работы, гдѣ вмѣсто описанія даннаго предмета предлагается описаніе собственныхъ чувствъ и настроеній, Леклеръ раздѣляетъ на *четыре* вида, смотря по тому, что болѣе всего въ немъ обнаруживается: *воображеніе*, *морализированіе*, *простое* или *эстетическое чувство* [2]).

---

[1]) *A. Leclère.* Description d'un objet. Experience faite sur des jeunes filles (L'année psych., IV, 1898, 379—389).—Попытка повторить (въ нѣсколько иной формѣ) опыты Леклера была сдѣлана у насъ г. Агапитовымъ. (*Н. Агапитовъ.* Психическая дѣятельность учащихся при описаніи предмета. Приложеніе къ отчету о состояніи Калишскаго реальнаго училища за 1899 годъ. Варшава. 1900). Подробный разборъ этихъ наблюденій см. въ моей рецензіи на сочиненіе г. Агапитова въ „Педагогическомъ Сборникѣ“ (1901 г., № 3).

[2]) Авторъ приводитъ, между прочимъ, слѣдующіе примѣры изъ работъ, полученныхъ въ результатѣ его опыта:

1. *Описаніе.* „Представьте себѣ круглый и довольно толстый предметъ, у котораго верхняя поверхность стеклянная, остальное же сдѣлано изъ золота, серебра или металла; затѣмъ представьте, что подъ стекломъ находятся двѣ стрѣлки, которыя одними концами соединены вмѣстѣ, а другими показываютъ римскія и арабскія цифры, расположенныя вокругъ стержня, на которомъ держатся стрѣлки,—и вы получите часы“.

2. *Наблюденіе.* „Какъ быстро движутся эти маленькія стрѣлки! Вотъ, поистинѣ, вѣчное движеніе, не знающее остановки!“

3. *Воображеніе.* „Когда ночью вдругъ я слышу бой часовъ, мнѣ приходитъ на мысль швейцарская деревенька“, и т. д.

4. *Морализированіе.* „Часы показываютъ намъ, сколько въ теченіе дня потеряно времени, которое мы могли бы употребить на работу“.

5. *Начитанность.* „День имѣетъ двѣнадцать часовъ“.

6. *Простое чувство.* „Спасибо и честь тому, кто изобрѣлъ часы, потому что этимъ онъ оказалъ намъ великую услугу“.

7. *Эстетическое чувство.* „Что за прелестная вещица—золотые часы, блестящіе на солнцѣ“.

Не останавливаясь на вопросѣ о цѣлесообразности классификацій, данныхъ обоими авторами, обратимъ вниманіе только на различіе отношенія подвергнутыхъ испытанію къ предложеннымъ впечатлѣніямъ. Условія опыта были таковы, что испытуемый легко могъ стать на точку зрѣнія, наиболѣе для него удобную въ данный моментъ. И мы видимъ, что одни обнаружили наклонность къ чистому описанію, другіе—къ дѣятельному наблюденію, третьи—къ передачѣ впечатлѣній, производимыхъ даннымъ предметомъ, четвертые—къ воспроизведенію разнаго рода представленій, находящихся съ нимъ въ извѣстной ассоціаціи. Для созданія разнаго вида понятій не каждая изъ этихъ точекъ зрѣнія одинаково благопріятна. Тому, кто, воспринимая предметы, невольно становится на точку зрѣнія чистаго описанія, гораздо легче усвоить объективное понятіе о предметѣ, чѣмъ тому, кто всегда невольно сбивается на эстетическую или моральную точку зрѣнія. Наоборотъ, лицамъ, имѣющимъ склонность къ внѣшней, „описательной“ точкѣ зрѣнія, образованіе многихъ понятій нравственнаго характера можетъ представиться гораздо болѣе труднымъ, чѣмъ для тѣхъ, кто всякое внѣшнее впечатлѣніе легко превращаетъ въ поводъ къ морализированію. Если ученикъ стоитъ на точкѣ зрѣнія, неблагопріятной для созданія извѣстнаго понятія, учитель прежде всего долженъ постараться надлежащимъ образомъ настроить его, обратить его вниманіе на рядъ явленій, обусловливающихъ нужную точку зрѣнія, показать, что его прежняя, привычная точка зрѣнія—далеко не единственная въ мірѣ. Конечно, для того, чтобы учитель могъ цѣлесообразно дѣйствовать, ему необходимо впередъ ознакомиться съ господствующими настроеніями своего класса, съ тѣми точками зрѣнія, которыя по преимуществу обусловливаютъ образованіе понятій у его учениковъ. Хорошимъ средствомъ для этого, аналогичнымъ только что описаннымъ опытамъ, можетъ быть анализъ цѣлесообразно поставленныхъ письменныхъ работъ и бесѣдъ съ учениками.

Опыты Бинэ и Леклера вызвали рядъ подражаній

среди педагоговъ-практиковъ [1]), что можетъ служить хорошимъ доказательствомъ дидактической важности затронутыхъ проблемъ. Анализъ этихъ работъ [2]), равно какъ и повторные опыты Бинэ [3]), приводятъ къ убѣжденію, что на результаты подобнаго рода изслѣдованій, кромѣ индивидуальныхъ особенностей испытуемыхъ (очень ярко при этомъ обнаруживающихся), замѣтно вліяетъ и самый выборъ описываемыхъ объектовъ. Въ виду этого естественно можетъ явиться стремленіе требовать, чтобы при опытахъ по методу Бинэ предметы, предлагаемые для описанія, были совсѣмъ не знакомы испытуемымъ [4]). Съ другой стороны, можно пожелать, чтобы объекты описанія представляли собою непремѣнно сложные комплексы образовъ, способные вызвать въ сознаніи испытуемыхъ ряды разнообразныхъ размышленій, воспоминаній и чувствъ. Конечно, параллельныя изслѣдованія при помощи обоихъ этихъ методовъ были бы особенно желательны. Что касается, далѣе, обработки матеріаловъ, получаемыхъ при помощи подобнаго рода опытовъ, то она вызываетъ на практикѣ очень много затрудненій. Главная опасность, которая въ данномъ случаѣ можетъ представиться изслѣдователю, заключается въ стремленіи полностью подмѣтить и, такъ сказать, пересчитать всѣ душевныя проявленія испытуемыхъ, обнаруженныя при опытѣ. Это нерѣдко даетъ много поводовъ къ натяжкамъ и произвольнымъ выводамъ. Экспериментаторъ долженъ высказывать только minimum того, къ чему обязываетъ его собранный имъ матеріалъ, выдѣляя все остальное только какъ свою, болѣе или менѣе вѣроятную, догадку. Въ этомъ отношеніи и опыты Леклера не находятся

---

[1]) *Н. Агапитовъ*, Психологическая дѣятельность учащихся при описаніи предмета, 1900; *H. Grünewald*, Untersuchungen zur Theorie der Binet'schen Auffassungstypen, Pädag.-Psych. Studien, 1902; *Н. Володкевичъ*, Опытъ изслѣдованія высшихъ душевныхъ способностей дѣтей школьнаго возраста, Матеріалы по коммерч. образов., в. II, 1902.

[2]) Срав. мои разборы опытовъ гг. Агапитова („Педагогич. Сборникъ" 1901, № 3) и Володкевича (ibidem, 1903, № 2).

[3]) *A. Binet*, L'étude expérimentale de l'intelligence, Paris, 1903.

[4]) *Sharp*, Psychol. Review, X, 3.

внѣ упрека. Его классификація несомнѣнно искусственна, такъ какъ во многихъ случаяхъ невозможно провести границу между словеснымъ выраженіемъ „воображенія“ и „простого чувства“, „моралзированія“ и „начитанности“, „эстетическаго чувства“ и „наблюденія“.

Примѣчаніе. *Гербартъ*, особенно выдвинувшій вопросъ о значеніи интереса въ обученіи, опредѣлялъ интересъ какъ *самодѣятельность* [1]). Его обнаруженіе онъ видѣлъ въ явленіяхъ мышленія, фантазированія и дѣятельнаго воспріятія [2]). Изъ этого ясно, какъ надо понимать требованіе Гербарта о необходимости при всякомъ обученіи принимать въ расчетъ наличные интересы учащихся и считать конечной цѣлью образованія развитіе многосторонніхъ интересовъ. Это значитъ, что всякое обученіе можетъ быть успѣшнымъ только тогда, когда обучаемый принимаетъ въ немъ живое, дѣятельное участіе, и что цѣль образованія достигается въ томъ случаѣ, когда ученикъ становится способнымъ обращать вниманіе на разнообразныя явленія и самостоятельно размышлять надъ ними. Но, выступая поборникомъ развитія интересовъ, какъ выраженія самодѣятельности, Гербартъ дѣлаетъ слѣдующее характерное замѣчаніе: „не всякая, впрочемъ, самодѣятельность желательна, но только правая и въ правой мѣрѣ; иначе живыхъ дѣтей надо было-бы предоставить самимъ себѣ, не воспитывая и не направляя“ [3]). Такимъ образомъ, между интересомъ, какъ исходнымъ пунктомъ (средствомъ) обученія, и интересомъ, какъ высшей цѣлью образованія, съ точки зрѣнія Гербарта, есть существенная разница: въ первомъ случаѣ подъ нимъ разумѣется душевное настроеніе, наиболѣе благопріятное для успѣшнаго воспріятія обученія, во второмъ—настроеніе наиболѣе благопріятное для

[1]) *I. F. Herbart*, Umriss pädagogischer Vorlesungen, § 71, Herbart's Pädagogische Schriften, herausg. von Willmann. Zweiter Band. Leipzig. 1875 (Стр. 538).

[2]) Lehrbuch zur Psychologie, § 213.

[3]) *J. F. Herbart*, Pädagogische Schriften herausg. von Otto Willmann. Zweiter Band. Leipzig. 1875. Стр. 538.

дѣятельности, имѣющей извѣстную нравственную цѣнность; въ первомъ случаѣ понятіе интереса берется независимо отъ понятія идеала, во второмъ случаѣ оно подчинено ему. Но какъ въ томъ, такъ и въ другомъ случаѣ подъ интересомъ разумѣется *душевное состояніе*, наиболѣе благопріятное для дѣятельнаго отношенія къ явленіямъ.

Чтобы еще яснѣе показать, какого рода психическія явленія подразумѣваются педагогами подъ словомъ „интересъ“, можно привести два слѣдующихъ опредѣленія интереса изъ новѣйшей гербартіанской литературы. *Фрёлихъ* опредѣляетъ интересъ какъ „такое состояніе духа, вслѣдствіе котораго занятіе извѣстныхъ предметовъ доставляетъ *удовольствіе* и побуждаетъ къ дальнѣйшей работѣ“ [1]). Здѣсь понятіе интереса берется въ смыслѣ настроенія, благопріятнаго для успѣшной дѣятельности, при чемъ на первый планъ выдвигается мысль о томъ, что правильное воспитаніе наличныхъ интересовъ порождаетъ новые: интересъ не только облегчаетъ данныя занятія, но и побуждаетъ къ дальнѣйшему труду. На связь понятій *легкости* и интересности работы ясно указываетъ *Кернъ*: „Легкость, — говоритъ онъ,—удовольствіе и потребность приводятъ нашу внутреннюю дѣятельность апперцепціи къ тому, что мы назвали интересомъ“ [2]).

Теперь мы можемъ отчетливо опредѣлить область психическихъ явленій, въ которыхъ, по описанію педагоговъ, обнаруживаются интересы человѣка. Интересы выражаются въ самодѣятельности. Значитъ ихъ надо искать среди тѣхъ явленій, которыя называются *активной психической работой* (вниманіе, мышленіе, воображеніе), причемъ характерными признаками интереса являются *чувство удовольствія* и *сравнительная легкость*, сопровождающія связанную съ нимъ психическую работу.

---

[1]) *G. Fröhlich*, Die wissenschaftliche Pädagogik Herbart-Ziller-Stoy in ihren Grundlehren gemeinfasslich dargestellt und an Beispielen erläutert. 2 Aufl. 1885. Стр. 88.

[2]) *Hermann Kern*, Grundriss der Pädagogik. 4 Aufl. Berlin. 1887. Стр. 29.

Задача школы двойная. Школа должна, во-первыхъ, понять *наличные интересы* учащихся, чтобы связать съ ними послѣдующую учебную работу; во-вторыхъ, она должна воспитать въ нихъ *интересы опредѣленнаго рода*, въ зависимости отъ того или другого педагогическаго *идеала*.

Гербартъ указываетъ слѣдующіе шесть главныхъ видовъ интереса: эмпирическій, симпатическій, спекулятивный, общественный эстетическій и религіозный. „Подъ вліяніемъ опыта,—говоритъ онъ,—непосредственно возбуждается *эмпирическій* интересъ, а подъ вліяніемъ окружающихъ — *симпатическій*. При дальнѣйшемъ размышленіи *спекулятивный* интересъ, при размышленіи же надъ предметами опыта развивается надъ болѣе сложными отношеніями окружающихъ — *общественный*. Къ нимъ, съ одной стороны, присоединяются *эстетическіе*, а съ другой,—*религіозные* интересы, при чемъ и тѣ, и другіе имѣютъ свое начало не столько въ прогрессирующемъ мышленіи, сколько въ спокойномъ созерцаніи вещей и судебъ“ [1]). Эта классификація интересовъ, данная Гербартомъ, не удержалась во всей своей цѣлости даже у его ближайшихъ преемниковъ. Такъ, *Магеръ* [2]) и *Штрюмпель* [3]) сочли нужнымъ выдѣлить въ особую группу интересы *филологическіе*. *Штой* показалъ, что „общественные“ интересы неудобно разсматривать, какъ особый видъ интересовъ, стоящій на ряду съ интересами симпатическими и религіозными. По его мнѣнію, всѣ этикорелигіозные интересы могутъ принимать то личный, то общественный характеръ. Въ первомъ случаѣ является личная любовь и забота о спасеніи собственной души, во второмъ — чувство гражданина и христіанская любовь члена церкви [4]). Не мало разногласій среди гербартіанцевъ возбуждалъ также вопросъ о томъ, какой характеръ носятъ эстетическіе ин-

---

[1]) *I. F. Herbart*, Pädagogische Schriften, herausg. von Otto Willmann. weiter Band. Leipzig. 1875. Стр. 546.

[2]) Ibidem, примѣч. издателя.

[3]) *L. Strümpell*, Erziehungsfragen. Стр. 64.

[4]) *K. Stoy*. Encyklopädie der Pädagogik, § 32 (первое изданіе).

тересы — эмоціональный или интеллектуальный. Штой относилъ эстетическіе интересы къ теоретическимъ, Штрюмпель къ эмоціональнымъ, *Вайтцъ* [1]) и Магеръ давали имъ среднее положеніе между тѣми и другими.

Для изслѣдованія интересовъ учащихся, кромѣ пріемовъ, указанныхъ выше, могутъ употребляться и многіе другіе, изъ которыхъ наиболѣе характерными являются, съ одной стороны, опросы, прямо направленные на выясненіе, при помощи самихъ учащихся, ихъ господствующихъ интересовъ и нравственныхъ идеаловъ, а, съ другой стороны, эксперименты, которые, устанавливая характеръ ассоціацій и чувствъ, преобладающихъ въ сознаніи данныхъ учениковъ, даютъ намъ основаніе заключать и объ ихъ интересахъ въ собственномъ смыслѣ этого слова.

Въ послѣдніе годы накопилось не мало матеріала относительно нравственныхъ идеаловъ дѣтей, полученнаго при помощи опросовъ [2]). Обычная форма этихъ опросовъ состоитъ въ томъ, что дѣтей заставляютъ отвѣчать на вопросы: кѣмъ ты хотѣлъ бы со временемъ стать? почему? на кого ты хотѣлъ бы быть похожимъ? почему? какой учебный предметъ тебѣ больше всего нравится? какое занятіе для тебя самое интересное? почему? какія книги тебѣ всего больше нравятся? и т. п.

Подобнаго рода опросы несомнѣнно обнаруживаютъ много характернаго (въ особенности, если мы будемъ принимать во вниманіе не отдѣльныхъ учениковъ, а цѣлыя группы ихъ). Такъ, напримѣръ, при этомъ обнаруживается, что дѣти младшаго возраста, въ сравненіи съ дѣтьми старшаго

---

[1]) *Waitz*, Allgemeine Pädagogik, § 5.

[2]) Главнѣйшая литература: *E. Meumann*, Vorlesungen zur Einführung in die experimentelle Pädogogik, I, 1909, 290. *St. Hall*, Adolescence its Psychology etc., II, 1905, 387. *H. Goddard*. Eie Ideale der Kinder, Zeitschr. für exper. Pädagogik. V, 3—4, 1907. *M. Lobsien*. Kinderideale, Zeitschr. f. pädag. Psychologie, V, 1903. *L. W. Kline*, A. Study in Juvenile Ethics. Ped. Sem., Juni, 1903. *Earl Barnes*, Childrens Ideals, Pädag. Seminary, VII. *H. H. Goddard*, Negation ideals, Studies in education, v. II, 392. *St. Hall*, Youth its education, regimen and hygiene. London. 1907, 207.

возраста, отдаютъ предпочтеніе болѣе близкимъ идеаламъ, желая походить по преимуществу на своихъ родныхъ и знакомыхъ. Со временемъ образцомъ для подражанія все чаще становятся историческія лица и современные общественные дѣятели. Вмѣстѣ съ этимъ, у дѣтей съ возрастомъ все замѣтнѣе становится предпочтеніе интеллектуальныхъ и этическихъ идеаловъ идеаламъ матеріальнаго характера. При этомъ несомнѣнно обнаруживается вліяніе на выработку тѣхъ или иныхъ идеаловъ среды, окружающей ребенка. Въ этомъ отношеніи очень поучительны изслѣдованія *Годдарда* [1]), показавшія, что развитіе идеаловъ общественнаго характера у дѣтей изъ американскихъ школъ совершается съ большей интенсивностью, чѣмъ у дѣтей изъ прусскихъ школъ, а также изслѣдованія *Меймана* [2]), обнаружившія очень сильное господство интересовъ матеріальнаго характера у школьниковъ швейцарскихъ училищъ (въ отдѣльныхъ классахъ, въ качествѣ своего идеала, указывали на богатство отъ 40 до 50% учащихся мальчиковъ и дѣвочекъ въ Цюрихскихъ школахъ, между тѣмъ какъ при изслѣдованіяхъ Годдарда въ Геттингенѣ подобнаго рода отвѣтовъ было получено всего—отъ мальчиковъ 14% и отъ дѣвочекъ 5 %; при изслѣдованіяхъ американскихъ дѣтей % количество такихъ отвѣтовъ было еще меньше—7% для мальчиковъ и 2% для дѣвочекъ). Интересно также отмѣтить, что опросы о дѣтскихъ идеалахъ даютъ намъ нерѣдко возможность судить о томъ преимущественномъ вліяніи, которое оказываетъ на нравственное и умственное развитіе учащихся преподаваніе того или другого учебнаго предмета. Такъ, напримѣръ, *Лай* [3]) и *Мейманъ* [4]) придаютъ особенное значеніе тому обстоятельству, что лица, о которыхъ дѣти

---

[1]) *Henry Herbert Goddard*, Die Ideale der Kinder, Zeitschr. f. exp. Pädagogik. V, 1907.

[2]) *E. Meumann*, Vorlesungen zur Einführung in d. exper. Pädagogik I, 295.

[3]) *Лай*, Экспериментальная дидактика, стр. 393.

[4]) *Meumann*, Vorlesungen, II, 29.

слышатъ на урокахъ исторіи, чаще выставляются ими въ качествѣ образцовъ, достойныхъ подражанія, чѣмъ лица, о которыхъ обыкновенно говорится на урокахъ Закона Божія.

Подводя итогъ всему произведенному нами анализу процесса пониманія ученикомъ объясненій учителя, мы вмѣстѣ съ тѣмъ можемъ отдать себѣ отчетъ въ тѣхъ условіяхъ, которыми опредѣляется „понятливость“ ученика, и тѣхъ основаніяхъ, которыя заставляютъ педагоговъ дѣлить учениковъ на „понятливыхъ“ и „непонятливыхъ“.

Мы видѣли, что причина „непониманія“ можетъ лежать иногда въ самомъ ученикѣ, иногда же внѣ его. Чувственное воспріятіе можетъ быть несовершеннымъ или вслѣдствіе недостаточно развитаго внутренняго вниманія ученика, или вслѣдствіе недостаточной силы примѣняемыхъ раздражителей. При этомъ мы видѣли, что первое условіе имѣетъ особенное значеніе, и всякая мѣра, которая „подготовляетъ вниманіе“ ученика, создавая соотвѣтствующее настроеніе ожиданія или сообщая ему свѣдѣнія, при помощи которыхъ онъ могъ бы истолковывать предлагаемыя ему вслѣдъ за этимъ впечатлѣнія, оказывается очень важной въ смыслѣ развитія воспріимчивости. При непониманіи ученикомъ рѣчи учителя опять-таки можетъ сказываться или недостатокъ реальныхъ и словесныхъ представленій, которыми владѣетъ ученикъ, или неблагопріятныя внѣшнія условія, при которыхъ ему приходится ихъ воспроизводить (требованіе отъ него чрезмѣрной быстроты воспроизведенія, неожиданность и т. п.). Трудность воспріятія учениками разнаго рода понятій можетъ быть, на основаніи приведенныхъ выше данныхъ, объяснена отчасти слабымъ развитіемъ у нихъ координированныхъ представленій и чувствъ, при помощи которыхъ могла бы совершаться планомѣрная переработка отдѣльныхъ образовъ въ понятія, отчасти же непланомѣрной формой сообщенія ихъ. Сознаніе необходимости постоянно отдавать себѣ отчетъ въ двоякомъ источникѣ непониманія ученикомъ учи-

теля чрезвычайно важно для педагога, и углубленіе въ экспериментально-психологическое изслѣдованіе процесса пониманія несомнѣнно можетъ сильно содѣйствовать пробужденію и усиленію этого сознанія.

Мы видѣли, что большая или меньшая понятливость ученика связана съ его способностью къ работѣ внутренняго вниманія въ извѣстномъ направленіи. Подготовка этого внутренняго вниманія сводится къ созданію условій, при которыхъ легче могли бы воспроизводиться въ сознаніи ученика необходимыя психическія переживанія. А первымъ изъ такихъ условій является обогащеніе ученика нужными знаніями.

Такимъ образомъ, сообщая ученику одни знанія, мы въ то же время подготовляемъ его пониманіе къ воспріятію другихъ знаній. Процессы пониманія уже предполагаютъ сумму психическихъ переживаній, заложенныхъ въ памяти ученика. Но, съ другой стороны, и всякій процессъ пониманія новаго, какъ мы знаемъ, является могучимъ средствомъ запоминанія [1]).

---

[1]) Изъ всего этого слѣдуетъ, что экспериментально-психологическіе методы, предложенные въ этой главѣ, могутъ служить средствомъ и для попытокъ опредѣлять сравнительную „понятливость“ или „интеллигентность“ учениковъ. Въ то же время, вдумываясь въ разнообразіе процессовъ, связанныхъ съ терминомъ „пониманіе“, мы естественно должны будемъ воздержаться отъ указанія какого-нибудь единаго и простого метода опредѣленія „понятливости“ или „интеллигентности“. Ясно только, что подобнаго рода изслѣдованія прежде всего должны касаться способности ученика къ проявленію такъ называемаго внутренняго вниманія и условій, его порождающихъ. Срав. *E. Meumann*, Intelligenzprüfungen an Kindern der Volksschule, Exper. Pädagogik, 1905; *Binet et Simon*, Le développement de l'intelligence chez les enfants (L'année psychologique, 1908); *А. Феоктистовъ*. Объ одаренности, Русская Школа 1909, янв.

Общія задачи психологіи чувства.

Въ своихъ душевныхъ состояніяхъ мы обыкновенно различаемъ два ряда рѣзко противоположныхъ другъ другу элементовъ: *представленія и чувства.* Первыя изъ нихъ понимаются нами какъ знаки качествъ *внѣшняго* міра, вторыя—воспринимаются какъ знаки качествъ *нашего собственнаго внутренняго* міра или *нашего отношенія* къ внѣшнимъ явленіямъ. Въ лѣтній вечеръ мы сидимъ на берегу моря, слушаемъ плескъ волнъ и любуемся закатомъ солнца. Получаемыя нами ощущенія цвѣта (неба и воды), шума (волнъ), прохлады (вѣтерка) служатъ для насъ источниками знанія о томъ, что насъ окружаетъ; въ этихъ ощущеніяхъ мы видимъ знаки качествъ внѣшняго міра; они являются нашими представленіями. Но, получая эти представленія, мы переживаемъ пріятное состояніе. Это состояніе—чувство. Мы понимаемъ, что данное чувство характеризуетъ нашъ собственный внутренній міръ, наше собственное отношеніе къ получаемымъ впечатлѣніямъ.

Было бы излишнимъ распространяться о томъ, что изученіе жизни чувства представляется очень важнымъ для педагога. Анализъ умственныхъ процессовъ показываетъ, что, если даже поставить себѣ задачей одно лишь сообщеніе знаній своимъ ученикамъ (совершенно оставляя въ сторонѣ вопросъ объ ихъ нравственномъ воспитаніи), то и въ этомъ случаѣ нельзя будетъ относиться съ пренебреженіемъ къ основамъ психологіи чувства. Извѣстно, какое громадное вліяніе оказываютъ чувства на память, вниманіе и пониманіе. Умѣніе учителя управлять настроеніемъ класса неизбѣжно

отражается на школьныхъ успѣхахъ. Но задача педагога не можетъ ограничиться однимъ сообщеніемъ знаній. Надо укрѣпить волю воспитанниковъ, развить въ нихъ серьезное нравственное міропониманіе. Оцѣнка же пригодныхъ для этого пріемовъ можетъ быть произведена лишь на почвѣ твердыхъ психологическихъ знаній.

Душевныя состоянія, извѣстныя подъ названіемъ чувствъ, очень сложны и находятся въ самой тѣсной связи съ тѣмъ, что называется нашими представленіями. Отсюда возникаетъ двойная задача для психолога: во-первыхъ, онъ долженъ свести всѣ многочисленныя сложныя чувства къ сравнительно небольшому числу *основныхъ чувствъ:* во-вторыхъ, онъ долженъ при этомъ анализѣ имѣть въ виду *отношеніе чувства къ представленіямъ.*

Основныя формы чувствъ.

Наблюдая чувства, возникающія въ нашемъ сознаніи, возможно намѣтить три пары основныхъ формъ, въ которыхъ они проявляются: удовольствіе—неудовольствіе, возбужденіе—подавленность и напряженіе—разрѣшеніе (или разрядъ).

Значеніе терминовъ „удовольствіе“ и „возбужденіе“, вмѣстѣ съ ихъ противоположностями („неудовольствіе“ и „подавленность“), достаточно ясно. Чувство *напряженія* возникаетъ при всякой активной дѣятельности; исчезновеніе напряженія сопровождается чувствомъ *разряда.* Когда мы въ игрѣ ожидаемъ важнаго для себя хода противника или углубляемся въ рѣшеніе математической задачи,—у насъ возникаетъ чувство напряженія. Но ходъ сдѣланъ, задача рѣшена—и чувство напряженія смѣняется чувствомъ разряда.

Можно сказать, что жизнь чувства представляетъ собою постоянныя колебанія между противоположностями, т. е. непрерывный рядъ переходовъ отъ удовольствія къ неудовольствію, отъ возбужденія къ подавленности и отъ напряженія къ разрѣшенію (разряду).

Это можно прослѣдить во всѣхъ *процессахъ чувства*, т. е.

во всѣхъ процессахъ, извѣстныхъ подъ именемъ *душевныхъ волненій*, *эмоцій*, *аффектовъ*. Такъ, напримѣръ, въ процессѣ гнѣва сначала быстро возрастаетъ чувство неудовольствія; затѣмъ это чувство, то ослабляясь, то вновь нѣсколько усиливаясь, постепенно проходитъ. На ряду съ этимъ въ началѣ припадка гнѣва наблюдается сильное возбужденіе, которое постепенно (хотя опять-таки съ извѣстными колебаніями) уступаетъ мѣсто чувству подавленности. Одновременно съ чувствомъ возбужденія и крайняго недовольства, развивается чувство напряженія, постепенно переходящее въ чувство разряда. *Наглядно всѣ эти отношенія основныхъ формъ чувства, насколько онѣ проявляются въ процессѣ гнѣва, могутъ быть представлены въ слѣдующей схемѣ* (рис. 12).

Возьмемъ теперь другой примѣръ—аффектъ радости. Въ этомъ процессѣ наблюдается сначала постепенное возрастаніе, а затѣмъ—постепенное ослабленіе чувства удовольствія. Возбужденіе тоже сначала возрастаетъ, а потомъ падаетъ, почти параллельно съ чувствомъ удовольствія. Чувство напряженія, постепенно усиливаясь, также постепенно уступаетъ мѣсто глубокому чувству разряда (рис. 13).

Основныя формы чувствъ (удовольствіе, возбужденіе и напряженіе, съ ихъ противоположностями), въ болѣе или менѣе замѣтной степени, характеризуютъ всѣ наши ощущенія, сопровождая ихъ въ видѣ такъ называемаго *чувственнаго тона* (или оттѣнка чувства), подъ которымъ обыкновенно разумѣются *элементарныя чувства, связанныя съ даннымъ ощущеніемъ*. Всякій изъ личнаго опыта знаетъ, что одни цвѣта дѣйствуютъ на насъ пріятно, другіе—непріятно, одни—успокаиваютъ, другіе—раздражаютъ. То же самое можно сказать про звуки, запахи, термическія ощущенія и проч.

Особенности чувственнаго тона ощущеній находятся въ зависимости отъ *качества* и *силы* послѣднихъ.

Пріятныя ощущенія вызываются обыкновенно раздраженіями средней силы. При значительномъ увеличеніи своей интенсивности, они переходятъ въ непріятныя ощущенія Сладость сахара и запахъ розъ пріятны. Но крѣпкій растворъ.

сахарина непріятенъ и сильно сконцентрированный запахъ розъ невыносимъ.

Зависимость чувственнаго тона отъ качества ощущеній легче всего прослѣдить на зрительныхъ и слуховыхъ ощу-

Рис. 12. Гнѣвъ (по Вундту).

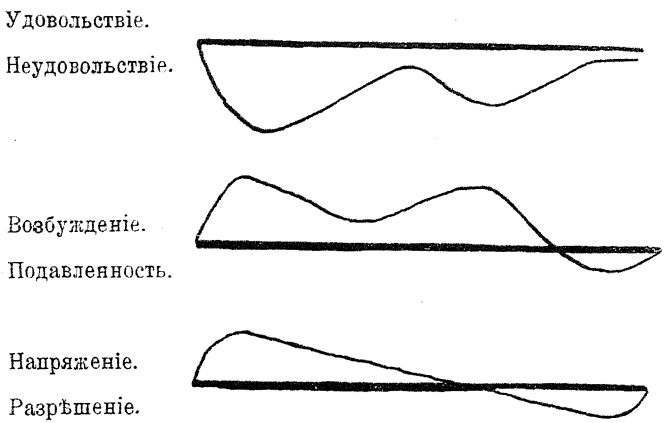
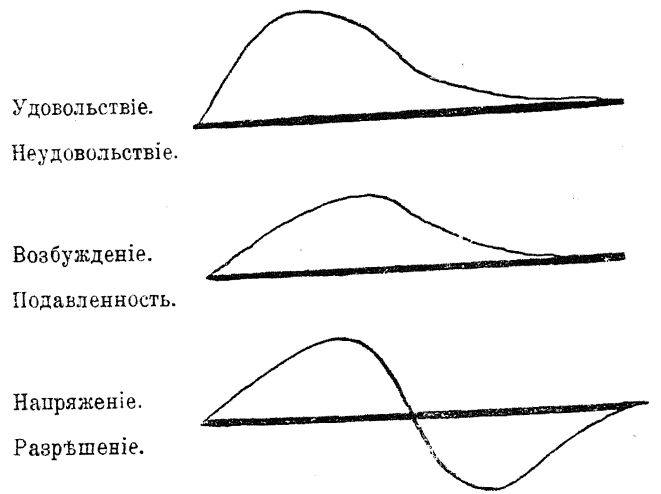


Рис. 13. Радость (по Вундту).



щеніяхъ. Красный и желтый цвѣтъ дѣйствуютъ возбуждающимъ образомъ, голубой и фіолетовый успокаиваютъ. Цвѣта, приближающіеся къ бѣлому, сопровождаются пріят-

нымъ чувственнымъ тономъ; напротивъ, темные цвѣта вызываютъ оттѣнки мрачнаго настроенія. Высокимъ звукамъ свойственъ бодрящій, пріятный чувственный тонъ, низкимъ — оттѣнки серьезнаго, печальнаго чувства. Звуки, состоящіе изъ чистаго основного тона или связанные лишь съ ближайшими высшими обертонами, вызываютъ чувства успокоенія и сосредоточеннаго напряженія (игра на органѣ); преобладаніе созвучій высокихъ обертоновъ (военная духовая музыка) возбуждаетъ и т. д.

Отношеніе чувствъ къ представленіямъ.

Представленія, опредѣляющія характеръ чувствъ

Различая шесть основныхъ формъ чувства (пріятность—непріятность, возбужденіе—подавленность, напряженіе—разрядъ), мы не должны забывать, что каждая изъ этихъ формъ проявляется во множествѣ видовъ. Разница этихъ видовъ, прежде всего, объясняется различнымъ сочетаніемъ основныхъ формъ чувства между собою. Такъ, напримѣръ, возбужденіе можетъ соединиться съ удовольствіемъ (радость) или съ неудовольствіемъ (гнѣвъ); чувство разряда можетъ имѣть или пріятный оттѣнокъ (успокоеніе), или непріятный (разочарованіе). Но если даже мы возьмемъ рядъ душевныхъ состояній, представляющихъ собою сочетанія одинаковыхъ основныхъ формъ чувства, то все-таки между этими состояніями можетъ быть громадная разница. Возьмемъ, напримѣръ, нѣсколько состояній непріятнаго возбужденія: насъ раздражаютъ укусы комаровъ, непріятно волнуетъ глупое разсужденіе, тревожитъ чужая неделикатность, выводитъ изъ терпѣнія фальшивая музыка. Всѣ эти состоянія, несмотря на сходство основныхъ формъ чувства, которыя въ нихъ проявляются, все-таки сильно между собою различаются. Но въ чемъ выражается это различіе? Какъ описать его? Очевидно, это можно сдѣлать, лишь указавъ *на тѣ условія*, при которыхъ возникаетъ данное состояніе чувства, т. е. отмѣтивъ, напримѣръ, что одно непріятное состояніе вызвано укусомъ, а другое—дурной музыкой. Но дѣлая

такія указанія, мы собственно лишь указываемъ отношеніе данныхъ чувствъ къ извѣстнымъ *представленіямъ*, ихъ сопровождающимъ. Изъ этого видно, что анализъ чувствъ невольно приводитъ насъ къ признанію необходимости изучать ихъ въ связи съ представленіями.

Взглядъ на чувство, какъ особую форму представленія.

Тѣсная связь, существующая между чувствами и представленіями, настолько очевидна, что психологи долгое время даже не признавали между ними коренной разницы, разсматривая всякое чувство, какъ одну изъ формъ проявленія жизни представленій. Еще *Аристотель* сравнивалъ чувство удовольствія съ утвердительнымъ сужденіемъ, а чувство боли—съ отрицательнымъ. Глава новаго раціонализма *Декартъ*, стремясь найти существенный признакъ для опредѣленія психической жизни, характеризовалъ всѣ душевныя явленія признакомъ „мышленія". Хотя въ данномъ случаѣ онъ употреблялъ слово „мышленіе" приблизительно въ томъ широкомъ смыслѣ, въ какомъ мы пользуемся словомъ „сознаніе", тѣмъ не менѣе интересно отмѣтить, что для обозначенія общаго признака *всѣхъ* душевныхъ состояній (въ томъ числѣ и *чувствъ*) Декартъ воспользовался терминомъ, который первоначально употреблялся для обозначенія однихъ лишь процессовъ разсудочной жизни. У знаменитаго послѣдователя Декарта *Лейбница* чувства прямо разсматриваются, какъ „смутныя представленія". Вліяніе этого воззрѣнія сказалось на цѣломъ рядѣ психологовъ-раціоналистовъ, вплоть до *Гегеля*, называвшаго чувство „смутнымъ познаніемъ". Такое сближеніе чувствъ съ представленіями замѣчалось и въ трудахъ психологовъ эмпирическаго направленія. Такъ, еще *Локкъ* разсматривалъ удовольствіе и неудовольствіе, какъ простыя представленія, относящіяся къ разнымъ душевнымъ состояніямъ: по мнѣнію Локка, мы испытываемъ радость, достигая какого-нибудь блага или получая увѣренность въ его немедленномъ обладаніи; напротивъ, у насъ является печаль, если мы думаемъ о потерѣ блага, и т. д.

Во второй половинѣ XVIII вѣка *Тетенсомъ* и *Кантомъ* была сдѣлана серьезная попытка выдѣлить явленія чувства

въ особую психологическую группу. Тѣмъ не менѣе указанные выше взгляды Лейбница и Локка продолжаютъ еще вліять не только на психологическія воззрѣнія послѣдователей Канта, но даже и на него самого: Кантъ называетъ удовольствіе чувствомъ „усиленія жизни", а неудовольствіе—чувствомъ „задержки жизни". Варіируя эту мысль, *Лотце* († 1881) сводитъ чувство къ безсознательному сужденію объ усиленіи или нарушеніи гармоніи жизненныхъ процессовъ.

Съ педагогической точки зрѣнія, въ исторіи вопроса объ отношеніи чувства къ представленіямъ большой интересъ имѣетъ теорія *Гербарта*, оказавшая громадное вліяніе на нѣмецкую педагогику второй половины XIX вѣка.

Не удовлетворяясь современной ему классификаціей душевныхъ явленій, Гербартъ утверждалъ, что психологія прежде всего должна обратить вниманіе на тѣ простѣйшіе элементы, изъ которыхъ слагается душевная жизнь. Такими элементами душевной жизни, по его мнѣнію, являются „представленія". Представленія, вступая другъ съ другомъ въ разнообразныя сочетанія, то пребываютъ въ сознаніи, то исчезаютъ изъ него, то вновь появляются. Если какое-нибудь представленіе исчезаетъ изъ нашего сознанія (т. е. забывается нами), то, по мнѣнію Гербарта, оно все-таки не исчезаетъ „изъ нашей души", продолжая жить въ ней въ безсознательномъ состояніи или, какъ выражается Гербартъ,—„за порогомъ нашего сознанія". При этомъ Гербартъ различаетъ два случая. Во-первыхъ, представленія, исчезнувшія изъ нашего сознанія, могутъ быть совершенно забытыми, не оказывающими никакого вліянія на теченіе наличныхъ психическихъ явленій (такія представленія Гербартъ называетъ находящимися ниже *статическаго* порога сознанія). Во-вторыхъ, несознаваемыя нами представленія могутъ все-таки оказывать извѣстное вліяніе на характеръ сознаваемыхъ нами душевныхъ явленій (такія представленія Гербартъ называетъ находящимися ниже *механическаго* порога сознанія). Съ точки зрѣнія этой теоріи, всякое чувство есть результатъ дѣйствія на наше сознаніе

представленій, находящихся ниже механическаго порога. Это положеніе необходимо приводитъ насъ къ двумъ важнымъ выводамъ. Первый выводъ—педагогическій; нельзя воспитывать чувства, оставляя въ пренебреженіи образованіе ума; нѣтъ воспитанія безъ обученія, но и всякое обученіе должно имѣть въ виду воспитательную цѣль. Другой выводъ—методологическій: для того, чтобы изучать чувства, надо понять отношеніе представленій, создаваемыхъ нами въ данный моментъ, къ тѣмъ, которыя находятся за порогомъ созданія.

Психологическій интеллектуализмъ:

Научное направленіе, характеризуемое стремленіемъ разсматривать умственные процессы, какъ *основные* изъ всѣхъ явленій душевной жизни, называется *психологическимъ интеллектуализмомъ*.

Исторія науки показываетъ, что психологическій интеллектуализмъ можетъ принять разныя формы, причемъ на первый планъ выступаетъ или метафизическая, или методологическая точка зрѣнія.

метафизическій.

Метафизики-интеллектуалисты прежде всего задаются вопросомъ, что такое чувство *по своей сущности?* И на этотъ вопросъ отвѣчаютъ: хотя чувства обыкновенно понимаются нами, какъ что-то противоположное представленіямъ, тѣмъ не менѣе на самомъ дѣлѣ, по своей сущности, они тожественны съ ними (Лейбницъ).

методологическій.

У психологовъ-интеллектуалистовъ, обращающихъ преимущественное вниманіе на методологическую сторону дѣла, прежде всего является вопросъ: *при помощи какихъ пріемовъ* возможно изучать чувства? И на это слѣдуетъ отвѣтъ: изучивъ сначала законы, управляющіе теченіемъ представленій, и уяснивъ отношеніе къ нимъ явленій чувства (Гербартъ).

Отказавшись съ самаго начала отъ разбора вопросовъ метафизическаго характера, мы и теперь остановимъ свое вниманіе только на второй формѣ психологическаго интеллектуализма—методологической.

Итакъ: полезно-ли, при современномъ состояніи психологическихъ знаній, брать исходнымъ пунктомъ для изученія душевной жизни представленія? Можно-ли въ на-

стоящее время считать уясненіе отношеній чувствъ къ представленіямъ главнымъ ключемъ къ разрѣшенію задачъ психологіи чувства? Можно-ли думать, что знаніе законовъ, управляющихъ теченіемъ нашихъ представленій, поможетъ намъ разобраться и въ сложныхъ явленіяхъ чувства?

На всѣ эти вопросы слѣдуетъ отвѣтить утвердительно.

Ни одинъ изъ отдѣловъ психологіи въ настоящее время не разработанъ такъ основательно, какъ психологія процессовъ умственной жизни. Слѣдовательно, руководясь однимъ лишь простымъ правиломъ—идти отъ извѣстнаго къ неизвѣстному, мы должны теперь брать исходнымъ пунктомъ для изученія душевной жизни представленія. Уже самый поверхностный анализъ чувствъ (какъ было показано въ началѣ этой главы) обнаруживаетъ ихъ близкое отношеніе къ представленіямъ. Исторія психологіи чувствъ показываетъ, что главнѣйшія положенія въ этой научной области были установлены подъ вліяніемъ стремленія провести аналогію между чувствами и представленіями.

Въ такой же степени знаніе законовъ, управляющихъ теченіемъ нашихъ представленій, можетъ помочь намъ изучить и законы чувствъ? Можемъ-ли мы утверждать, что нашими представленіями и чувствами управляютъ одни и тѣ же основные психологическіе законы?

Основные законы чувствъ.

Психологія процессовъ умственной жизни устанавливаетъ слѣдующіе основные законы, управляющіе теченіемъ представленій:

1) всякому представленію соотвѣтствуетъ опредѣленный, обусловливающій его, физіологическій процессъ;

2) качество представленій опредѣляется характеромъ соотвѣтствующаго имъ возбужденія нервныхъ центровъ;

3) интенсивность представленій опредѣляется силой дѣйствующаго раздражителя и наличнымъ состояніемъ нервной системы, и

4) представленія ассоціируются другъ съ другомъ и съ чувствами.

Насколько эти законы приложимы къ объясненію чувствъ?

1. *Можно-ли утверждать, что всякому чувству соотвѣтствуетъ опредѣленный вызывающій его физіологическій процессъ?*

Физіологическіе симптомы чувствъ.

Всѣмъ извѣстно, какъ измѣняются лицо, голосъ и жесты человѣка, переживающаго разныя чувства: у блѣдныхъ, дрожащихъ отъ страха людей слабѣетъ и понижается голосъ; при гнѣвѣ—напрягаются мускулы, краснѣетъ лицо, раздается громкій крикъ и т. д. Эти тѣлесныя измѣненія, сопровождающія переживаніе чувствъ, давно уже обращали на себя вниманіе психологовъ, но только въ недавнее время имъ было придано надлежащее значеніе.

Въ теченіе многихъ вѣковъ психологи склонны были разсматривать возникновеніе чувствъ, какъ процессъ болѣе или менѣе независимый отъ тѣлесной организаціи и находящійся въ непосредственной зависимости отъ сознаваемыхъ нами представленій. Дѣло обыкновенно понималось такимъ образомъ, что душа, воспринимая тѣ или другія представленія, непосредственно откликается на нихъ своими чувствами, которыя уже, въ свою очередь, вліяютъ на тѣлесные процессы. Съ этой точки зрѣнія, напримѣръ, усиленное сердцебіеніе при гнѣвѣ или задержанное дыханіе при страхѣ разсматривались только лишь какъ „внѣшнее выраженіе“ или „воплощеніе“ чувствъ, возникшихъ непосредственно въ самой „душѣ“, независимо отъ какихъ-бы то ни было тѣлесныхъ процессовъ, просто какъ реакція самой души на полученныя ею впечатлѣнія.

Въ послѣдніе годы это отношеніе психологовъ къ „тѣлеснымъ выраженіямъ“ чувствъ сильно измѣнилось, при чемъ въ этомъ вопросѣ большое значеніе имѣли труды профессора Копенгагенскаго университета *Ланге* и американскаго психолога *Джемса*.

Теорія Ланге-Джемса.

Задавшись цѣлью изслѣдовать вопросъ о томъ, какое вліяніе имѣютъ чувства на тѣлесныя отправленія, Ланге въ концѣ концовъ пришелъ къ заключенію, что самая постановка

такого вопроса совершенно неправильна: физіологическія измѣненія, сопровождающія наши чувства, слѣдуетъ считать не результатомъ этихъ чувствъ, а необходимымъ условіемъ существованія ихъ, ихъ матеріальной основой. „Уничтожьте,—говоритъ Ланге,—у испуганнаго человѣка всѣ физическіе симптомы страха, заставьте его пульсъ спокойно биться, верните ему твердый взглядъ, здоровый цвѣтъ лица, сдѣлайте его движенія быстрыми и увѣренными, его рѣчь сильной, а мысли ясными,—что тогда останется отъ его страха?“

Принимая основную точку зрѣнія Ланге, Джемсъ придаетъ его мыслямъ еще болѣе опредѣленную, рѣзкую форму.

Прежде всего онъ опровергаетъ мнѣніе, будто чувства возникаютъ не иначе, какъ подъ непосредственнымъ вліяніемъ тѣхъ или иныхъ впечатлѣній. Могутъ быть чувства, которымъ не соотвѣтствуетъ никакой опредѣленный предметъ. Появленіе ихъ объясняется лишь измѣненіями въ процессахъ дыханія и кровообращенія. Во всякой лечебницѣ для душевно-больныхъ есть страдающіе приступами тоски и страха, не имѣющихъ никакихъ видимыхъ поводовъ. „Мой знакомый,—говоритъ Джемсъ,—которому приходилось испытывать припадки безотчетнаго ужаса, разсказывалъ мнѣ, что у него центромъ душевныхъ страданій были сердечная область и дыхательный аппаратъ, что главное усиліе его побороть припадокъ заключалось въ контролированіи дыханія и замедленіи сердцебіенія, и что страхъ его исчезалъ, какъ только онъ выпрямлялся и начиналъ глубоко дышать“.

Зависимость чувства отъ опредѣленныхъ физіологическихъ процессовъ, ясно выступающая въ этомъ примѣрѣ, по мнѣнію Джемса, можетъ быть подмѣчена и въ цѣломъ рядѣ другихъ, болѣе обыкновенныхъ случаевъ. Всякое чувство нераздѣльно связано съ рядомъ болѣе или менѣе ясно созваваемыхъ ощущеній, вызванныхъ чисто-физіологическими измѣненіями. Мало того: къ этимъ ощущеніямъ, по мнѣнію Джемса, *цѣликомъ* сводится всякое чувство.

„Если мы,—говоритъ Джемсъ,—представимъ себѣ какую-нибудь сильную эмоцію и попытаемся мысленно вычесть изъ этого состоянія нашего сознанія одно за другимъ всѣ ощущенія связанныхъ съ нимъ тѣлесныхъ симптомовъ, то въ концѣ концовъ отъ данной эмоціи ничего не останется, никакого „психическаго матеріала“, изъ котораго могла бы образоваться данная эмоція, въ результатѣ же получится холодное, безразличное состояніе чисто интеллектуальнаго воспріятія... Я совершенно не могу представить себѣ, что за эмоція страха останется въ нашемъ сознаніи, если устранить изъ него чувства, связанныя съ усиленнымъ сердцебіеніемъ, короткимъ дыханіемъ, дрожаніемъ губъ, разслабленіемъ членовъ, „гусиной кожей“ и бурчаніемъ въ животѣ. Можетъ-ли кто-нибудь представить себѣ состояніе гнѣва и сейчасъ же вообразить при этомъ не волненіе въ груди, приливъ крови къ лицу, расширеніе ноздрей, стискиваніе зубовъ и стремленіе къ энергичнымъ поступкамъ. а, напротивъ—разслабленныя мышцы, ровное дыханіе и спокойное лицо?! Я, по крайней мѣрѣ, безусловно не могу этого сдѣлать. Я думаю, что въ такомъ случаѣ гнѣвъ долженъ совершенно отсутствовать, какъ чувство, связанное съ извѣстными наружными проявленіями, и можно предположить, что въ остаткѣ получится только спокойное, безстрастное сужденіе, всецѣло принадлежащее интеллектуальной области, именно—мысль о томъ, что извѣстное лицо или лица заслуживаютъ наказанія за свои грѣхи. То же разсужденіе примѣнимо и къ эмоціи печали; что такое была бы печаль безъ слезъ, рыданій, задержки сердцебіенія, тоски подъ ложечкой! Лишенное чувственнаго тона признаніе факта, что извѣстныя обстоятельства очень печальны,—и больше ничего. То же самое обнаруживается и при анализѣ всякой другой страсти. Человѣческая эмоція, лишенная всякой тѣлесной подкладки,—одинъ пустой звукъ“.

Справедливость своего взгляда Джемсъ подтверждаетъ еще тѣмъ, что, вызывая въ себѣ произвольно, при спокойномъ состояніи духа, такъ называемыя „внѣшнія проявле-

нія“ того или другого чувства, мы испытываемъ и самое чувство, соотвѣтствующее этому „внѣшнему проявленію“.

„Подавите въ себѣ внѣшнее проявленіе страсти,—говоритъ Джемсъ,—и она замретъ въ васъ. Прежде, чѣмъ отдаться вспышкѣ гнѣва, попробуйте сосчитать до десяти,—и поводъ къ гнѣву покажется вамъ до смѣшного ничтожнымъ. Чтобы придать себѣ храбрости, мы свистимъ и тѣмъ, дѣйствительно, придаемъ себѣ увѣренность. Съ другой стороны, попробуйте просидѣть цѣлый день въ задумчивой позѣ, поминутно вздыхая и отвѣчая упавшимъ голосомъ на разспросы окружающихъ, и вы тѣмъ еще усилите ваше меланхолическое настроеніе... Расправьте морщины на челѣ, проясните свой взоръ, выпрямите корпусъ, заговорите въ мажорномъ тонѣ, весело привѣтствуя знакомыхъ,—и если у васъ не каменное сердце, то вы невольно поддадитесь мало-по-малу благодушному настроенію“.

Итакъ, общій результатъ, къ которому приходятъ Ланге и Джемсъ, сводится къ тому, *что всякому чувству соотвѣтствуетъ опредѣленный, вызывающій его, физіологическій процессъ*. Это основное положеніе, конечно, справедливо и, какъ мы увидимъ, подтверждается цѣлымъ рядомъ психологическихъ наблюденій. Но, желая особенно оттѣнить свою теорію въ сравненіи съ прежними взглядами, Джемсъ, между прочимъ, придаетъ своимъ мыслямъ очень рѣзкую, парадоксальную форму. „Обыкновенно,—говоритъ онъ,—принято выражаться слѣдующимъ образомъ: мы потеряли состояніе, огорчены и плачемъ, мы повстрѣчались съ медвѣдемъ, испугались и обращаемся въ бѣгство, мы оскорблены врагомъ, приведены въ ярость и наносимъ ему ударъ. Согласно защищаемой мною гипотезѣ, порядокъ этихъ событій долженъ быть нѣсколько инымъ, а именно—первое душевное состояніе не смѣняется немедленно вторымъ; между ними должны находиться тѣлесныя проявленія, и потому наиболѣе раціонально было бы выражаться такимъ образомъ: мы опечалены, потому что плачемъ, приведены въ ярость, потому что бьемъ другого, боимся, потому что

дрожимъ, а не говорить: мы плачемъ, бьемъ, дрожимъ, потому что опечалены, приведены въ ярость, испуганы".

Конечно, этими словами Джемсъ хочетъ сказать только то, что чувство можетъ наступить не раньше, чѣмъ появится извѣстный, соотвѣтствующій ему, физіологическій процессъ: мы начинаемъ испытывать страхъ лишь тогда, когда у насъ явится хотя бы самое слабое ощущеніе дрожи; мы чувствуемъ печаль лишь тогда, когда начнетъ затрудняться наше дыханіе, и т. д. Но въ „обыкновенной рѣчи", на которую ссылается въ данномъ случаѣ Джемсъ, „плачемъ" называется не всякій физіологическій процессъ, соотвѣтствующій печали, а лишь одна изъ крайнихъ степеней его напряженія.

У насъ можетъ явиться чувство печали (которому, конечно, будетъ соотвѣтствовать рядъ опредѣленныхъ физіологическихъ процессовъ, т. е. затрудненіе дыханія, ослабленіе пульса и пр.), но мы еще не будемъ „плакать"— въ обычномъ значеніи этого слова. Плачъ явится позже, а вслѣдъ за нимъ измѣнится и сила печальнаго чувства.

Поэтому, пользуясь обычной терминологіей, можно сказать, что бываетъ иногда печаль, которая еще не соединяется съ плачемъ и *предшествуетъ ему*.

То же самое можно сказать и о другихъ оборотахъ обычной рѣчи, которые Джемсъ признаетъ „нерацiональными". При правильномъ толкованіи, всѣ эти обороты нисколько не противорѣчатъ тѣмъ основнымъ воззрѣніямъ на чувство, которыхъ держатся Ланге и Джемсъ.

Доказывая, что всякому чувству соотвѣтствуетъ опредѣленный физіологическій процессъ, очень полезно, кромѣ *патологическихъ* случаевъ и данныхъ *самонаблюденія*, отмѣтить также тѣ измѣненія въ сферѣ чувствъ, которыя обусловлены *пріемомъ нѣкоторыхъ веществъ* и процессами *чисто физіологическаго развитія* нашего организма. Извѣстно, что даже слабыя дозы алкоголя на нѣкоторыхъ лицъ производятъ угнетающее дѣйствіе. Напротивъ, пріемъ опіума вызываетъ пріятное настроеніе. Въ періодъ наступленія по-

ловой зрѣлости обыкновенно появляется наплывъ новыхъ и сильныхъ чувствъ.

2. *Можно-ли утверждать, что качество чувствъ опредѣляется характеромъ соотвѣтствующаго имъ возбужденія нервныхъ центровъ?*

Уже при самомъ поверхностномъ наблюденіи бросается въ глаза тѣсная связь, существующая между чувствами, съ одной стороны, и процессами кровообращенія и дыханія, съ другой. Вздохи, хохотъ, плачъ, стучанье и замиранье сердца, блѣдность и покраснѣніе лица—явные симптомы различныхъ чувствъ. Поэтому еще въ глубокой древности грудь (вмѣстилище легкихъ и сердца) считалась обиталищемъ чувства. И до сихъ поръ въ обыденной рѣчи органомъ чувства признается сердце.

Конечно, нельзя видѣть физіологическую сторону чувствъ въ измѣненіяхъ дѣятельности однихъ лишь дыхательныхъ органовъ и кровеносныхъ сосудовъ. Въ этомъ отношеніи имѣетъ также несомнѣнное значеніе состояніе мускуловъ (сжиманіе кулаковъ и зубовъ во время гнѣва, подкашиваніе ногъ во время страха) и железъ (выдѣленіе слезъ и слюны, сухость во рту). Но тѣмъ не менѣе физіологической *основой* чувствъ слѣдуетъ признать процессы дыханія и кровообращенія, *въ томъ смыслѣ*, что изслѣдованіе ихъ отношеній къ основнымъ формамъ чувства въ настоящее время даетъ наиболѣе характерные результаты.

Графическіе методы изслѣдованія физіологическихъ корелатовъ чувствъ

Въ послѣдніе годы цѣлымъ рядомъ ученыхъ (*Моссо, Леманъ, Мейманъ, Бранъ* и друг.) было произведено много опытовъ съ цѣлью выяснить, какія именно измѣненія въ дыханіи и кровообращеніи соотвѣтствуютъ извѣстнымъ основнымъ формамъ чувствъ.

Опыты обыкновенно производились такъ. Лицу, помѣщенному въ условія, удобныя для производства точныхъ наблюденій надъ его дыханіемъ и кровообращеніемъ, предлагалось какое-нибудь впечатлѣніе, которое могло бы вызвать въ немъ опредѣленное чувство. Напримѣръ, человѣка заставляли пробовать сладкую воду или растворъ хинина, подносили къ его носу флаконы съ веществами пріятнаго

и непріятнаго запаха, неожиданно пугали его выстрѣломъ или сильнымъ крикомъ, предлагали ему для рѣшенія математическую задачу и т. п. По окончанія опыта, во время котораго съ точностью записывались измѣненія кровообращенія и дыханія, экспериментаторы при помощи опроса могли убѣдиться въ томъ, какое именно чувство дѣйствительно было пережито ихъ испытуемымъ. Для наблюденій за измѣненіями процесса дыханія обыкновенно употребляется аппаратъ Марея, извѣстный подъ именемъ *пневмографа* (*рис. 14*). Онъ состоитъ изъ эластичной пластинки *p*, ко-

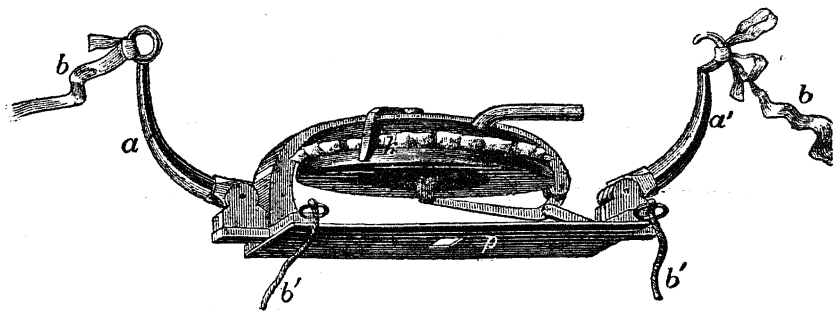


Рис. 14. Пневмографъ.

торая, при помощи четырехъ шнурковъ (*в, в, в', в'*), прикрѣпляется къ грудной клѣткѣ испытуемаго (*шнурки в' и в' надѣваются на шею, а шнурки в и в завязываются на спинѣ*). При дыханіи пластинка *p* начинаетъ двигаться, подымаясь и опускаясь вмѣстѣ съ грудной клѣткой. Отъ этого приходитъ въ движеніе рычагъ, соединяющій пластинку *p* съ воздушнымъ барабанчикомъ *к*. Рычагъ колеблетъ (оттягиваетъ и отпускаетъ) внутреннюю перепонку воздушнаго барабанчика и такимъ образомъ разрѣзаетъ и сжимаетъ заключенный въ немъ воздухъ. Движенія воздуха, заключеннаго въ воздушномъ барабанѣ пневмографа, по трубкѣ передаются другому, небольшому воздушному барабанчику—съ прикрѣпленнымъ къ нему перомъ (*рис. 15*). Такимъ образомъ каждое движеніе грудной клѣтки испытуемаго можетъ быть при помощи пневмографа передано перу и затѣмъ записано на вращающемся цилиндрѣ

*

(кимографіонѣ, *рис. 16*). Чѣмъ глубже дыханіе испытуемаго, тѣмъ бо́льшіе взмахи будетъ дѣлать перо пневмографа; чѣмъ рѣже будетъ дыханіе, тѣмъ шире получатся волны, изображенныя перомъ на кимографіонѣ (*рис. 18*).

Измѣненія кровообращенія, при психологическихъ опытахъ, изслѣ-

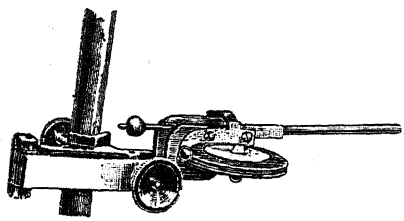


Рис. 15. Воздушный барабанчикъ съ перомъ.

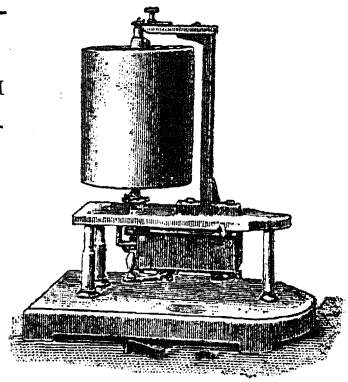


Рис. 16. Кимографіонъ.

дуются обыкновенно при помощи *сфигмографа* и *плетисмографа*.

Сфигмографъ, по своей идеѣ, представляетъ собою аппаратъ, аналогичный пневмографу, съ тою только разницей, что воздушному барабанчику передаются движенія не грудной клѣтки, а лучевой артеріи. Если прикрѣпить сфигмографъ къ рукѣ, *какъ показано на рисункѣ 17*, и соединить

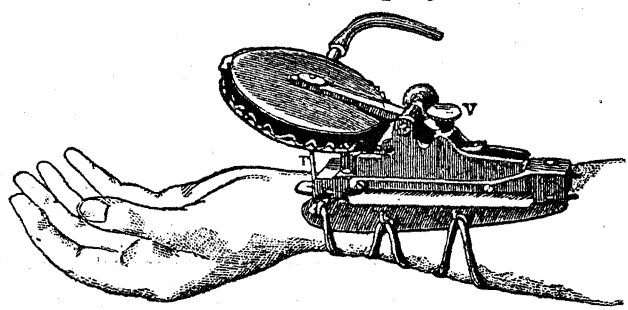


Рис. 17. Сфигмографъ.

его съ пишущимъ перомъ, то на кимографіонѣ получится рядъ волнъ, соотвѣтствующихъ измѣненіямъ силы и частоты пульса; при усиленіи пульса волны повышаются, при ослабленіи—понижаются, рѣдкому пульсу соотвѣтствуетъ широкая волна, частому—узкая (*рис. 19*).

Для того, чтобы изслѣдовать измѣненія пульса, на сколько они отражаются въ большемъ или меньшемъ наполненіи мельчайшихъ кровеносныхъ сосудовъ (капилляровъ)

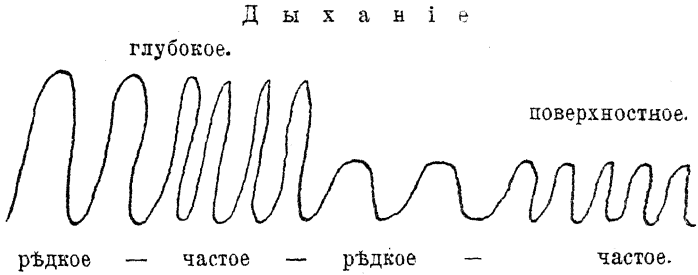


Рис. 18.

и, вмѣстѣ съ тѣмъ, на всемъ объемѣ того или другого члена (напр., пальца или руки), употребляется аппаратъ, извѣстный подъ именемъ *плетисмографа*. Въ настоящее время



Рис. 19. Волны пульса (сфимограмма).

обыкновенно употребляются два вида плетисмографовъ—водяной (Моссо—Лемана) и воздушный (Бинэ). Водяной плетисмографъ (*рис. 20*) состоитъ изъ закрытаго сосуда, со-

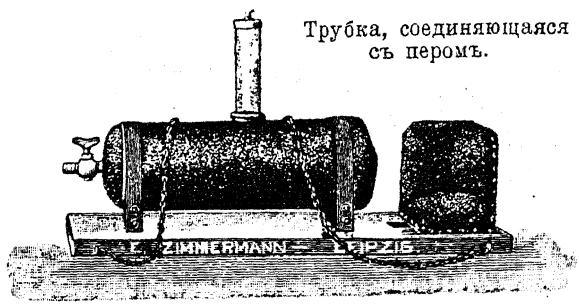


Рис. 20. Плетисмографъ.

единеннаго при помощи полой трубки съ пишущимъ пэромъ. Въ этотъ сосудъ вкладывается кисть руки и пред-

плечье испытуемаго, послѣ чего сосудъ наполняется водой. Подъ вліяніемъ прилива и отлива крови, рука, находящаяся въ плетисмографѣ, увеличивается или уменьшается въ своемъ объемѣ, а вмѣстѣ съ тѣмъ измѣняется уровень воды въ полой стеклянной трубкѣ, соединенной съ основной частью плетисмографа. Вода, поднимаясь и опускаясь въ трубкѣ, производитъ сжатіе и расширеніе находящагося надъ ней воздуха. Колебанія же этого воздуха передаются пишущему перу, которое и чертитъ на кимографіонѣ плетисмограмму, аналогичную по своей формѣ сфигмограммѣ (см. выше). Плетисмографъ Бинэ, по своему устройству, значительно проще плетисмографа Моссо. Основную часть его составляетъ небольшой, наполненный воздухомъ, резиновый мѣшокъ, къ которому привязывается одинъ палецъ. Приливъ и отливъ крови къ пальцу заставляетъ сжиматься и расширяться резину. Колебанія заключеннаго въ ней воздуха передаются пишущему перу.

Производство наблюденій съ цѣлью выяснить отношеніе между основными формами чувствъ и соотвѣтствующими имъ измѣненіями процессовъ дыханія и кровообращенія связано со многими трудностями. Поэтому результаты этихъ наблюденій не всегда оказываются достаточно ясными. Тѣмъ не менѣе, сопоставляя длинные ряды опытовъ, произведенныхъ разными изслѣдователями, можно установить явную зависимость между основными формами чувствъ, съ одной стороны, и опредѣленными измѣненіями дыханія и пульса, съ другой. Состояніе *возбужденія* сопровождается ускореніемъ дыханія и усиленіемъ пульса, состояніе *подавленности*—замедленіемъ дыханія и паденіемъ пульса. Если *ускоренное* дыханіе часто и слабо, а усиленный пульсъ замедленъ,—возникаетъ чувство *удовольствія*; если же дыханіе слабо и замедлено, а пульсъ слабъ и учащенъ, то является чувство *неудовольствія*. При чувствѣ *напряженія* наблюдается слабый, медленный пульсъ и глубокое, медленное дыханіе; при чувствѣ *разряда*—сильный, ускоренный пульсъ и учащенное, глубокое дыханіе. *Всѣ эти характерныя измѣненія, сопровождающія переживаніе разныхъ чувствъ, на-*

глядно могутъ быть представлены въ видѣ слѣдующей схемы (рис. 21).

Отчего же происходятъ всѣ эти измѣненія пульса и дыханія при переживаніи нами разныхъ чувствъ?

Физіологія учитъ, что движенія легкихъ (при вдыханіи и выдыханіи), сердца и кровеносныхъ сосудовъ (ихъ расширеніе и суживаніе) вызываются возбужденіями *продолговатаго мозга.* Но извѣстно также, что возбужденіе центровъ дыханія и кровообращенія, заложенныхъ въ продолговатомъ мозгу, обусловливается возбужденіями большого мозга, какъ

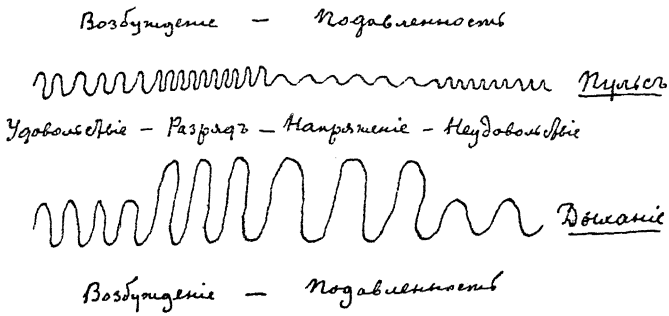


Рис. 21.

органа нашихъ ощущеній. Поэтому можно сказать, что физіологическими центрами нашихъ чувствъ являются *области коры большого мозга* (преимущественно лобная и теменная доли), *въ ихъ связи съ продолговатымъ мозгомъ, какъ органомъ движенія легкихъ и кровеносной системы.* Мы знаемъ, что разнымъ формамъ чувствъ соотвѣтствуютъ разныя измѣненія процессовъ дыханія и кровообращенія. Но каждое изъ этихъ измѣненій (ускореніе пульса, замедленіе его, усиленіе и ослабленіе дыханія и т. д.) вызывается *особыми* нервными процессами, исходящими изъ *особыхъ* нервныхъ центровъ. Поэтому мы въ правѣ утверждать, что качество чувствъ опредѣляется характеромъ соотвѣтствующаго имъ возбужденія нервныхъ центровъ.

3. *Можно ли утверждать, что интенсивность чувства опредѣляется силой дѣйствующаго раздражителя и наличнымъ состояніемъ нервной системы?* При постепенномъ прибли-

Интенсивность чувствъ и сила вызывающихъ его раздражителей.

женіи къ намъ военнаго окрестра, играющаго торжественный маршъ, мы испытываемъ постепенно растущее возбужденіе. Если запахъ розы, стоящей въ бокалѣ на нашемъ столѣ, вызываетъ у насъ удовольствіе, то запахъ отъ цѣлаго букета розъ можетъ доставить намъ еще большее удовольствіе. Непріятно, если наступитъ на мозоль ребенокъ, но еще непріятнѣе, если это сдѣлаетъ взрослый. Изъ этихъ примѣровъ не трудно убѣдиться, что интенсивность чувства, въ извѣстной степени, зависитъ отъ силы вызывающихъ его раздражителей.

Но ясно, что въ зависимости отъ нашего общаго состоянія одинъ и тотъ же раздражитель можетъ вызывать у насъ то болѣе, то менѣе сильныя чувства. Одинъ и тотъ же неожиданный шумъ вызываетъ неодинаковый испугъ у больного и здороваго человѣка. Когда утромъ, хорошо выспавшись, мы входимъ въ дѣтскую, то громкіе крики и визги дѣтей вызываютъ у насъ пріятное возбужденіе; но вечеромъ, въ усталомъ состояніи, тѣ же самые крики кажутся намъ невыносимыми.

Подобно тому, какъ слуховыя или обонятельныя ощущенія начинаютъ постепенно слабѣть и даже совсѣмъ пропадаютъ при неизмѣнномъ и продолжительномъ дѣйствіи одного раздражителя, такъ и однообразныя чувства, непрерывно переживаемыя человѣкомъ въ теченіе длиннаго времени, начинаютъ гаснуть. Утомленіе обнаруживается не только въ области представленій, но и въ области чувствъ. Это фактъ настолько несомнѣнный, что онъ даже нашелъ себѣ извѣстное отраженіе въ нашей обыденной рѣчи. Мы часто говоримъ: „я усталъ сердиться, усталъ страдать, усталъ любить“ и т. д. Эти выраженія—не метафоры, а точное описаніе дѣйствительнаго состоянія нашего чувства. Утомленіе въ области чувства давно извѣстно людямъ. Во время господства пытокъ, когда палачъ хотѣлъ усилить страданія своей жертвы, онъ давалъ ей отдыхъ. Влюбленные, чувствуя охлажденіе, не разъ рѣшали, что пора на время разстаться. Опытные педагоги совѣтуютъ, по возможности, разнообразить основной тонъ получаемыхъ ребенкомъ впе-

чатлѣній, чтобы не притупить его чувствительность въ извѣстномъ направленіи.

Мы знаемъ, что нерѣдко, при утомленіи однихъ нервныхъ элементовъ, происходитъ накопленіе нервной энергіи въ другихъ элементахъ,—противоположныхъ этимъ. Хорошей иллюстраціей этого положенія въ области ощущеній могутъ служить хотя бы явленія такъ называемыхъ „отрицательныхъ зрительныхъ слѣдовъ“, когда, напримѣръ, глазъ, утомленный продолжительнымъ воспріятіемъ краснаго цвѣта, при взглядѣ на бѣлую поверхность, видитъ на ней зеленое пятно. Подобнаго рода явленіе можно наблюдать и въ области чувствъ. Кто долго выносилъ унизительное презрѣніе, тотъ почувствуетъ особенный подъемъ духа при знакахъ истиннаго вниманія. Послѣ длиннаго ряда удовольствій нерѣдко является безотчетная тоска, предчувствіе несчастій („Поликратовъ перстень“). Въ исторіи человѣческихъ обществъ постоянно наблюдается смѣна однихъ настроеній другими, противоположными: религіозный энтузіазмъ смѣняется крайнимъ скептицизмомъ, приниженіе личности—страстнымъ стремленіемъ къ свободѣ, тупой страхъ—безграничной дерзостью и т. д. Всякое чувство переживается нами особенно сильно въ тѣхъ случаяхъ, когда оно смѣняетъ чувство противоположное. Хорошей иллюстраціей этого можетъ служить слѣдующее стихотвореніе А. Толстого:

Контрастирующія чувства.

Когда былъ обвиненъ Старицкій воевода,
Что, гордый знатностью и древностію рода,
Мечтаетъ онъ себѣ присвоить царскій санъ,
Предстать ему велѣлъ предъ очи Іоаннъ.
И осужденному поднесъ вѣнецъ богатый,
И ризою облекъ изъ жемчуга и злата,
И бармы возложилъ, и самъ на свой престолъ,
По шелковымъ коврамъ, виновнаго возвелъ.
И взоръ предъ нимъ склонивъ, онъ палъ среди палаты,
И въ землю кланяясь, съ покорностью, трикраты,
Сказалъ: «Доволенъ будь въ величіи своемъ,
«Се азъ, твой рабъ, тебѣ на царство бью челомъ!»
И вспрянувъ тотъ же часъ со злобой безпощадной,
Онъ въ сердце ножъ ему вонзилъ рукою жадной,
И ликъ свой наклоня надъ сверженнымъ врагомъ,
Онъ наступилъ на трупъ узорнымъ сапогомъ,
И въ очи мертвыя глядѣлъ—и въ дрожи зыбкой
Державныя уста змѣилися улыбкой.

Примѣчаніе. Изучая отношеніе простѣйшихъ представленій (ощущеній) къ раздраженіямъ, устанавливаютъ такъ называемый „законъ Вебера-Фехнера“, по которому ощущенія пропорціональны логариѳмамъ раздраженій (насколько эти послѣднія могутъ измѣряться силой вызывающихъ ихъ раздражителей). Спрашивается: не замѣчается-ли чего-нибудь подобнаго и въ отношеніяхъ чувствъ къ вызывающимъ ихъ раздражителямъ? Интересно отмѣтить, что еще за много лѣтъ до появленія формулы Фехнера, опредѣляющей отношеніе ощущеній къ раздраженіямъ, знаменитый математикъ XVIII в. *Бернулли* (въ сочиненіи подъ заглавіемъ „Mensura sortis“) пытался выяснить вопросъ, въ какой степени внѣшнія обстоятельства жизни человѣка могутъ считаться мѣрой его счастья. При этомъ онъ высказывалъ мнѣніе, что величина испытываемаго нами счастья зависитъ *не отъ абсолютной величины* реальной перемѣны въ вещахъ, на насъ дѣйствующихъ, *но отъ того отношенія*, въ которомъ находится эта величина къ предшествующимъ внѣшнимъ условіямъ нашего счастья. (Примѣръ: если человѣкъ получаетъ содержанія 100 рублей въ мѣсяцъ, то прибавка въ 10 рублей ему будетъ настолько же пріятна, насколько было бы пріятно получить прибавку въ 100 рублей при содержаніи въ 1.000 рублей въ мѣсяцъ). Ту же мысль развиваетъ въ своемъ сочиненіи по теоріи вѣроятности *Лапласъ*, при чемъ оба они (Лапласъ и Бернулли) пытались даже придать своему положенію математическую формулу, устанавливая между чувствомъ счастья („fortune morale“, по выраженію Лапласа) и внѣшнимъ благополучіемъ („fortune physique“) логариѳмическое отношеніе.

4. *Можно-ли утверждать, что чувства подчиняются законамъ ассоціаціи?*

Переживаемыя нами чувства слабѣютъ, исчезаютъ изъ сознанія и вновь оживаютъ въ нашихъ воспоминаніяхъ, вступая въ разнообразныя сочетанія другъ съ другомъ и съ представленіями. Словомъ, въ области чувствъ наблюдаются тѣ же явленія забыванія и воспроизведенія, которыя наблюдаются въ области представленій. Если можно говорить

о памяти на представленія, то можно говорить и о памяти на чувства. Въ какой же степени примѣнимы къ чувствамъ основные законы, управляющіе процессами памяти, т. е. законы ассоціацій?

Ассоціаціи чувствъ съ представленіями.

О тѣсной ассоціаціи, которая можетъ устанавливаться между представленіями и первоначально связанными съ ними чувствами, много распространяться не приходится. Еще *Локкъ* указывалъ, что видъ врача, дѣлавшаго намъ болѣзненную операцію, невольно вызываетъ непріятное чувство. Этотъ же ученый признавалъ въ высшей степени вреднымъ побуждать ребенка къ учебнымъ занятіямъ посредствомъ наказаній, такъ какъ чувство отвращенія, вызванное наказаніемъ, легко можетъ быть перенесено и на самое ученіе. Простымъ примѣромъ ассоціаціи между представленіемъ и чувствомъ является связь между качествомъ ощущенія и его чувственнымъ тономъ: почти невозможно представить себѣ сильный запахъ какихъ-нибудь цвѣтовъ, отрѣшившись отъ воспоминанія о пріятности или непріятности этого запаха, или—вспоминать завыванія вѣтра и не почувствовать при этомъ хотя бы самой легкой тоски.

Ассоціируясь съ качествами ощущеній, чувства, въ силу этого, часто являются посредствующими звеньями и при ассоціаціи различныхъ ощущеній между собою. Мы невольно сопоставляемъ въ памяти ощущенія, сопровождавшіяся сходными чувствами. Это обнаруживается даже въ обычной рѣчи: мы часто говоримъ о „мрачныхъ и свѣтлыхъ звукахъ“, „кричащихъ краскахъ“, „пронзительномъ свистѣ“, тяжеломъ запахѣ“ и т. п. Съ особенной ясностью происходитъ подобнаго рода сопоставленіе (при помощи чувствъ) между зрительными и слуховыми ощущеніями. Нѣкоторыя лица, слыша извѣстные звуки, невольно воспроизводятъ при этомъ опредѣленные (соотвѣтствующіе имъ по чувственному тону) цвѣта. Не совсѣмъ точно описывая при этомъ свое душевное состояніе, они говорятъ, что одни звуки „кажутся“ имъ красными, другіе—синими и т. д.

Прослѣдить ассоціацію, существующую между отдѣльными чувствами, труднѣе, чѣмъ прослѣдить ассоціацію,

Ассоціаціи отдѣльныхъ чувствъ между собою.

существующую между чувствами и представленіями. Это объясняется тѣмъ, что мы обыкновенно воспроизводимъ чувства въ связи съ представленіями, и нерѣдко трудно бываетъ доказать, что извѣстное чувство вызвано по ассоціаціи именно съ чувствомъ же, а не съ какимъ-нибудь связаннымъ съ нимъ представленіемъ. Однако, если, напримѣръ, обратиться къ длиннымъ рядамъ представленій, воспроизводимыхъ въ состояніи значительнаго подъема чувства, то все-таки можно замѣтить, какъ одно изъ чувствъ вызываетъ за собою другое, сходное съ нимъ, и какъ самые разнородные образы получаютъ объединеніе на этомъ фонѣ ассоціированныхъ между собою чувствъ. Представимъ себѣ двухъ раздраженныхъ людей, осыпающихъ другъ друга упреками за прежнюю жизнь. Они приводятъ безсвязные факты, вспоминаютъ отдѣльныя слова, подбираютъ разнообразныя сравненія. И въ основѣ всего этого лежитъ одна сила—чувство озлобленія. Съ другой стороны, представьте себѣ мать, ласкающую своего ребенка. Сколько разныхъ образовъ, не связанныхъ непосредственно другъ съ другомъ какими бы то ни было ассоціаціями, можно прослѣдить въ ея рѣчи,—образовъ, объединяемыхъ только тѣми сходными чувствами, которыя съ ними обыкновенно связываются. Поэтическія описанія многихъ настроеній даютъ намъ прекрасные примѣры ассоціацій сходныхъ чувствъ, сопровождаемыхъ разнородными представленіями:

Совѣсть—
Когтистый звѣрь, докучный собесѣдникъ,
Заимодавецъ грубый, эта вѣдьма,
Отъ коей меркнетъ мѣсяцъ и могилы
Смущаются и мертвыхъ высылаютъ...

Эстетическое чувство и его педагогическое значеніе.

Разные взгляды на педагогическое значеніе эстетич. чувствъ.

Анализъ эстетическаго чувства имѣетъ большой интересъ для психологіи вообще и для педагогической психологіи въ частности, но вмѣстѣ съ тѣмъ онъ связанъ со значительными трудностями. Важенъ этотъ анализъ потому, что въ педагогикѣ вопросъ о значеніи и развитіи эстетическаго чувства издавна подвергался обсужденію. Трудности же этой задачи видны уже изъ того неопредѣленнаго положенія, какое занимаетъ вопросъ объ эстетикѣ, какъ наукѣ, и основахъ эстетическаго воспитанія.

Въ педагогикѣ эстетическому чувству придавали самое различное значеніе. Такъ, въ древнія времена Платонъ приписывалъ огромное воспитательное значеніе развитію чувства красоты. Въ болѣе близкія къ намъ времена такіе выдающіеся философы, какъ Спенсеръ и Локкъ, почти совсѣмъ отрицали педагогическое значеніе эстетическаго чувства и склонны были видѣть въ искусствѣ лишь источникъ забавы, развлеченія въ свободное отъ занятій время. То же различіе отношеній къ разбираемому вопросу мы видимъ и въ современной педагогикѣ, и яснѣе всего это противоположное отношеніе къ развитію эстетическаго чувства сказывается въ домашнемъ воспитаніи. Такъ, въ однѣхъ семьяхъ искусство считаютъ необходимымъ элементомъ воспитанія и образованія, безъ котораго и то, и другое были бы не полны. Въ другихъ, наоборотъ, на него смотрятъ, какъ на своего рода роскошь.

Разные взгляды на изученіе эстетич. чувствъ.

Почти въ такомъ же неопредѣленномъ состояніи находится вопросъ объ эстетикѣ, какъ наукѣ. Въ данномъ случаѣ прежде всего долженъ былъ возникнуть вопросъ, что такое эстетическое чувство. Многіе, старавшіеся опредѣлить его,

стояли на познавательной точкѣ зрѣнія и стремились выяснить, насколько эстетическое чувство можетъ способствовать познанію истины. Платонъ, для котораго понятіе красоты сливалось съ понятіемъ истины, совершенно естественно придавалъ развитію эстетическаго чувства всеобъемлющее гносеологическое значеніе. Приблизительно на такой же точкѣ зрѣнія стоялъ и Вольфъ, имѣвшій, какъ извѣстно, огромное вліяніе на философію XVIII в. Эстетическое чувство является, по его мнѣнію, сужденіемъ объ истинѣ; поэтому чувство красоты должно стоять въ центрѣ всякаго познанія. Отсюда понятно, что для лицъ Вольфовской школы эстетика должна пріобрѣсти и бо́льшее педагогическое значеніе. Къ такому же толкованію вопроса склонялся и Шеллингъ, возобновившій въ этомъ отношеніи идеи Платона.

Но на ряду съ этимъ гносеологическимъ пониманіемъ вопроса, въ исторіи науки замѣтно и другое теченіе. А именно—эстетическое чувство оцѣнивается съ психологической точки зрѣнія. На первый планъ выдвигается вопросъ не о томъ, что мы можемъ *познавать* при помощи чувства красоты, а о томъ, для чего это чувство нужно, какія психическія *потребности* удовлетворяются благодаря его переживанію. Такую постановку вопроса о субъективномъ значеніи эстетическаго чувства впервые выдвинулъ Кантъ, и очень близко къ нему въ этомъ отношеніи стоитъ Шиллеръ, указывавшій, что искусство содержитъ въ себѣ очень много элементовъ, приближающихъ его къ дѣтской игрѣ. Подобно тому, какъ ребенокъ невольно отдается игрѣ, такъ въ природѣ человѣка мы можемъ наблюдать потребности создавать произведенія искусства, и эстетическое чувство отвѣчаетъ, такимъ образомъ, извѣстному внутреннему стремленію. Но этимъ еще не исчерпывается сходство между игрой и искусствомъ. Въ игрѣ всякое дѣйствіе является чѣмъ-то кажущимся, и играющій ребенокъ живетъ не въ реальномъ, а только въ воображаемомъ мірѣ. Тотъ же характеръ призрачности, идеальности присущъ и произведеніямъ искусства. И какъ для ребенка созданіе его фантазіи, осуще-

ствляемое въ игрѣ, дороже дѣйствительности, такъ и для насъ міръ, открывающійся намъ въ созданіяхъ искусства черезъ посредство эстетическаго чувства, тоже часто дороже реальной жизни. Эту точку зрѣнія до сихъ поръ раздѣляютъ многіе теоретики искусства, считающіе, что художникъ долженъ давать въ своихъ произведеніяхъ не фотографію жизни, а идеалъ ея, т. е. изображать ее такой, какой бы онъ желалъ ее видѣть.

На ряду съ этими теоріями можно указать еще нѣсколько, авторы которыхъ заботились не о разрѣшеніи вопроса, какую познавательную цѣнность имѣетъ эстетическое чувство, и не о выясненіи того, какую потребность души оно способно удовлетворять, а о методахъ, при помощи которыхъ возможно было бы его *изучать*. Нѣкоторые изъ этихъ авторовъ склоняются къ тому взгляду, что эстетическое чувство есть явленіе совершенно особаго рода. Поэтому къ изученію его неприложимы, будто бы, тѣ пріемы изслѣдованія, которые приняты въ психологіи вообще. По ихъ мнѣнію, изученіе эстетическаго чувства не совпадаетъ съ изученіемъ психологіи вообще и требуетъ выработки особыхъ методовъ изслѣдованія. Другіе же, наоборотъ, держатся того мнѣнія, что эстетическое чувство, какой бы сложности оно ни было, есть прежде всего чувство, т. е. психическое состояніе, для изслѣдованія котораго вполнѣ достаточно пріемовъ, указываемыхъ въ психологіи для изслѣдованія другихъ чувствъ. Другими словами—эстетическое чувство входитъ въ область психологіи.

Элементы эстетическаго чувства.

Всякое эстетическое чувство состоитъ изъ элементовъ двухъ родовъ: 1) изъ чувства въ собственномъ смыслѣ слова и 2) изъ представленія, вызываемаго извѣстнымъ раздраженіемъ. Возьмемъ для примѣра простой случай: намъ дано извѣстное сочетаніе цвѣтовъ, возбуждающее въ насъ пріятное или непріятное чувство. Мы переживаемъ при воспріятіи этого сочетанія, во-первыхъ, чувство въ собственномъ смыслѣ слова и извѣстный рядъ зрительныхъ ощущеній, возникшій подъ вліяніемъ зрительнаго раздраженія. Такимъ образомъ, здѣсь намъ открывается возмож-

ность двоякаго отношенія къ вопросу. Во-первыхъ, можно устремить все вниманіе на эти внѣшнія раздраженія, въ результатѣ которыхъ является та или другая форма чувства, т. е. изучать внѣшнія условія возникновенія эстетическаго чувства. Такого именно отношенія къ дѣлу держался Гербартъ, который понималъ всю душевную жизнь, какъ смѣну и комбинацію представленій. Поэтому все изслѣдованіе эмоціональной стороны психической жизни сводится для него къ вопросу, при какихъ внѣшнихъ условіяхъ возникаетъ то или другое чувство. Фехнеръ, который въ этомъ отношеніи является послѣдователемъ Гербарта, подвергъ этотъ вопросъ экспериментальному изслѣдованію.

Изъ всего сказаннаго видно, какъ сложенъ вопросъ о сущности и педагогическомъ значеніи эстетическаго чувства. Разсмотрѣть его разносторонне въ этомъ краткомъ очеркѣ совершенно невозможно, а поэтому мы должны будемъ ограничиться однимъ опредѣленнымъ вопросомъ, который и разсмотримъ детально. Такимъ центральнымъ вопросомъ для насъ является слѣдующій: *каковы психологическія условія эстетическаго наслажденія и полезно-ли оно въ біологическомъ отношеніи?*

Психологическія и біологическія основы эстетическаго удовольствія.

Еще Аристотель указалъ на то, что чувство удовольствія сопровождаетъ нормальную дѣятельность организма и служитъ показателемъ его благосостоянія. Наоборотъ—возникновеніе непріятнаго чувства знаменуетъ собой какое-нибудь нарушеніе обычныхъ функцій организма. Это мнѣніе Аристотеля повторялось впослѣдствіи много разъ. Но мы знаемъ, что нѣкоторыя ощущенія, сопровождающіяся чувствомъ пріятности, связаны иногда съ такими измѣненіями организма, которыя для него безусловно вредны. Мы можемъ привести въ примѣръ пріемы алкоголя и морфія, которые сопровождаются чувствомъ пріятности и вмѣстѣ съ тѣмъ способствуютъ разрушенію организма. На это защитники указанной теоріи возражаютъ, что, напримѣръ, алкоголь усиливаетъ дѣятельность кровообращенія, и если бы такое его дѣйствіе могло быть длительнымъ, то пріемы его, усиливая жизнедѣятельность организма, были бы безусловно полезны. Но

дѣло въ томъ, что, возбуждая на короткій срокъ, алкоголь ведетъ къ упадку силъ впослѣдствіи. Чувство же пріятности является въ данномъ случаѣ въ тѣ моменты, когда организмъ работаетъ съ особенной силой и находится, такимъ образомъ, въ благопріятныхъ условіяхъ. Слѣдовательно, чувство пріятности является здѣсь совершенно правильнымъ показателемъ нашего хорошаго физическаго состоянія въ данный моментъ. О будущемъ же это чувство не говоритъ ничего.

Эстетическое наслажденіе связано съ переживаніемъ удовольствія. Поэтому, приступая къ вопросу о его біологическомъ значеніи, мы невольно должны спросить себя: не связано-ли и это удововольствіе съ какими-нибудь реакціями, вредными для нашего организма? Т. е., другими словами,— желательно-ли переживаніе этого чувства, или нѣтъ?

Но что такое эстетическое наслажденіе? Какіе его характерные признаки? Однимъ изъ такихъ признаковъ является прежде всего то, что это чувство вполнѣ *безкорыстное,* незаинтересованное. Вещи могутъ нравиться по разнымъ причинамъ: въ силу связанныхъ съ ними воспоминаній, въ силу того, что они являются, напримѣръ, знакомъ вниманія со стороны дорогихъ лицъ и т. п. Но только въ томъ случаѣ, когда вещь нравится намъ *сама по себѣ,* безъ всякихъ постороннихъ соображеній, можно говорить объ эстетическомъ чувствѣ. Таково именно наслажденіе, испытываемое нами отъ произведеній искусства. Почему же мы испытываемъ наслажденіе отъ созерцанія красивыхъ картинъ, слушанія хорошей музыки и т. д.?

Если мы примемъ во вниманіе положеніе Аристотеля, по которому чувство удовольствія сопровождаетъ нормальную дѣятельность психофизическаго организма, и съ этой точки зрѣнія взглянемъ на интересующій насъ вопросъ, то увидимъ, что въ составъ условій, опредѣляющихъ возникновеніе эстетическаго чувства, входятъ такія явленія, которыя благопріятно отражаются на нашей психо-физической дѣятельности. Такъ, напримѣръ, художники часто пользуются сочетаніемъ дополнительныхъ цвѣтовъ. Такое сочетаніе

оказывается пріятнымъ для глазъ и вмѣстѣ съ тѣмъ оно способствуетъ тому, что глаза наши не утомляются такъ сильно, такъ какъ переходъ отъ одного дополнительнаго цвѣта къ другому обусловливаетъ отдохновеніе дѣятельныхъ нервныхъ элементовъ. Такимъ образомъ, данное сочетаніе облегчаетъ воспріятіе и ставитъ организмъ въ благопріятныя условія дѣятельности. Съ другой стороны, въ цѣломъ рядѣ искусствъ пользуются ритмомъ, который несомнѣнно является источникомъ удовольствія. Какое же значеніе въ дѣлѣ воспріятія имѣетъ ритмъ? Многочисленные опыты показали, что при неритмическихъ ударахъ (стукѣ) число ударовъ схватывается съ трудомъ и даже вовсе не схватывается. Наоборотъ, если мы при стукѣ соблюдаемъ извѣстный ритмъ, т. е. черезъ извѣстное число ударовъ даемъ ударъ болѣе сильный, то число ударовъ схватывается относительно легко. Такимъ образомъ, ритмъ тоже обусловливаетъ болѣе легкое воспріятіе и облегчаетъ дѣятельность вниманія. Отсюда понятна его роль въ искусствѣ.

То же, что было сказано относительно извѣстнаго сочетанія цвѣтовъ и ритма, можно сказать и относительно симметріи. Этотъ вопросъ можно иллюстрировать при помощи самыхъ простыхъ опытовъ. Дайте человѣку быстро взлянуть на рядъ точекъ, расположенныхъ въ направленіи одной прямой линіи (рис. № 22). А затѣмъ дайте тому же человѣку воспринять (съ той же быстротой) то же количество точекъ, расположенныхъ въ видѣ симметричной фигуры (рис. № 23).



Рис. 22.

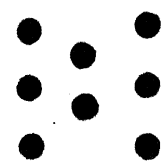


Рис. 23.

Окажется, что точки, расположенныя въ видѣ фигуры, воспринимаются гораздо легче, чѣмъ расположенныя въ рядъ. То же самое можно наблюдать при обученіи счету дѣтей. Если дать маленькому ребенку четыре точки, рас-

положенныя въ рядъ, и пять точекъ, расположенныхъ такимъ же образомъ (рис. № 24), то онъ вовсе не замѣтитъ количественной разницы этихъ двухъ рядовъ, и научить его

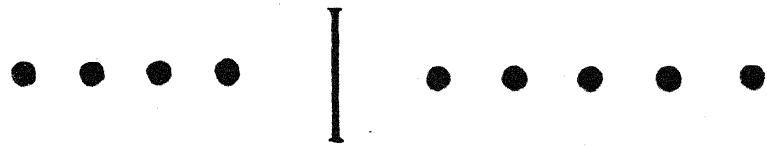


Рис. 24.

считать на этихъ рядахъ будетъ очень трудно. Но если эти точки расположить въ видѣ числовыхъ фигуръ (рис. № 25), то разница въ фигурахъ будетъ сейчасъ же схва-

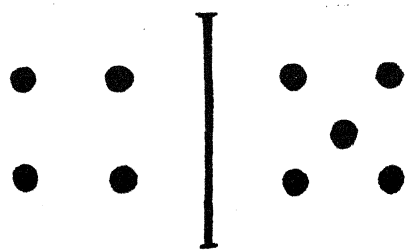


Рис. 25.

чена ребенкомъ, и на нихъ уже не трудно будетъ научить его отличать четыре отъ пяти.

Изъ этого видно, что симметрія облагчаетъ воспріятіе. Опыты Кюльпе съ воспріятіемъ цвѣтныхъ фигуръ показали, что легче всего схватывается общая форма и, если впечатлѣнія распредѣлены симметрично, то воспріятіе совершается скорѣе.

Все, что было до сихъ поръ сказано, касается элементарныхъ формъ искусства. Перейдемъ теперь къ условіямъ возникновенія эстетическаго чувства при воспріятіи болѣе сложныхъ произведеній. Еще Горацій указывалъ на то, что существуетъ множество произведеній художественнаго ремесла, въ которыхъ прекрасно выполнены всѣ детали и которыя тѣмъ не менѣе не могутъ считаться произведеніями искусства, т. е. не производятъ художественнаго впечатлѣнія въ цѣломъ. Такимъ образомъ, цѣлостность

художественнаго произведенія есть одно изъ главныхъ требованій эстетики, и это требованіе прилагалось во всѣ времена ко всякаго рода художественнымъ произведеніямъ:

Deniqe sit quidvis, simplex dnmtaxat et unum.

(*Horatii* De arte poëtica, 23).

Дѣйствительно, передавая впечатлѣнія жизни, художникъ не остается только пассивнымъ лицомъ, рабски слѣдующимъ за тѣмъ, что даетъ ему природа. Онъ старается уловить гармонію, цѣлостность въ окружающихъ его явленіяхъ, старается „осмыслить природу". Когда передъ нами очень сложное явленіе, то мы многаго не замѣчаемъ, не всѣ части этого сложнаго явленія получаютъ въ нашихъ глазахъ одинаковое значеніе. Нерѣдко при этомъ мы обращаемъ свое вниманіе на незначительныя мелочи и не умѣемъ схватить всего въ цѣломъ, въ главномъ, въ существенномъ (какой бы точкой зрѣнія это „существенное" ни опредѣлялось). Художникъ долженъ поставить зрителя или читателя въ такое положеніе, чтобы онъ былъ въ силахъ сосредоточить свое вниманіе на тѣхъ „существенныхъ" признакахъ даннаго явленія, которые даютъ возможность понять его, какъ нѣчто цѣлое. Такимъ образомъ, при воспріятіи художественныхъ произведеній мы получаемъ возможность легче овладѣть рядомъ данныхъ впечатлѣній, какъ чѣмъ-то цѣлымъ. А воспріятіе даннаго ряда впечатлѣній, какъ чего-то цѣлаго, является наиболѣе благопріятнымъ условіемъ для развитія памяти и активнаго вниманія: связное лучше запоминается, чѣмъ безсвязное; въ уютно обставленной комнатѣ мы сразу въ состояніи подмѣтить большее количество вещей, чѣмъ въ складочномъ помѣщеніи, гдѣ въ безпорядкѣ валяются разнообразные предметы.

Пониманіе художественныхъ произведеній.

Всякій процессъ *пониманія*, какъ извѣстно, предполагаетъ участіе процессовъ воспроизведенія въ сознаніи данныхъ прежняго опыта [1]). *Пониманіе цѣлостности художественнаго произведенія* также необходимо связано съ истолкова-

[1]) См. выше, стр. 177 слѣд.

ніемъ его отдѣльныхъ элементовъ при помощи воспроизводимыхъ представленій. А изъ этого ясно, какое важное значеніе для пониманія художественныхъ произведеній имѣетъ извѣстное интеллектуальное развитіе. Далеко не всякій, воспринимая художественное произведеніе, можетъ легко схватить его, какъ нѣчто цѣлое. Сколько есть лицъ, для которыхъ музыка—одно лишь пріятное щекотаніе нервовъ! Для нихъ музыкальная пьеса, въ своемъ стройномъ цѣломъ, не имѣетъ значенія; услышатъ ли они пьесу съ начала или съ средины—имъ все равно. Здѣсь ясно сказывается отсутствіе умѣнія схватить цѣлое. А какъ мало людей, способныхъ оцѣнить стильность какой-нибудь постройки! Обозрѣвая произведенія зодчества, подобные люди обращаютъ вниманіе только на отдѣльныя части и не въ силахъ охватить все зданіе, какъ одно цѣлое. Точно также мы знаемъ, что многіе люди, желая какъ можно лучше украсить свою комнату, превращаютъ ее въ складъ дорогихъ и цѣнныхъ вещей, между тѣмъ какъ пониманіе стиля, являющееся результатомъ умѣнія схватить все въ цѣломъ, при этомъ совершенно отсутствуетъ. *Способность воспринимать рядъ данныхъ впечатлѣній, какъ нѣчто цѣлое, предполагаетъ внутреннее вниманіе, дѣйствующее въ опредѣленномъ направленіи.*

Но это еще не все. Мы знаемъ, что задача художника заключается въ томъ, чтобы дать намъ рядъ характерныхъ образовъ, рядъ типовъ. То, что мы называемъ въ данномъ случаѣ идеаломъ, типомъ или характернымъ примѣромъ, съ психологической точки зрѣнія не что иное, какъ субституты или примѣры общихъ представленій. При этомъ надо имѣть въ виду, что частный образъ можетъ быть понятъ, какъ примѣръ болѣе или менѣе общаго представленія. Глядя на какого-нибудь человѣка, я могу въ немъ видѣть образъ или петербуржца, или русскаго человѣка, или борца за извѣстную идею и т. д. Словомъ, каждый единичный образъ, смотря по тому, на какіе признаки въ немъ обращено вниманіе, можетъ быть истолкованъ, какъ частный примѣръ болѣе или менѣе

общаго понятія. То же самое можно сказать и про художественныя произведенія. Какъ ряды характерныхъ образовъ, они всегда допускаютъ то менѣе, то болѣе глубокое пониманіе. На картину, передающую мученіе первыхъ христіанъ, одинъ посмотритъ, какъ на примѣръ физическаго страданія, другой,—какъ на символъ страданія за вѣру, третій,—какъ на изображенія извѣстнаго рода общественнаго явленія. Смотря по сложности основной мысли художника, сообщающей цѣлостность всему его произведенію, для пониманія послѣдняго требуется то большее, то меньшее интеллектуальное и эмоціональное развитіе. Нѣкоторыя произведенія искусства не требуютъ для своего пониманія большого опыта. Напримѣръ, картины фламандской школы, въ смыслѣ пониманія, доступны почти каждому. Другія произведенія искусства, хотя и требуютъ извѣстнаго направленія ассоціирующей дѣятельности, тѣмъ не менѣе настолько не сложны, что съ успѣхомъ могутъ быть поняты почти всѣми людьми извѣстнаго вѣка и общества. Напримѣръ, рожокъ въ пасторальныхъ симфоніяхъ почти въ каждомъ человѣкѣ современнаго общества непремѣнно вызоветъ представленіе о сельской жизни. Но безспорно, для пониманія многихъ художественныхъ произведеній въ ихъ цѣломъ требуется обладаніе большимъ запасомъ пережитого и не малой вдумчивостью (Фаустъ, Братья Карамазовы, патетическая симфонія Чайковскаго, историческая живопись). Изъ всего сказаннаго нельзя не придти къ заключенію, что истиннымъ произведеніемъ искусства нельзя считать только такое произведеніе, которое *одинаково понятно для всѣхъ*.

Вопросъ относительно общедоступности искусства столько разъ ставился на очередь и возбуждалъ такъ много недоразумѣній, что будетъ не лишнимъ обратить особое вниманіе на тѣ психологическія условія, которыя всегда будутъ порождать разницу въ оцѣнкѣ художественныхъ произведеній. Итакъ, разсмотримъ, отчего зависитъ, что одно и то же произведеніе одному доставляетъ художественное наслажденіе, а другого заставляетъ скучать, недоумѣ-

вать или страдать. Мы уже знаемъ, что, объясняя пріятное впечатлѣніе, производимое на насъ предметами искусства, приходится указывать, съ одной стороны, на *чисто чувственные элементы*, входящіе въ составъ даннаго впечатлѣнія (сочетаніе красокъ и звуковъ, ритмъ), а съ другой,— на *процессы ассоціаціоннаго характера*, выражающіеся въ извѣстнаго рода толкованіи данныхъ впечатлѣній. Если разсматривать чисто чувственные элементы произведеній искусства, то нельзя не замѣтить, что одна и та же группировка внѣшнихъ впечатлѣній не совсѣмъ одинаково вліяетъ на различныхъ людей. Прежде всего у различныхъ людей существуютъ различные пороги раздраженій: что у одного человѣка вызываетъ ясное ощущеніе, то другому причиняетъ боль. Это обстоятельство очень поучительно съ той стороны, что показываетъ намъ, насколько извѣстное сочетаніе цвѣтовъ или степень силы опредѣленнаго звука можетъ въ насъ вызвать пріятное или непріятное впечатлѣніе. Дѣтямъ и дикарямъ нравятся рѣзкіе звуки, которые непріятнымъ, раздражающимъ образомъ дѣйствуютъ на взрослаго или музыкально развитого человѣка. Отчего это происходитъ? Конечно, отъ того, что условія нормальной психо-физической дѣятельности оказываются для разныхъ лицъ неодинаковыми. Даже у одного и того же лица одно и то же раздраженіе, смотря по тому, находится ли онъ въ состояніи утомленія или бодрости, вызоветъ ощущенія, различныя по своей пріятности. Не можетъ быть такихъ произведеній искусства, которыя во всѣхъ людяхъ и при всякихъ состояніяхъ могли бы возбуждать пріятныя чувства. Наши нервы неодинаково впечатлительны. Даже у одного человѣка, въ разное время его жизни, пороги раздраженія то повышаются, то понижаются. Поэтому, напримѣръ, одна и та же музыка, при разныхъ обстоятельствахъ, можетъ производить на насъ то пріятное, то непріятное впечатлѣніе. Развитіе эстетическаго чувства стоитъ въ зависимости отъ развитія нашихъ органовъ ощущеній. Но кромѣ состоянія чувствъ, эстетическое наше развитіе находится въ зависимости отъ

состоянія нашей умственной жизни. Мы знаемъ, что въ каждомъ воспріятіи можно открыть дѣйствіе воспроизведенныхъ представленій. Способность подмѣтить взаимное отношеніе всѣхъ частей художественнаго произведенія является однимъ изъ существенныхъ условій пониманія искусства, а для этого уже требуется извѣстное развитіе умственной жизни [1]). Понять идею какого-нибудь произведенія искусства — значитъ истолковать его, какъ символъ или какъ частный образъ общаго представленія. При этомъ одинъ и тотъ же образъ можетъ быть разсмотрѣнъ, какъ субститутъ, или какъ частный примѣръ разныхъ общихъ представленій или какъ символъ разныхъ настроеній. Отсюда понятно, почему одно и то же произведеніе искусства можно разсматривать, какъ выраженіе разныхъ идей: вѣдь каждый предметъ искусства можетъ быть понятъ болѣе или менѣе глубоко, смотря по развитію умственной жизни воспринимающаго лица. При этомъ исходнымъ пунктомъ ассоціаціонной дѣятельности могутъ быть не только извѣстныя представленія, данныя въ искусствѣ, но и вызванныя ими чувства. Такъ, напр., музыка прежде всего вызываетъ въ насъ извѣстное состояніе, воспринимаеное нами, какъ чувство въ собственномъ смыслѣ слова, а потомъ уже она вызываетъ къ жизни разныя воспоминанія. При этомъ одни чувства вызываютъ ряды другихъ чувствъ. Такимъ образомъ, при истолкованіи чувства имѣютъ значеніе не только ассоціаціи

---

[1]) Насколько трудно бываетъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ разсчитывать на правильное пониманіе данныхъ образовъ, можно видѣть хотя бы изъ слѣдующего примѣра: „Нѣсколько лѣтъ назадъ, въ Кетскомъ приходѣ, Нарымскаго края,—разсказываетъ въ „Томск. Епарх. Вѣд.“ священникъ этого прихода,—во время хожденія по домамъ прихожанъ со св. иконами, я замѣтилъ въ переднемъ углу избы между иконами картину, иллюстрирующую малороссійскую пѣсню „Била жинка мужика за чуприну взявши“, на которой изображается крестьянка, схватившая лѣвой рукой своего супруга за вихоръ, а правой грозно поднявшая надъ нимъ дубину. На замѣчаніе священника, что непристойно помѣщать такія картины въ святомъ углу, хозяинъ дома съ огорченіемъ объяснилъ, что картина эта куплена имъ у проѣзжаго торговца, при чемъ послѣдній, по словамъ хозяина, увѣрилъ его, что картина эта изображаетъ усѣкновеніе главы Іоанна Крестителя“.

представленій, но и ассоціаціи эмоціональнаго характера, т. е. въ данномъ случаѣ имѣетъ значеніе и извѣстный запасъ пережитыхъ нами настроеній. Слѣдовательно, когда возникаетъ рѣчь о томъ, насколько опредѣленное лицо подготовлено къ воспріятію даннаго произведенія искусства, то въ этомъ отношеніи нужно знать, какъ великъ запасъ тѣхъ чувствъ, которыми непремѣнно надо обладать для того, чтобы означенный предметъ искусства произвелъ извѣстное впечатлѣніе.

Педагогическое значеніе искусства.

Теперь мы можемъ перейти къ вопросу о значеніи искусства для педагогическаго дѣла. Говоря объ эстетическомъ впечатлѣніи, нерѣдко разсматриваютъ искусство исключительно съ точки зрѣнія чувственной. Въ этомъ смыслѣ искусство понимается какъ средство чувственнаго удовольствія. Если смотрѣть на эстетическое воспитаніе исключительно съ этой точки зрѣнія, то оно, конечно, не можетъ получить въ нашихъ глазахъ особенной цѣнности. Но мы видѣли, что въ произведеніяхъ искусства, кромѣ чисто чувственныхъ элементовъ, есть еще интеллектуальная сторона, обусловливающая извѣстную цѣлостность и гармоническое отношеніе всѣхъ частей художественнаго произведенія. Вотъ на эту особенность искусства мы и должны обратить особенное вниманіе, рѣшая вопросъ о педагогическомъ значеніи художественныхъ произведеній. Намъ извѣстно, что умственное образованіе только тогда достигаетъ своей цѣли, когда оно даетъ человѣку возможность свести всѣ свои мысли въ одну общую стройную систему. Развитіе въ человѣкѣ умѣнія обращать вниманіе на всѣ обстоятельства, помогающія понять окружающій міръ въ его цѣломъ, является очень важнымъ съ педагогической точки зрѣнія. Спрашивается теперь, какъ пробудить въ воспитанникѣ желаніе понимать все въ системѣ даже тогда, когда никто за нимъ не слѣдитъ? Надо внушить воспитаннику считать наслажденіемъ все то, что его приводитъ къ систематизаціи содержанія своей душевной жизни. Эту задачу и можно выполнить посредствомъ изученія различныхъ произведеній искусства. Но,

истолковывая воспитаннику то или другое произведеніе искусства, мы должны считаться съ запасомъ его наличныхъ представленій. Отсюда ясно, что знакомство съ извѣстными произведеніями искусства должно происходить въ опредѣленное время. Важно, чтобы ученикъ чувствовалъ, что въ томъ произведеніи, которое ему предлагается, ему дается частный примѣръ цѣлаго ряда извѣстныхъ явленій Надо, чтобы ученикъ научился схватывать общія черты въ частныхъ явленіяхъ, понимая ихъ, какъ примѣры общихъ представленій. А всему этому учитъ насъ искусство, такъ какъ въ немъ даются характерные частные примѣры. Всякій художникъ въ своемъ произведеніи непремѣнно (сознательно или безсознательно) иллюстрируетъ какую-нибудь мысль или настроеніе.

Подмѣтить во-время духовные запросы учащихся и помочь имъ найти соотвѣтствующее удовлетвореніе въ воспріятіи художественныхъ произведеній, подготовивъ этимъ почву для дальнѣйшей объединяющей дѣятельности ихъ внутренняго вниманія,—составляетъ основную задачу эстетическаго воспитанія.

Психологическая основа нравственныхъ чувствъ.

Нравственное чувство. Совѣсть.

Душевныя состоянія, извѣстныя подъ именемъ „нравственныхъ чувствъ“, могутъ быть разсматриваемы съ двухъ сторонъ—какъ *чувства* въ собственномъ смыслѣ этого слова и какъ *представленія*, связанныя съ этими чувствами. Въ томъ, что мы называемъ нравственными чувствами, можно различать всѣ шесть основныхъ формъ чувства—пріятность, непріятность, возбужденіе, подавленность, напряженіе и разрѣшеніе: мы говоримъ о „нравственномъ блаженствѣ“, „нравственномъ подъемѣ“, „нравственномъ возмущеніи“, „нравственномъ гнетѣ“, „нравственномъ напряженіи“ и „нравственной удовлетворенности“. Но всѣ эти чувства получаютъ названіе *нравственныхъ* только тогда, когда они соединяются съ сужденіемъ о нравственной цѣнности того

или другого явленія. Мы сравниваемъ извѣстный поступокъ съ тѣмъ, какъ, съ точки зрѣнія нашего пониманія нравственности, слѣдовало бы всегда поступать человѣку въ подобнаго рода случаяхъ, и результатъ этого сравненія (т. е. сознаніе соотвѣтствія или несоотвѣтствія даннаго поступка съ нашимъ пониманіемъ нравственности) придаетъ чувствамъ, вызваннымъ этимъ поступкомъ, характеръ нравственныхъ чувствъ.

Пониманіе человѣкомъ своего нравственнаго долга, сознаніе того, чѣмъ должны были бы всегда руководиться люди въ своихъ поступкахъ, называется *совѣстью*. Поэтому, выражаясь короче, можно сказать, что всякое чувство пріобрѣтаетъ характеръ нравственнаго, если оно сопровождается проявленіемъ совѣсти.

Процессы пониманія, извѣстные подъ именемъ „обнаруженій совѣсти“, отличаются большимъ разнообразіемъ и сложностью. Исходнымъ пунктомъ сужденій, устанавливающихъ нравственную цѣнность извѣстнаго явленія, могутъ быть или группы представленій, или чувства. Поэтому и словомъ „совѣсть“ обозначаются въ нашей рѣчи не только интеллектуальные процессы [1]), но и чувства. При этомъ, говоря о совѣсти, въ разное время мы обращаемъ преимущественное вниманіе то на интеллектуальные процессы, то на чувства. Такъ, напримѣръ, говоря, что совѣсть наша есть внутренній голосъ, заявляющій, что хорошо и что дурно, мы имѣемъ въ виду преимущественно процессъ сужденія, опредѣляющаго нравственную цѣнность того или иного поступка. Когда же совѣсть называютъ судьею, наказывающимъ или награждающимъ насъ, то при этомъ, напротивъ, имѣютъ въ виду пріятное или непріятное чувство, сопровождающее сознаніе исполненнаго или неисполненнаго долга.

Эмоціональный и интеллектуальный характеръ совѣсти.

Извѣстно, что въ сознаніи разныхъ лицъ жизнь чувства

[1]) Если обратить вниманіе на самое слово „совѣсть“, то легко замѣтить его этимологическое сродство со словомъ „сознаніе“ (вѣдать—знать).

занимаетъ не одинаково видное мѣсто въ сравненіи съ жизнью представленій. Одни ясно и долго помнятъ пережитыя ими чувства, другіе быстро ихъ забываютъ. У одного при воспоминаніи о полученномъ оскорбленіи живо загорается чувство прежней обиды, другой больше припоминаетъ ту внѣшнюю обстановку, среди которой имъ была получена непріятность. Это различіе силы эмоціональной и интеллектуальной памяти у отдѣльныхъ лицъ, конечно, отражается на характерѣ ихъ воспринимающей и творческой дѣятельности, а слѣдовательно и на характерѣ процессовъ пониманія. Люди эмоціональнаго типа въ своихъ приговорахъ и впечатлѣніяхъ исходятъ обыкновенно изъ настроеній и чувствъ, а представители интеллектуальнаго типа—изъ болѣе или менѣе ясно сознаваемыхъ сочетаній представленій (объективныхъ воспоминаній, обобщенныхъ образовъ, понятій, словъ). Конечно, въ данномъ случаѣ, причисляя опредѣленное лицо къ представителямъ эмоціональнаго или интеллектуальнаго типа, приходится имѣть въ виду лишь *преобладаніе* (а не исключительное господство) въ его душевной жизни чувствъ и сужденій. Люди, привыкшіе руководиться въ оцѣнкѣ нравственнаго достоинства поступковъ отвлеченными формулами, при нѣкоторыхъ обстоятельствахъ невольно отдаются во власть своего чувства. Вспомнимъ Каренина, въ головѣ котораго „ясно и отчетливо, какъ докладъ“, составились форма и послѣдовательность предстоящей рѣчи къ женѣ: „я долженъ сказать и высказать слѣдующее: во-первыхъ, объясненіе значенія общественнаго мнѣнія и приличія, во-вторыхъ, религіозное объясненіе брака; въ-третьихъ, если нужно, указаніе на могущее произойти несчастіе для сына; въ-четвертыхъ, указаніе на ея собственное несчастіе“ [1]). Мы имѣемъ здѣсь яркій примѣръ нравственнаго чувства крайне интеллектуальнаго характера. Но тотъ же самый Каренинъ, постоянно заботившійся о сохраненіи своего внутренняго равновѣсія и пол-

[1]) Л. Толстой, „Анна Каренина“, I, VIII.

ной ясности мысли, однажды почувствовалъ, что его „душевное разстройство“ настолько усилилось, что съ нимъ нельзя уже бороться. „Онъ вдругъ почувствовалъ, что то, что онъ считалъ душевнымъ разстройствомъ, было, напротивъ, блаженное состояніе души, давшее ему вдругъ новое, никогда не испытанное имъ счастье. Онъ *не думалъ*, что тотъ христіанскій законъ, которому онъ всю жизнь свою хотѣлъ слѣдовать, предписывалъ ему прощать и любить своихъ враговъ; но *радостное чувство любви* и прощенія къ врагамъ наполняло его душу“ [1]).

Преобладаніе въ нравственныхъ настроеніяхъ элементовъ то эмоціональнаго, то интеллектуальнаго характера, ярко выступающее при наблюденіи явленій обыденной жизни, еще съ бо́льшею ясностью обнаруживается въ исторіи этики. Ученые, стремившіеся произвести болѣе тонкій анализъ нравственнаго чувства, обыкновенно обращали преимущественное вниманіе то на эмоціональную, то на интеллектуальную сторону изучаемыхъ ими душевныхъ явленій. Такъ, напримѣръ, Шопенгауеръ считаетъ основой нравственности сочувствіе, а Спиноза описываетъ нравственное совершенствованіе, какъ побѣду разума надъ страстями, какъ развитіе „интеллектуальной любви къ Богу“. Первый понимаетъ совѣсть, прежде всего, какъ чувство, а второй, почти исключительно—какъ совокупность интеллектуальныхъ процессовъ.

Смущеніе и борьба совѣсти.

Общія положенія, съ точки зрѣнія которыхъ устанавливается нравственная цѣнность какихъ-нибудь явленій, могутъ носить разный характеръ. Представимъ себѣ пестрое общество, единодушно порицающее какой-нибудь „безнравственный“ поступокъ. Какъ разнообразно можетъ опредѣляться эта „безнравственность“! Одинъ скажетъ, что поступлено не „по-божески“, другой—не „по-товарищески“, третій назоветъ поступокъ „безобразнымъ“, „некрасивымъ“ или „непорядочнымъ“, четвертый—„глупымъ“, „безсмысленнымъ“, „нелогичнымъ“. Такимъ образомъ, уже

[1]) Тамъ же, IV, XVII.

въ обыденной жизни ясно сказываются разныя точки зрѣнія при оцѣнкѣ нравственнаго достоинства поступковъ—*религіозная, соціальная, эстетическая, логическая.* Нельзя, конечно, думать, что всѣ эти точки зрѣнія взаимно исключаютъ одна другую. Въ сознаніи одного и того же человѣка онѣ нерѣдко образуютъ гармоническое соединеніе. Но бываетъ, что основныя положенія, устанавливаемыя съ этихъ разныхъ точекъ зрѣнія, вступаютъ во взаимное противорѣчіе. Тогда происходитъ борьба чувствъ, „смущеніе совѣсти“: одинъ и тотъ же поступокъ съ одной точки зрѣнія оказывается нравственнымъ, а съ другой—нѣтъ. Въ извѣстной поэмѣ Майкова „Приговоръ“ есть хорошій примѣръ такого смущенія совѣсти, въ формѣ борьбы интеллектуально-религіозной и эмоціонально-эстетической точекъ зрѣнія. Вызванный изъ пустыни старецъ присутствуетъ при обсужденіи смертнаго приговора надъ Гусомъ. Приговоръ этотъ оправдывается соображеніями церковной этики. Но вдругъ, подъ вліяніемъ пѣсни соловья, въ сознаніи старца выступаетъ иная, эстетическая точка зрѣнія:

Вспомнилъ онъ, какъ тамъ, въ пустынѣ,
Миръ природы, птичекъ пѣнье
Укрѣпляли въ сердцѣ силу
Примиренья и прощенья;
И, какъ шопотъ раздается
По пустой огромной залѣ,
Такъ въ душѣ его два слова
„Жалко Гуса“ прозвучали..
Машинально, безотчетно
Поднялся онъ и, объятья
Всѣмъ присущимъ открывая,
Со слезами молвилъ: „братья!“
Но, какъ будто перепуганъ
Звукомъ собственнаго слова,
Костылемъ ударилъ объ полъ
И упалъ на мѣсто снова.
„Пробудитесь“, возопилъ онъ,
Блѣдный, ужасомъ объятый:
„Дьяволъ, дьяволъ обошелъ насъ!
„Это гласъ его, проклятый!..
„Каюсь вамъ, отцы святые!
„Льстивой пѣснью обаянный,
„Позабылъ я пребыванье
„На молитвѣ неустанной!.

Здѣсь „смущеніе совѣсти“ кончается побѣдой одной точки зрѣнія надъ другою. Эмоціонально-эстетическія впечатлѣнія, начавшія выступать на первый планъ сознанія, оттѣсняются назадъ, задавливаются. Человѣкъ пытается забыть про нихъ. Такой исходъ борьбы „двухъ совѣстей“ особенно часто наблюдается въ переходныя эпохи человѣческой жизни, когда въ сознаніи людей пробивается чувство чего-то новаго. Непривычная точка зрѣнія, выдвигаемая новыми обстоятельствами жизни, нарушаетъ ряды прежнихъ связныхъ понятій. Появляется тяжелое чувство растерянности, безпокойства, неувѣренности въ самомъ себѣ. Жизнь кипитъ. Время не ждетъ и властно требуетъ опредѣленныхъ мнѣній, рѣшеній, дѣйствій. Здѣсь колебаться нельзя, потому что не рѣшиться—иногда значитъ погибать. И вотъ человѣкъ, въ порывѣ инстинкта самосохраненія, рѣзко отказывается отъ тѣхъ вопросовъ, настроеній и мыслей, которые безпощадно смущаютъ его совѣсть. При этомъ иногда заглушается все то, что носитъ на себѣ печать новыхъ, волнующихъ душу впечатлѣній: люди закрываютъ глаза передъ бурнымъ потокомъ „искушающихъ“ вопросовъ. Они рѣшаются „не думать о томъ, что волнуетъ“, не знать и не понимать того, что смущаетъ ихъ совѣсть, воспитанную подъ вліяніемъ иной психической работы. Иногда же, при этомъ столкновеніи двухъ совѣстей, рѣшительное пораженіе терпитъ прежній, привычный человѣку, душевный строй. Люди рѣзко и быстро отрекаются отъ своего прежняго душевнаго міра, признаютъ заблужденіемъ то, что прежде считалось выраженіемъ ихъ собственной совѣсти. И въ томъ, и въ другомъ случаѣ мы имѣемъ дѣло съ явленіями частичнаго духовнаго самоубійства. Спокойствіе совѣсти, достигаемое такимъ путемъ—путемъ простого забвенія, безжалостнаго заглушенія „смущающей“ точки зрѣнія,—неизбѣжно исключаетъ для человѣка возможность пониманія нѣкоторыхъ явленій жизни. Такая „успокоенная“ совѣсть часто говоритъ голосомъ фанатизма.

Но борьба совѣсти можетъ получить и другой конецъ

Изъ разныхъ группъ представленій и чувствъ, устанавливающихъ противоположную оцѣнку нравственнаго достоинства извѣстныхъ явленій, выдѣляются нѣкоторые элементы, изъ которыхъ затѣмъ комбинируются новыя группы психическихъ явленій, опредѣляющія новыя, болѣе широкія точки зрѣнія на нравственность. Изъ прежнихъ знаній и чувствъ не гибнетъ ничего. Человѣкъ обрѣтаетъ душевное равновѣсіе, спокойствіе совѣсти, не усиленнымъ забвеніемъ „того, что безпокоитъ“, и не торопливымъ отказомъ видѣть что-нибудь нравственно-цѣнное въ прежнихъ, поколебленныхъ идеалахъ, а мужественнымъ сопоставленіемъ разныхъ точекъ зрѣнія, мучительнымъ передумываніемъ опредѣляющихъ ихъ вопросовъ, упорнымъ анализомъ фактовъ. Въ результатѣ такого труда получается болѣе или менѣе широкое нравственное міровоззрѣніе. Философскія системы морали создались на почвѣ этой работы. Не надо много распространяться о томъ, какъ выгоденъ для психическаго развитія именно такой исходъ „борьбы совѣстей“. Не заглушая намѣренно въ своей душѣ никакихъ впечатлѣній и чувствъ, человѣкъ только направляетъ все свое вниманіе на ихъ координацію. Не лишая себя пониманія нравственныхъ сужденій лицъ, стоящихъ на иныхъ (болѣе узкихъ) точкахъ зрѣнія, онъ въ то же время становится способнымъ понять и то, чего имъ не достаетъ. Нравственное міровоззрѣніе теряетъ характеръ фанатизма и спокойствіе совѣсти становится спокойствіемъ философскаго созерцанія или религіозной терпимости.

Для того, чтобы яснѣе представить, какъ могутъ въ философскихъ системахъ гармонически объединяться противоположныя точки зрѣнія на нравственность, нерѣдко заставляющія наивно мыслящихъ людей испытывать при своемъ столкновеніи тяжелое чувство смущенія и борьбы, достаточно привести нѣсколько примѣровъ. Система Платона представляетъ собою смѣлое объединеніе логической, религіозной и эстетической точекъ зрѣнія. Цѣль нравственности, по Платону, заключается въ томъ, чтобы достичь высшаго блага, познать высшую идею, но эта идея—Богъ,

она же—Высшая Красота. Въ морали Спинозы мы находимъ объединеніе религіозной и логической точекъ зрѣнія на нравственность: нравственное совершенствованіе—въ борьбѣ разума со страстями; побѣда разума состоитъ въ пониманіи логически-неизбѣжнаго жизненнаго порядка, неумолимой власти законовъ природы, а эта природа и есть тотъ Богъ, передъ которымъ, съ „интеллектуальною любовью", смиряется разумъ философа. Эстетическая и соціальная точки зрѣнія объединяются, напр., во взглядахъ Шефтсбери, по которому нравственность состоитъ въ установкѣ гармоническаго отношенія между эгоистическими и общественными наклонностями.

Воспитаніе нравственныхъ чувствъ.

Изъ того, что́ выше было сказано о психологической природѣ нравственныхъ чувствъ, съ педагогической точки зрѣнія прежде всего слѣдуетъ отмѣтить два положенія: 1) тонко развитое нравственное чувство предполагаетъ въ человѣкѣ *способность къ переживанію самыхъ разнообразныхъ оттѣнковъ радости и горя, возбужденія и подавленности, напряженія и разряда;* 2) пониманіе нравственнаго достоинства извѣстныхъ явленій предполагаетъ въ человѣкѣ *способность къ болѣе или менѣе широкимъ обобщеніямъ, къ оцѣнкѣ окружающаго съ принципіальной точки зрѣнія.*

Отсюда ясно, при какихъ условіяхъ „совѣсть" можетъ терять свою чуткость. Притупленіе совѣсти можетъ быть слѣдствіемъ или обѣдненія чувствъ, или неспособности къ широкимъ принципіальнымъ сужденіямъ. Люди, которымъ недоступно переживаніе глубокой печали или яркаго веселья, душа которыхъ не можетъ откликнуться на чужое горе или радость, во многихъ случаяхъ покажутся намъ нравственно тупыми. Рѣзкими примѣрами такой нравственной тупости могутъ служить патологическіе случаи, когда въ душевной жизни человѣка пріобрѣтаютъ упорное го-

сподство одностороннія настроенія, исключающія возможность иныхъ настроеній и чувствъ. Въ состояніи хроническаго страха человѣкъ совершаетъ подлоги и убійства, почти совершенно не чувствуя преступности своихъ дѣяній. Въ дикомъ порывѣ сладострастія забывается жалость: страхъ и страданія жертвы не представляются сознанію преступника. Въ менѣе рѣзкой формѣ явленія подобнаго рода притупленія нравственнаго чувства, въ зависимости отъ преобладанія односторонних настроеній, на каждомъ шагу замѣчаются въ обыденной жизни. Кому незнакомъ типъ вѣчныхъ весельчаковъ, не умѣющихъ горевать, на все глядящихъ сквозь призму шутки, во всемъ видящихъ прежде всего—анекдотъ! И развѣ, наблюдая такихъ людей, не приходится иногда удивляться, какъ слабо откликается ихъ совѣсть на нѣкоторые призывы жизни! Съ другой стороны, вспомните неисправимыхъ пессимистовъ, мрачно настроенныхъ, недовѣрчивыхъ людей, неспособныхъ понять великодушіе, оцѣнить безкорыстное благородство, сочувствовать свѣтлой радости заслуженнаго успѣха...

Итакъ, одно изъ важныхъ требованій воспитанія нравственнаго чувства—сдѣлать человѣка способнымъ къ переживанію разнообразныхъ эмоцій, сдѣлать его способнымъ радоваться и страдать, волноваться и успокаиваться, надѣяться, разочаровываться и удовлетворяться. Но во власти ли воспитателя сдѣлать это?

Мы знаемъ, въ какой тѣсной связи находится жизнь чувства съ дѣятельностью нашей кровеносной и нервной системы. Отсюда первое правило для воспитанія нравственныхъ чувствъ—заботиться о гигіенѣ кровеносной и нервной системы или, что то же,—о гигіенѣ вообще! Чистый воздухъ, холодныя обтиранія, правильное питаніе, достаточное количество сна и мускульной работы—такъ же необходимы для воспитанія чуткой совѣсти, какъ и для воспитанія крѣпкаго тѣла. Отравленіе нервной системы алкоголемъ, морфіемъ, кокаиномъ, истощеніе ея чрезмѣрной работой, недосыпаніемъ или половыми излишествами (въ дѣтскомъ и юношескомъ возрастѣ—онанизмомъ)—не-

умолимо влекутъ за собой обѣдненіе въ жизни чувства или чрезмѣрное усиленіе однихъ чувствъ на счетъ другихъ.

Однако, воспитаніе нравственнаго чувства не можетъ ограничиться заботами о соблюденіи общихъ требованій гигіены. Нравственное чувство предполагаетъ въ человѣкѣ способность оцѣнивать поступки съ извѣстной *общей, принципіальной* точки зрѣнія. Оно предполагаетъ наличность нѣкотораго, болѣе или менѣе цѣлостнаго міросозерцанія. Поэтому мы не можемъ говорить о нравственномъ чувствѣ идіотовъ, слабоумныхъ и т. п. лицъ, неспособныхъ къ интеллектуальной жизни. Мы справедливо считаемъ ихъ „нравственно невмѣняемыми“. Если иногда въ ихъ дѣйствіяхъ и замѣчаются „проблески нравственнаго чувства“, то это происходитъ лишь потому, что данныя дѣйствія напоминаютъ поведеніе людей, поступающихъ подъ вліяніемъ ясно сознаваемыхъ требованій совѣсти, какъ общеобязательнаго закона нравственности. Говоря о проблескахъ нравственнаго чувства у слабоумныхъ, мы можемъ утверждать лишь, что *если бы эти люди могли понять принципіальное значеніе* переживаемыхъ ими состояній, то ихъ настроенія слѣдовало бы назвать чувствами нравственнаго характера.

Итакъ, воспитаніе тонкаго нравственнаго чувства требуетъ и тонкаго интеллектуальнаго развитія—выработки способности сравнивать, сопоставлять, судить и обобщать. И въ этомъ смыслѣ мы можемъ смѣло повторить формулу Гербарта: „нѣтъ воспитанія безъ обученія“. Не можетъ быть воспитанія нравственнаго чувства, когда интеллектъ остается въ пренебреженіи!

Но въ данномъ случаѣ, какъ мы знаемъ, требуется не одно только формальное развитіе разсудочной дѣятельности, но и умѣнье координировать одни переживанія съ другими, способность понимать отношеніе однихъ впечатлѣній къ другимъ и значеніе всѣхъ ихъ для общей цѣли человѣческой жизни. Какимъ же путемъ возможно выработать эту способность? Въ какія условія долженъ

поставить воспитатель своего воспитанника для того, чтобы онъ могъ развить въ себѣ интеллектуальныя качества, необходимыя для углубленія нравственнаго чувства?

Такими условіями является все, что будитъ мысль ученика и побуждаетъ его подводить частныя явленія подъ общій законъ. Съ этой точки зрѣнія, въ учебной жизни существенное значеніе имѣетъ систематическое пользованіе такъ называемымъ „раціональнымъ методомъ заучиванія“, при которомъ ученикъ постоянно сознаетъ логическую связь пріобрѣтаемыхъ имъ знаній. Координація разныхъ чувствъ и мыслей, съ оцѣнкой ихъ нравственнаго достоинства, часто легко можетъ быть достигнута на почвѣ эстетическихъ и религіозныхъ впечатлѣній, а также размышленій надъ результатами научно обоснованныхъ фактовъ. Въ этомъ отношеніи между эстетикой, наукой и религіей существуетъ нѣкоторое психологическое сродство, такъ ярко подчеркнутое Спенсеромъ. „Наука,—говоритъ онъ,—религіозна тѣмъ, что вызываетъ глубокое уваженіе къ однообразію дѣйствій, проявляемыхъ всѣми предметами, и заставляетъ вѣрить въ это однообразіе. Путемъ накопленія опыта человѣкъ науки пріобрѣтаетъ глубокую увѣренность въ неизмѣнныхъ отношеніяхъ явленій, въ постоянной связи между причиной и дѣйствіемъ,—увѣренность въ необходимости хорошихъ и дурныхъ результатовъ. Онъ видитъ, что законы, которымъ мы должны подчиняться, въ одно и то же время и неумолимы, и благодѣтельны. Онъ видитъ, что при соблюденіи ихъ всякая вещь идетъ по пути высшаго совершенства и высшаго счастья. Поэтому онъ всегда стремится соблюдать ихъ и негодуетъ, когда ихъ попираютъ. Такимъ образомъ, признавая вѣчные принципы вещей и необходимость повиноваться этимъ принципамъ, онъ доказываетъ этимъ свою собственную существенную религіозность“ [1]).

---

[1]) *Г. Спенсеръ.* „Воспитаніе умств., нравств. и физич.“, перев. М. А. Лазаревой. Стр. 62.

Очень мощнымъ средствомъ для той координаціи чувствъ и представленій, которая необходима при образованіи настроеній нравственнаго характера, должна явиться товарищеская среда, разсматриваемая какъ рабочая „классная община“. Члены классной общины,—говоритъ одинъ изъ выдающихся современныхъ педагоговъ В. А. Лай,—учатся лучше узнавать себя и другихъ и пользоваться этими знаніями. Здѣсь встрѣчаетъ противодѣйствіе и гордое самоувеличеніе, и угнетающее самоуничиженіе... Уже простое совмѣстное пребываніе, общія переживанія, углубленныя и расширенныя, благодаря играмъ, экскурсіямъ и школьнымъ поѣздкамъ, совмѣстная дѣятельность при разныхъ физическихъ упражненіяхъ, разговорѣ и пѣніи требуютъ взаимнаго уваженія и кладутъ основу чувству общественности, солидарности... Ученикъ съ перваго года обученія долженъ все глубже проникаться сознаніемъ, что классъ есть рабочая община; онъ долженъ, наконецъ, придти къ сознанію, что эта рабочая община преслѣдуетъ высшую цѣль—физическое и духовное совершенствованіе его членовъ, подобно тому, какъ все человѣчество является обществомъ, преслѣдующимъ эту же самую цѣль. Всякое проявленіе лѣни и легкомыслія, всякая шалость, ложь, нарушеніе урока должно разсматриваться учителемъ и учениками, какъ нарушеніе общей работы, какъ вредъ, наносимый успѣхамъ всего класса, и обсуждаться, какъ общее классное дѣло. Каждый ученикъ долженъ сознавать, что отъ его поведенія зависитъ процвѣтаніе общаго дѣла, что онъ отвѣтственъ за прилежаніе, поведеніе, работу и успѣхи всей общины“ [1]). Выяснивъ сложность того процесса, который обозначается именемъ воспитанія нравственнаго чувства, мы можемъ теперь перейти къ разсмотрѣнію вопроса: съ какого же времени слѣдуетъ начинать нравственное воспитаніе человѣка?

На этотъ вопросъ въ исторіи педагогики мы находимъ

---

[1]) *W. A. Lay.* „Experimentelle Didaktik“. 1904. Ср. также *Burkkardt*, Schule und Gemeinsinn“. 1901.

два діаметрально противоположныхъ отвѣта. По одному, очень распространенному, взгляду нравственное воспитаніе должно начинаться съ самыхъ первыхъ лѣтъ жизни ребенка. По другому взгляду (въ сторону котораго склоняется, напр., Руссо), нравственное воспитаніе человѣка составляетъ задачу періода, идущаго послѣ такъ называемаго „переходнаго возраста“ (11—14 л.). Этотъ періодъ, лежащій за первыми ступенями полового созрѣванія, характеризуется сильнымъ подъемомъ чувства и внутренняго вниманія. У человѣка пробуждается невольное желаніе размышлять надъ общими вопросами, философствовать. Онъ становится особенно чутокъ къ душевнымъ состояніямъ другихъ людей, легче входитъ въ ихъ положеніе. Все это, конечно, является особенно благопріятствующимъ воспитанію нравственнаго чувства. И наблюденія показываютъ намъ, что именно въ эти годы (15—17 л.) задачи нравственнаго воспитанія выполняются съ наибольшимъ успѣхомъ. Въ этомъ отношеніи очень интересны результаты тѣхъ опросовъ о воспитательномъ вліяніи учителей, которые были произведены Санфордомъ Беллемъ [1]). Изъ 851 опрошенныхъ имъ взрослыхъ—642 приписываютъ испытанныя ими благотворныя вліянія, въ особенности возникновеніе идеальныхъ стремленій, возрасту отъ 12 до 18 лѣтъ, при чемъ особенно благопріятнымъ временемъ для нравственныхъ воздѣйствій у мальчиковъ оказался семнадцатый годъ, а у дѣвочекъ—пятнадцатый (Эта разница легко объясняется разницей въ началѣ полового созрѣванія у обоихъ половъ). Изслѣдованія Белля подтверждаются цѣлымъ рядомъ психологическихъ наблюденій, изъ которыхъ для педагога, пожалуй, наибольшій интересъ могутъ представлять особенности сочиненій, написанныхъ учениками разнаго возраста. Подъ моимъ руководствомъ много разъ повторялся (въ разныхъ учебныхъ заведеніяхъ) опытъ, состоявшій въ томъ, что ученики разныхъ классовъ, при однихъ и тѣхъ же внѣшнихъ условіяхъ, писали классное

[1]) A study of teachers influence, „Pedag. Semin“, VII.

сочиненіе на одну и ту же тему („Нева“, „Улица“), допускавшую самое разнообразное направленіе въ ассоціаціонной работѣ авторовъ. При анализѣ этого матеріала съ поразительною ясностью обнаруживается наклонность учащихся обращаться къ міру чувствъ именно въ томъ возрастѣ, который отмѣчается Беллемъ. Такъ, напр., при разборѣ сочиненій ученицъ одной изъ петербургскихъ женскихъ гимназій въ возрастѣ до 12 лѣтъ не оказалось ни одной работы, въ которой можно было бы подмѣтить болѣе или менѣе яркое выраженіе чувствъ. Изъ сочиненій, написанныхъ 12-лѣтними, 4% содержатъ выраженіе пріятныхъ чувствъ и 4%—непріятныхъ. Далѣе процентное количество сочиненій съ замѣтнымъ выраженіемъ эмоціональныхъ состояній увеличивается (пріятныя чувства: 13 л.—16%, 14 л.—55%, 15 л.—33%, 16 л.—25%; непріятныя чувства: 13 л.—11%, 14 л.—22%, 15 л.—13%, 16 л.—25%), причемъ и здѣсь maximum падаетъ на 14-лѣтній возрастъ [1]).

Направленіе вниманія, наиболѣе благопріятное для нравственнаго воспитанія, можетъ быть обнаружено при помощи очень несложныхъ коллективныхъ опытовъ, которые легко могли бы быть повторены въ стѣнахъ учебныхъ заведеній самими учителями. Я разумѣю опыты съ ассоціаціями, когда ученикамъ предлагаютъ быстро написать, что именно было вызвано въ ихъ сознаніи опредѣленнымъ словомъ. Для этого, напр., обращаясь къ ученикамъ, можно сказать: „напишите, какъ можно скорѣе, все, что знаете *пріятнаго*“ (или: непріятнаго, страшнаго, смѣшного и т. д.) [2]). При подобнаго рода опытахъ, произведен-

[1]) Результаты опытовъ, произведенныхъ сотрудниками руководимой мною лабораторіи экспер. педагогич. психологіи, съ цѣлью выяснить основные вопросы психологіи классныхъ сочиненій, опубликованы въ моей книгѣ „Современная эксперимент. психологія въ ея отношеніи къ вопросамъ шк. обученія“ (Спб., 1909, 2-е изд.).

[2]) Подробное описаніе подобнаго рода опытовъ см. въ статьѣ *А. Нечаева*: „Наблюденія надъ развитіемъ интересовъ и памяти въ школьномъ возрастѣ“ („Педагогич. Сборн.“, 1901) и въ статьѣ *М. Кауфманъ, А. Нечаева* и *Н. Тычино*: „Наблюденія надъ разв. зрит. памяти и характеромъ преобладающихъ ассоціацій дѣтей до-школьнаго возраста“ („Русская Школа“, 1903).

ныхъ мною надъ учениками кадетскихъ корпусовъ, обнаружилось, что послѣ переходнаго возраста сильно увеличивается количество ассоціацій внутренняго характера, показывающихъ, что вниманіе учениковъ все больше и больше привлекается областью эстетическихъ и нравственныхъ вопросовъ. Особенно благопріятными оказываются въ этомъ отношеніи 16—17 лѣтъ. Со словомъ „пріятное“ учениками разнаго возраста, при моихъ опытахъ, было ассоціировано слѣдующее % количество представленій, относящихся къ области эстетики и морали:

	11 л.	12 л.	13 л.	14 л.	15 л.	16 л.	17 л.	18 л.
Любовь къ природѣ	4%	2%	4%	5%	2%	7%	3%	6%
Искусство. . . .	0 „	8 „	4 „	5 „	14 „	16 „	14 „	25 „
Нравственное удовлетвореніе . .	4 „	4 „	0 „	6 „	5 „	7 „	11 „	6 „
Итого. .	8%	14%	8%	16%	21%	30%	28%	37%

Итакъ, если брать школьный возрастъ, то время, наступающее непосредственно за переходнымъ періодомъ, надо признать очень важнымъ для воспитанія нравственнаго чувства.

Но, конечно, нельзя думать, что до этого времени воспитанію нравственнаго чувства нѣтъ мѣста. Мы видѣли, какъ важно для воспитанія нравственнаго чувства соблюдать требованія гигіены и широко использовать раціональный методъ обученія, заботясь о взаимной связи дѣтскихъ представленій и чувствъ. А эти требованія можно осуществлять уже при воспитаніи самыхъ малыхъ дѣтей: со дня рожденія ребенокъ нуждается въ гигіеническомъ уходѣ, и уже на первомъ году его жизни начинаютъ понемногу координироваться его представленія. Уже на третьемъ году пробуждаются въ сознаніи дѣтей нѣкоторые элементарные вопросы нравственнаго характера, начинаются обобщенія съ точки зрѣнія понятій „хорошо“ и „дурно“. Въ возрастѣ 6—8 лѣтъ у дѣтей обнаруживаются опредѣленныя состоянія восхищенія передъ красивыми предметами, порывы

состраданія и симпатической радости. Давая ребенку поводы ассоціировать извѣстныя настроенія съ опредѣленными сужденіями, устанавливающими ихъ нравственную цѣнность, мы этимъ самымъ можемъ постепенно подготовлять матеріалъ для рѣшенія тѣхъ широкихъ задачъ воспитанія нравственнаго чувства, которыя требуютъ отъ воспитанника и довольно развитой интеллектуальной жизни, и напряженной работы внутренняго вниманія. Заботясь о ребенкѣ, мы должны уже имѣть въ виду воспитаніе его нравственнаго чувства; но первые зрѣлые плоды нашихъ заботъ въ этомъ отношеніи мы сможемъ видѣть лишь тогда, когда ребенокъ станетъ юношей.

Волевые процессы.

Волевой процессъ.

Волевыми процессами называются ряды душевныхъ состояній, обусловливающихъ дѣйствія и характеризуемыхъ не только *предвидѣніемъ*, но и *хотѣніемъ* этихъ дѣйствій.

Впрочемъ, не всякое движеніе, которому предшествуетъ хотѣніе, считается вполнѣ произвольнымъ. Наши хотѣнія могутъ быть постоянными и случайными. Они могутъ иногда казаться намъ очень сильными и цѣнными, иногда же—слабыми, безразличными и даже вздорными. Одно дѣло—хотѣть спасти свое честное имя отъ позора, другое—хотѣть получить новыя запонки. Нѣкоторыя хотѣнія остаются у человѣка чрезвычайно долго, иногда всю жизнь; другія быстро мѣняются—съ возрастомъ, обстановкой, настроеніемъ духа. Наблюдая людей, мы обыкновенно можемъ подмѣчать у нихъ такія хотѣнія, которыя являются для нихъ особенно характерными, безъ которыхъ намъ невозможно было бы представить ихъ личность. Развѣ можно, напр., представить себѣ личность Чичикова безъ стремленія пріобрѣтать, или Наполеона безъ жажды власти?.. Вотъ въ этихъ-то *хотѣніяхъ, характерныхъ для данной личности, и проявляется прежде всего воля.* Изъ этого ясно, что произвольными дѣйствіями, въ собственномъ смыслѣ этого слова, слѣдуетъ

назвать такія движенія, которыя *соединяются съ хотѣніями, характерными для личности даннаго человѣка.*

Изъ сказаннаго видно, что движенія, производимыя человѣкомъ, могутъ имѣть разную психологическую цѣнность. Психофизіологическій процессъ, лежащій въ ихъ основѣ, бываетъ неодинаково сложнымъ. Наиболѣе простымъ процессомъ является движеніе, извѣстное подъ именемъ *рефлекса*, наиболѣе сложнымъ—*обдуманный поступокъ.*

Рефлексъ. Мы знаемъ, что чувствительные и двигательные нервы находятся между собой въ тѣсной связи. Эту связь легко установить, изучивъ строеніе спинного и головного мозга. Въ спинномъ мозгу находится рядъ нервныхъ образованій (такъ называемыхъ *„корешковъ спинного мозга“*), расположенныхъ отчасти съ передней, отчасти съ задней его стороны. Задніе корешки спинного мозга соединены съ *чувствительными* нервами, а передніе—съ *двигательными.* Задніе и передніе корешки такъ тѣсно соединены между собою, что нервное возбужденіе, возникающее въ первыхъ, легко передается другимъ. Такимъ образомъ, возбужденіе, возникающее въ чувствительныхъ нервахъ, сейчасъ же передается нервамъ двигательнымъ. Вслѣдъ за раздраженіемъ чувствительнаго нерва происходитъ движеніе. Если сѣсть на стулъ, перекинувъ одну ногу на другую, и ударить пальцами подъ колѣнную чашечку перекинутой ноги, то нога сейчасъ же сама собою подпрыгнетъ. Это движеніе будетъ совершенно невольнымъ и непредвидѣннымъ: человѣкъ производитъ движеніе, совсѣмъ даже не подумавъ о томъ, что надо ему сдѣлать. Подобнаго рода непроизвольныя движенія, вызванныя непосредственной передачей нервнаго возбужденія изъ чувственнаго центра въ двигательные, называются *отраженными* или *рефлекторными.* Главнымъ органомъ рефлексовъ является спинной мозгъ.

Возбужденіе, получаемое чувствительными нервами, переходитъ въ нервы двигательные далеко не всегда тѣмъ путемъ, какъ мы сейчасъ описали (прямо черезъ корешки спинного мозга). Иногда оно совершаетъ гораздо болѣе сложный путь, переходя въ головной мозгъ, затрогивая его

чувственные центры и передаваясь изъ нихъ въ двигательные центры (см. выше стр. 55). Въ такихъ случаяхъ человѣкъ, прежде чѣмъ совершить опредѣленное движеніе, переживаетъ цѣлый рядъ душевныхъ состояній. Примѣромъ подобнаго рода случаевъ можетъ служить всякій обдуманный поступокъ. Ко мнѣ приходитъ знакомый съ извѣстіемъ о непріятности, грозящей моему другу. Когда я слушаю рѣчь знакомаго, у меня возбуждаются сначала слуховые центры головного мозга, а затѣмъ и другіе, связанные съ ними. Я сознаю смыслъ воспринимаемыхъ словъ. Эти слова, по ассоціаціи, вызываютъ въ моей памяти цѣлый рядъ образовъ. Я живо представляю себѣ горе, которое ожидаетъ семью моего друга, и самъ начинаю волноваться. Я воображаю себя входящимъ въ комнату своего друга. Я думаю, что надо пойти къ нему. Надо сейчасъ же встать съ мѣста, надѣть шляпу и идти. И вотъ въ то время, когда я сосредоточиваю свое вниманіе на мысли о томъ, что надо *встать* и *идти*, я чувствую, какъ начинаютъ напрягаться мускулы на моихъ ногахъ, какъ начинаетъ выпрямляться все мое туловище. Я испытываю *стремленіе* встать. Представляемое мною движеніе уже начинаетъ совершаться. Въ это время нервное возбужденіе изъ чувственныхъ центровъ моего головного мозга начинаетъ переходить въ двигательные центры. Но вдругъ у меня является мысль, что мой внезапный приходъ можетъ напугать семью моего друга, что непріятное извѣстіе нуждается еще въ нѣкоторой провѣркѣ, что лучше поэтому сначала самому съѣздить за справками, а другу сейчасъ же написать письмо. При мысли о письмѣ моя рука невольно тянется къ перу, другая рука беретъ бумагу. Такимъ образомъ, является новое стремленіе, ослабляющее силу стремленія предшествующаго. Но въ то время, какъ я беру въ руки перо, мой знакомый произноситъ: „кажется, вашъ другъ сейчасъ собирался уѣхать изъ города“, Если такъ, то мое письмо не дойдетъ по назначенію! Его не стоитъ писать! Лучше самому сейчасъ же пойти. При этихъ мысляхъ рука оставляетъ перо, и прежнее стремленіе—встать и идти—вновь

пріобрѣтаетъ силу. *Я сознаю* это стремленіе и *одобряю* его. Я признаю его цѣлесообразнымъ. *Я хочу* идти. Все мое вниманіе сосредоточено теперь на мысли о томъ, что надо идти. И я иду.

Въ этомъ процессѣ можно различить цѣлый рядъ отдѣльныхъ моментовъ. Отмѣтимъ главные изъ нихъ:

1) Въ моемъ сознаніи возникаетъ *рядъ представленій и чувствъ*, вызванныхъ полученнымъ извѣстіемъ. Этимъ представленіямъ и чувствамъ соотвѣтствуетъ *рядъ возбужденій въ чувственныхъ центрахъ головного мозга.*

2) Въ связи съ нѣкоторыми представленіями и чувствами у меня возникаютъ *стремленія* къ извѣстнымъ движеніямъ. Въ это время нервное *возбужденіе изъ чувственныхъ центровъ переходитъ въ двигательные.*

3) Сила разныхъ стремленій колеблется. Въ то время, какъ одно стремленіе усиливается, другое слабѣетъ. *Между стремленіями идетъ какъ бы взаимная борьба.* Этой борьбѣ стремленій соотвѣтствуетъ *усиленіе и ослабленіе возбужденій, возникающихъ въ разныхъ двигательныхъ центрахъ* (въ зависимости отъ усиленія и ослабленія возбужденій въ соединенныхъ съ ними чувственныхъ центрахъ).

4) *Одно изъ стремленій получаетъ рѣшительное преобладаніе надъ другими.* Оно оказывается наиболѣе соотвѣтствующимъ тѣмъ представленіямъ и чувствамъ, на которыя въ данный моментъ направлено мое вниманіе *Я рѣшаюсь* поступить извѣстнымъ образомъ. Этому рѣшенію, съ физіологической стороны, соотвѣтствуетъ *усиленіе возбужденія двигательныхъ центровъ въ одномъ, совершенно опредѣленномъ направленіи.*

5) *Стремленіе переходитъ въ дѣйствіе.* Рѣшеніе приводится въ исполненіе. Нервное *возбужденіе изъ двигательныхъ центровъ распространяется по двигательнымъ нервамъ и вызываетъ сокращеніе мускуловъ.*

Мотивы и главныя причины ихъ силы.

Всякое представленіе или чувство, насколько оно является исходнымъ пунктомъ дѣйствія, называется *мотивомъ.* Поэтому можно сказать, что всякое произвольное дѣйствіе предполагаетъ сознаніе мотива. При всякомъ обдуманномъ

поступкѣ предполагается существованіе нѣсколькихъ мотивовъ и сужденіе объ ихъ цѣнности. Борьба противоположныхъ мотивовъ оканчивается рѣшеніемъ, или *выборомъ одного изъ мотивовъ*, на которомъ останавливается вниманіе человѣка.

Отчего же зависитъ этотъ „выборъ мотивовъ“ или „рѣшеніе?“ Почему изъ нѣсколькихъ противоположныхъ представленій и чувствъ мы останавливаемъ свое вниманіе на одномъ?

Изучая процессы вниманія, мы видѣли, что душевныя явленія могутъ получать особенную силу въ нашемъ сознаніи: 1) вслѣдствіе вліянія условій внѣшняго характера (сильный раздражитель, повторенія) и 2) вслѣдствіе вліянія условій внутренняго характера (отношеніе даннаго представленія или чувства къ интересамъ и настроеніямъ человѣка).

Изъ этого ясно, что и всякій мотивъ пріобрѣтаетъ особенную силу въ нашемъ сознаніи подъ вліяніемъ причинъ или внѣшняго, или внутренняго характера.

Мы колеблемся, не зная, гдѣ провести сегодняшній вечеръ—дома или въ гостяхъ. Но приглашеніе въ гости повторяется нѣсколько разъ, и мы ему поддаемся. Насъ уговорили. Вотъ примѣръ усиленія мотива вслѣдствіе повторенія. Ребенокъ убѣгаетъ изъ сада, несмотря на то, что его зоветъ къ себѣ няня. Но вотъ раздался громкій голосъ прохожаго „стой“—и ребенокъ остановился. Приказаніе подѣйствовало. Здѣсь мы видимъ господство мотива, связаннаго съ наиболѣе сильнымъ раздражителемъ. Теперь приведемъ примѣръ мотива, получающаго преобладаніе въ сознаніи вслѣдствіе его связи съ наиболѣе устойчивыми интересами и настроеніями человѣка. Бѣдному чиновнику, находящемуся въ тяжелыхъ жизненныхъ условіяхъ, предлагаютъ крупную взятку. Онъ колеблется и затѣмъ рѣшительно ее отвергаетъ. Честная совѣсть выходитъ побѣдительницей.

Само собою понятно, что въ нѣкоторыхъ случаяхъ извѣстные мотивы могутъ получать господство въ нашемъ

сознаніи сразу подъ вліяніемъ причинъ какъ внѣшняго, такъ и внутренняго характера. Напр., мы можемъ соблюдать извѣстное правило вѣжливости не только потому, что „это принято“ и „всѣ такъ дѣлаютъ“, но и потому, что оно лично намъ нравится, соотвѣтствуетъ нашему взгляду на жизнь и нашему господствующему настроенію.

Внушеніе и убѣжденіе.

Если какое-нибудь дѣйствіе обусловлено мотивами внѣшняго характера, то оно получаетъ названіе *внушеннаго*. Напротивъ, насколько извѣстный поступокъ обусловливается мотивами внутренняго характера, т. е. міровоззрѣніемъ человѣка, его господствующими интересами и настроеніями, можно говорить о дѣйствіи по *убѣжденію*.

Изъ этого видно, что въ основѣ различія дѣйствій по внушенію и убѣжденію лежитъ различіе внѣшняго и внутренняго вниманія. Поддаваться внушенію—значитъ, прежде всего, переживать состояніе внѣшняго вниманія, отдаваться тѣмъ или другимъ внѣшнимъ впечатлѣніямъ. Мы поддаемся внушенію, подражая обычаямъ окружающаго насъ общества, повторяя мнѣнія распространенныхъ газетъ, безпрекословно слѣдуя приказаніямъ и совѣтамъ. Поступать по убѣжденію, напротивъ того, значитъ обнаруживать силу внутренняго пониманія. Убѣжденный человѣкъ твердо противостоитъ внѣшнимъ соблазнамъ, помня о своихъ завѣтныхъ планахъ, боясь нарушить свой идеалъ жизни.

Крайнимъ примѣромъ дѣйствій по убѣжденію могутъ служить поступки фанатика, не желающаго обращать вниманія ни на какія обстоятельства жизни, закрывающаго глаза на все, несоотвѣтствующее его міровоззрѣнію.

Крайнимъ примѣромъ дѣйствій по внушенію являются поступки, совершаемые въ состояніи гипноза. Гипнотическое состояніе можно охарактеризовать, какъ состояніе искусственно вызваннаго сна, въ которомъ ослабѣваетъ внутреннее вниманіе человѣка и, напротивъ, очень повышается внѣшнее вниманіе, направленное на слова и дѣйствія гипнотизера. Когда (подъ вліяніемъ нѣкоторыхъ искусственныхъ условій, напр., легкаго поглаживанія, счета, утомленія глазъ, смотрящихъ на блестящій шарикъ, и т. п.)

человѣкъ впадаетъ въ гипнозъ, онъ нерѣдко становится совершенно покорнымъ орудіемъ въ рукахъ гипнотизера. Каждое слово гипнотизера всецѣло завладѣваетъ его вниманіемъ и вызываетъ въ его сознаніи соотвѣтствующіе образы, за которыми сейчасъ же слѣдуютъ опредѣленныя дѣйствія. Загипнотизированный самъ перестаетъ судить, его собственные интересы молчатъ. Ему подаютъ пустой стаканъ и говорятъ: „пейте ваше любимое вино“. Онъ сейчасъ же подноситъ стаканъ къ губамъ и производитъ глотательныя движенія, причемъ его лицо выражаетъ живѣйшее удовольствіе. Гипнотизеръ говоритъ: „вотъ бѣшеная собака“,—и загипнотизированный съ ужасомъ раскрываетъ глаза, пятится назадъ и взываетъ о помощи.

Въ жизни каждаго нормальнаго человѣка обнаруживается то смѣна, то взаимодѣйствіе внѣшняго и внутренняго вниманія. Соотвѣтственно этому обнаруживается то смѣна, то взаимодѣйствіе внушенія и убѣжденія. Жизнеспособный человѣкъ не можетъ обладать покорностью загипнотизированнаго. У каждаго нормальнаго человѣка должны быть собственные интересы, цѣли и планы, руководящіе его поступками и въ извѣстной степени обезпечивающіе его самостоятельность. Но, чтобы при этомъ избѣгнуть слѣпоты фанатизма, необходимо умѣть иногда дѣлать центромъ своего вниманія внѣшнія впечатлѣнія, умѣть видѣть, слушать, вообще наблюдать.

Когда эти внѣшнія впечатлѣнія, становясь мотивами дѣйствій, сопоставляются съ другими мотивами, заключенными въ убѣжденіяхъ человѣка, то въ результатѣ получается рѣшеніе, которое обыкновенно называется не только „обдуманнымъ“, но и „объективнымъ“.

Нравственная свобода.

Если, совершая какой-нибудь поступокъ, человѣкъ чувствуетъ, что дѣйствуетъ согласно своимъ убѣжденіямъ, что мотивы поступка соотвѣтствуютъ его наиболѣе прочнымъ интересамъ и настроеніямъ, его нравственному пониманію, или „совѣсти“, то этотъ поступокъ называется *нравственно свободнымъ*.

Напротивъ, если поступокъ обусловленъ мотивами,

внушенными и притомъ противорѣчащими нравственнымъ убѣжденіямъ человѣка, то его называютъ *вынужденнымъ*.

Отъ какихъ же условій зависитъ нравственная свобода человѣка? И при какихъ обстоятельствахъ легче всего она теряется.

Прежде всего ясно, что поступать по убѣжденіямъ можетъ только тотъ, кто имѣетъ ихъ. Такимъ образомъ, первымъ условіемъ нравственной свободы является наличность извѣстнаго нравственнаго міропониманія. Для того, чтобы обладать имъ, надо имѣть опредѣленную степень умственнаго развитія, запасъ нѣкоторыхъ знаній, способность къ широкимъ обобщеніямъ и сужденіямъ. Поэтому нельзя говорить о нравственномъ міропониманіи идіотовъ, слабоумныхъ или маленькихъ дѣтей. Нельзя говорить, поэтому, и о нравственной свободѣ ихъ. Такія лица *со слабой степенью умственнаго развитія* справедливо признаются неотвѣтственными за свои дѣйствія или *нравственно невмѣняемыми*.

Дѣйствія подъ вліяніемъ аффекта.

Нравственно невмѣняемымъ становится человѣкъ и тогда, когда, обладая извѣстнымъ нравственнымъ пониманіемъ, онъ все-таки (въ силу тѣхъ или другихъ обстоятельствъ) становится неспособнымъ пользоваться имъ. Человѣкъ, самъ по себѣ не слабоумный, вдругъ начинаетъ на нѣкоторое время жить душевной жизнью слабоумнаго: онъ теряетъ способность припоминать, разсуждать, легко поддается первому сильному внушенію. Отчего же можетъ на время пропадать нашъ разумъ? Подъ вліяніемъ какихъ условій могутъ до такой степени понижаться умственныя способности нормальнаго человѣка?

Здѣсь прежде всего слѣдуетъ отмѣтить вліяніе на душевную жизнь *сильныхъ чувствъ*. Человѣкъ, охваченный ужасомъ, совершенно не въ состояніи владѣть собою. Онъ не можетъ вспомнить, что слѣдуетъ дѣлать; слова не приходятъ къ нему на языкъ. При меньшихъ степеняхъ страха человѣкъ испытываетъ какую-то внутреннюю растерянность, ему трудно сосредоточиться, собрать свои мысли. Его заставляетъ оборачиваться каждый шорохъ, каждый окрикъ. Онъ легко поддается внушенію. Въ такомъ состояніи легко

бываетъ завладѣть имъ и приказать поступать даже противъ его совѣсти.

Способность обсуждать мотивы своихъ поступковъ замѣтно понижается и при многихъ другихъ порывахъ сильнаго чувства. Кому неизвѣстны нерѣшительность и легкомысліе въ поступкахъ людей, пораженныхъ горемъ! Кто не знаетъ, какъ много несогласнаго съ требованіями своей собственной совѣсти способны бываютъ совершить люди въ порывахъ гнѣва!

Сильные порывы чувства, всецѣло завладѣвая нашей душевной жизнью, не даютъ возможности оцѣнить, какъ слѣдуетъ, мотивы дѣйствій, и поступокъ является, поэтому, иногда совсѣмъ несоотвѣтствующимъ истиннымъ убѣжденіямъ человѣка. Иначе говоря, *сильные порывы чувства, или аффекты,* являются неблагопріятными условіями для проявленія нравственной свободы. Поэтому и уголовные законы даютъ снисхожденіе людямъ, совершившимъ преступленіе въ состояніи аффекта (гнѣва, отчаянія, страха и т. п.).

Дѣйствія въ состояніи нервнаго истощенія.

Для того, чтобы наши убѣжденія могли переходить въ дѣйствія, чтобы наши лучшіе планы исполнялись, не нарушаясь другими, случайными мотивами, необходимо умѣть сосредоточивать на нихъ свое *вниманіе, помнить* о нихъ. Отсюда ясно, что если подъ вліяніемъ нервнаго истощенія начнетъ ослабѣвать дѣятельность памяти и вниманія, то, вмѣстѣ съ тѣмъ, станетъ слабѣть и наша способность проводить въ дѣйствія свои убѣжденія. Внутренніе мотивы начнутъ уступать свою силу внѣшнимъ. Человѣкъ станетъ легче поддаваться всевозможнымъ внушеніямъ. Усталому, истощенному человѣку трудно спорить и противиться чужой волѣ. Его легко уговорить и заставить повиноваться. Онъ легко забываетъ свои завѣтные планы и отдается окружающимъ соблазнамъ. Усталые люди—безвольные люди.

Чрезмѣрный трудъ, болѣзнь, голодъ, недостаточный сонъ, истощающіе пороки, отравленіе алкоголемъ—все это условія, развивающія въ человѣкѣ поддатливость внушенію, на счетъ развитія собственной воли.

Изъ предшествующаго видно, что все, способствующее преобладанію внутренняго вниманія надъ внѣшнимъ, является условіемъ, благопріятнымъ для развитія нравственной свободы, а все, способствующее преобладанію внѣшняго вниманія надъ внутреннимъ, благопріятствуетъ развитію въ человѣкѣ поддатливости внушенію.

Дѣйствія въ толпѣ.

Чрезвычайно благопріятнымъ обстоятельствомъ для усиленія внѣшняго вниманія служитъ *нахожденіе въ толпѣ*, захваченной однимъ настроеніемъ. Вы непрерывно подвергаетесь дѣйствію цѣлаго ряда однородныхъ раздражителей—слышите крики, плачъ, видите отчаянныя лица, безпорядочные жесты. Все напоминаетъ вамъ объ ужасѣ. Все направляетъ ваше вниманіе въ одну сторону. Сила отдѣльныхъ разражителей, суммируясь и разрастаясь, начинаетъ всецѣло господствовать надъ вашей душевной жизнью. Вы сами поддаетесь страху, сами живете жизнью толпы.

Вопросъ о свободѣ воли съ педагогической точки зрѣнія.

Нерѣдко высказывается мнѣніе, будто представленія и чувства являются въ состояніи хотѣнія только, такъ сказать, сырымъ матеріаломъ, надъ которымъ оперируетъ „воля“. „Воля“ управляетъ этими представленіями и чувствами. Она то „хочетъ“, то „отвергаетъ“ ихъ.

Пониманіе воли, какъ чего-то стоящаго надъ всѣми представленіями и чувствами, чего-то управляющаго ими и дѣлающаго между ними свободный выборъ, съ особенной силой было выдвинуто въ психологіи въ началѣ первыхъ вѣковъ христіанства, подъ вліяніемъ моральной философіи. Христіанскіе апологеты, въ противоположность фанатизму стоиковъ и нравственному безразличію эпикурейцевъ, указывали на присущее человѣку начало самодѣятельности. Затѣмъ цѣлый рядъ морализирующихъ психологовъ (начи-

ная отъ Тертуліана и кончая хотя бы Гамильтономъ) отстаивалъ принципъ свободной воли человѣка.

Вопросъ о свободѣ воли часто заставлялъ задумываться педагоговъ. К. Д. Ушинскій посвятилъ ему не мало страницъ въ своемъ сочиненіи „Человѣкъ, какъ предметъ воспитанія“. Почему же этотъ вопросъ для практиковъ воспитанія представляется такимъ важнымъ? Какія педагогическія думы и сомнѣнія невольно съ ними связываются? Какія практическія соображенія невольно заставляютъ многихъ педагоговъ склоняться къ отстаиванію свободной воли и какія—говорятъ противъ этого?

Понятіе „свободной воли“ въ сознаніи многихъ отожествляется съ понятіемъ „дѣйствующей личности“. Отрицать свободу воли—значитъ, съ этой точки зрѣнія, отказаться отъ признанія нравственной отвѣтственности людей, отъ воспитанія дѣятельной личности человѣка, утратить вѣру въ силу нравственныхъ идеаловъ. Эти соображенія заставляютъ цѣпляться за понятіе „свободной воли“ и считать необходимымъ признать въ душевной жизни какое-то особое „волевое“ начало, изъятое изъ общей цѣпи закономѣрныхъ, съ неизбѣжной необходимостью происходящихъ явленій.

Съ другой стороны, и признаніе „свободной воли“ представляется какъ будто несовмѣстимымъ съ самой идеей воспитанія. Если у человѣка есть свободная воля, въ смыслѣ чего-то изъятаго изъ общей закономѣрности психическихъ явленій, то возможно ли вѣрить въ силу воспитанія? Возможно-ли планомѣрно воздѣйствовать на чужую „свободную“ волю?

Всѣ подобнаго рода педагогическія соображенія въ пользу и противъ признанія свободы воли держатся на явныхъ недоразумѣніяхъ, на смѣшеніи разныхъ понятій. Причина этого—большая неопредѣленность термина „свобода воли“. Для уясненія дѣла, громоздкій вопросъ о свободѣ воли (насколько онъ можетъ интересовать насъ съ педагогической точки зрѣнія) удобнѣе всего разбить на рядъ болѣе частныхъ, связанныхъ съ нимъ, вопросовъ.

Итакъ:

1) Допустима-ли свободная воля въ смыслѣ начала, нарушающаго общую закономѣрность психическихъ явленій?

На этотъ вопросъ, конечно, мы должны дать отрицательный отвѣтъ. Въ природѣ нѣтъ ничего незакономѣрнаго, и самое существованіе психологіи, какъ науки, изучающей законы душевныхъ явленій, предполагаетъ это.

2) Допустима-ли свободная воля—въ смыслѣ психологической самодѣятельности? Можно ли говорить о свободѣ воли, какъ силѣ нравственныхъ идеаловъ?

Несомнѣнно, что между человѣческими дѣйствіями приходится различать, во-первыхъ, такія, при которыхъ люди находятся въ полной зависимости отъ внѣшнихъ впечатлѣній, и, во-вторыхъ, такія, которыми руководитъ прочное убѣжденіе, развитое, выношенное чувство. Насколько существуетъ разница между внутреннимъ и внѣшнимъ вниманіемъ, настолько-же мы вправѣ говорить, съ одной стороны, о самодѣятельности, съ другой,—о внушенныхъ поступкахъ. И если вспомнить, какое важное значеніе имѣетъ внутреннее вниманіе во всѣхъ процессахъ психической жизни, то вмѣстѣ съ тѣмъ станетъ понятной та сила, которой обладаютъ всѣ чувства и представленія, опредѣляющія нравственные идеалы человѣка, координирующія содержаніе его душевнаго міра и, такимъ образомъ, создающія почву для внутренняго вниманія. Сила нравственныхъ идеаловъ—сила развитого внутренняго вниманія.

3) Возможно-ли допустить свободу воли—въ смыслѣ признанія отвѣтственности за „свободно совершенные“ поступки?

Этотъ вопросъ прежде всего можно понять такъ: сознаютъ-ли люди, что нѣкоторые ихъ поступки (а именно тѣ, которые опредѣляются работой ихъ устойчиваго внутренняго вниманія) составляютъ выраженіе ихъ собственной личности, принадлежатъ *имъ*, характеризуютъ *ихъ собственный* душевный міръ? Цѣлый рядъ повседневныхъ наблюденій заставляетъ насъ отвѣтить на этотъ вопросъ утвердительно. Обдумавъ, облюбовавъ извѣстное рѣшеніе и за-

тѣмъ приведя его въ исполненіе, мы это рѣшеніе считаемъ *своимъ*, находимъ его соотвѣтствующимъ своимъ интересамъ, чувствамъ, всему нашему міропониманію, — и въ этомъ смыслѣ признаемъ себя отвѣтственными за нихъ: мы соглашаемся съ тѣмъ, что одобреніе или неодобреніе даннаго поступка, совершеннаго нами, является въ то же время одобреніемъ или неодобреніемъ тѣхъ представленій и чувствъ, которыя характеризуютъ нашу личность.

Подобнымъ же образомъ можно поставить вопросъ объ отвѣтственности и съ объективной точки зрѣнія, со стороны наблюдателя чужого поступка. Наблюдаемыя нами дѣйствія другихъ людей имѣютъ въ нашихъ глазахъ тоже не одинаковую цѣнность. Одни поступки мы разсматриваемъ, какъ вызванные извѣстными внѣшними вліяніями, силою обстоятельствъ, принужденіемъ, совѣтами—вообще всякими внушеніями; въ другихъ поступкахъ мы видимъ, прежде всего, обнаруженіе общихъ, наиболѣе устойчивыхъ особенностей психическаго міра даннаго человѣка. Въ этомъ смыслѣ можно сказать, что виною однихъ поступковъ человѣка мы признаемъ внѣшнія обстоятельства, а виною другихъ—его самого, его собственную личность. Въ одномъ случаѣ, ставя вопросъ о причинѣ (винѣ) поступка, мы ищемъ *отвѣта* на этотъ вопросъ внѣ тѣхъ душевныхъ особенностей, которыя характеризуютъ личность человѣка, въ другомъ случаѣ—въ этихъ самыхъ душевныхъ особенностяхъ. Другими словами, въ одномъ случаѣ отвѣтственность падаетъ на внѣшнія обстоятельства, въ другомъ—на самого человѣка.

Но какъ же можно, спроситъ кто-нибудь, возлагать на человѣка отвѣтственность за его поступки, когда весь его душевный міръ подлежитъ строгой закономѣрности, когда весь строй его личности является результатомъ дѣйствія неизбѣжныхъ психофизическихъ законовъ? Какъ можно награждать или карать человѣка за то, что въ немъ является отраженіемъ цѣлаго ряда болѣе или менѣе отдаленныхъ причинъ?

Здѣсь понятіе отвѣтственности смѣшивается съ понятіемъ наказуемости.

Къ вопросу о наказаніяхъ, какъ извѣстно, можно подходить съ двухъ сторонъ. Во-первыхъ, наказаніе можно разсматривать какъ извѣстный актъ мести виновнику преступленія, какъ выраженіе личнаго или общественнаго негодованія по отношенію къ причинѣ даннаго нежелательнаго явленія. Во-вторыхъ, наказаніе можетъ разсматриваться только какъ средство исправленія личности, какъ способъ удержанія человѣка отъ извѣстнаго образа дѣйствія.

Признавая строгую закономѣрность всей душевной жизни, мы прежде всего должны отказаться отъ допущенія въ педагогическое міровоззрѣніе понятія наказанія въ смыслѣ мести виновнику преступленія. Каждое человѣческое дѣйствіе обусловлено цѣлымъ рядомъ сложныхъ причинъ, и доискаться до *истинныхъ, послѣднихъ* виновниковъ, подлежащихъ мщенью, намъ никогда не удастся; а если-бы и удалось, то они во всякомъ случаѣ оказались-бы внѣ сферы педагогическихъ каръ.

Итакъ, намъ остается только разсмотрѣть, съ точки зрѣнія педагогической психологіи, понятіе наказанія—въ смыслѣ средства исправленія личности.

Взятое въ этомъ смыслѣ, понятіе наказанія не противорѣчитъ ни признанію общей закономѣрности психической жизни, ни понятію личной отвѣтственности. Мы признаемъ, что извѣстный (не желательный намъ) поступокъ обусловленъ длинною цѣпью причинъ. Въ то же время мы признаемъ, что ближайшимъ звеномъ этой цѣпи являются тѣ устойчивыя представленія и чувства, которыя характеризуютъ личность человѣка, совершившаго данный поступокъ. Желая предотвратить повтореніе подобныхъ проступковъ и вѣря въ закономѣрность психическихъ явленій, мы начинаемъ подвергать эту личность тѣмъ или другимъ воздѣйствіямъ, изъ которыхъ нѣкоторыя извѣстны подъ именемъ „наказаній“.

Слово „наказаніе“ въ педагогикѣ, какъ извѣстно, обозначаетъ очень различныя мѣры воздѣйствія на воспитанника—отъ легкаго измѣненія въ тонѣ голоса при разговорѣ съ нимъ до побоевъ включительно. Въ инструкціи

профессора Рейна для учителей—участниковъ университетскаго педагогическаго семинарія въ Іенѣ [1]) признаются допустимыми въ образцовой школѣ слѣдующія наказанія: 1) пристальный взглядъ на ученика, 2) знакъ пальцемъ по направленію къ виновному, 3) призывъ, угроза, 4) постановка у стѣны въ классѣ или у наружной двери класса, 5) строгій выговоръ и 6) тѣлесное наказаніе.

Разумѣется, между признаніемъ всѣхъ этихъ наказаній цѣлесообразными и огульнымъ отказомъ отъ всякихъ мѣръ воздѣйствія на воспитанника, извѣстнымъ подъ именемъ наказаній, есть большая разница. Психологія наказаній (понимаемыхъ въ данномъ случаѣ не въ смыслѣ актовъ мести) очень сложна. И разобраться въ ея основахъ будетъ удобнѣе всего, выяснивъ общій вопросъ о внушеніи и убѣжденіи, какъ элементахъ воспитанія воли. Теперь-же мы должны возвратиться къ разбору того вопроса, который былъ поставленъ вначалѣ: *есть-ли въ состояніи хотѣнія что-нибудь такое, что не подходило-бы подъ понятіе представленій и чувства? или въ этомъ состояніи, кромѣ представленій и чувствъ, обнаруживаются еще какіе-нибудь особые элементы „воли“?*

Мы видѣли, что стремленіе признавать въ состояніяхъ хотѣнія, кромѣ представленій и чувствъ, особые „элементы воли“ можетъ находиться въ связи съ ученіемъ о свободной волѣ, какъ началѣ, возвышающемся надъ представленіями и чувствами.

Если устранить изъ понятія свободной воли метафизическія предпосылки, то „свободная воля“ будетъ обозначать личность, насколько она проявляется въ дѣйствіяхъ. Но, разбирая отдѣльныя дѣйствія человѣка, вдумываясь въ особенности психическихъ состояній, предшествующихъ и сопутствующихъ имъ, мы постоянно встрѣчаемся лишь съ своеобразными комбинаціями тѣхъ душевныхъ явленій, которыя называются представленіями и чувствами. Особыхъ

---

[1]) Ordnung des pädagogischen Universitäts-Seminars zu Iena und seiner Übungsschule. Стр. 23.

простыхъ психическихъ состояній, которыя можно было бы, противополагая чувствамъ и представленіямъ, обозначить именемъ чисто-волевыхъ элементовъ, тщательный психологическій анализъ не обнаруживаетъ.

Спеціальными элементами волевыхъ процессовъ обыкновенно признаются „стремленія“ и „хотѣнія“. Выше было показано, что „хотѣніе“ представляетъ собою болѣе сложный процессъ, чѣмъ „стремленіе“. Въ понятіи хотѣнія уже предполагается стремленіе. Хотѣть чего-нибудь—значитъ не только стремиться къ этому, но и *оцѣнивать* это стремленіе, какъ соотвѣтствующее представленіямъ и чувствамъ, господствующимъ въ сознаніи. Такимъ образомъ, въ составъ каждаго хотѣнія, какъ психическаго процесса, входитъ оцѣнка, т. е. сужденіе,—и только наличностью этого сужденія хотѣніе отличается отъ простого стремленія.

Но что же такое—стремленіе? Возьмемъ какой-нибудь примѣръ. Ребенокъ стремится влѣзть на высокій стулъ. Ему еще не удалось исполнить того, чего онъ хочетъ. Онъ только *начинаетъ* производить движенія, которыя составляютъ цѣль его хотѣній. Здѣсь стремленіе является, съ объективной точки зрѣнія, лишь недоконченнымъ, неразвившимся движеніемъ Въ другихъ случаяхъ это отношеніе стремленія къ послѣдующимъ, ясно опредѣлившимся движеніямъ оказывается менѣе замѣтнымъ. Владѣющій собою человѣкъ получаетъ оскорбленіе. У него при этомъ является невольное стремленіе ударить обидчика. Мускулы рукъ напрягаются, пальцы сжимаются въ кулакъ. Но возникшее движеніе не развивается, задерживается въ самомъ началѣ. И только очень внимательный посторонній наблюдатель можетъ его подмѣтить. Возьмемъ еще болѣе тонкій случай. Мы слушаемъ чужую рѣчь и при этомъ испытываемъ стремленіе вставить собственное замѣчаніе. Это стремленіе не осуществляется. Мы все время молчимъ. Движеніе нашихъ органовъ рѣчи совсѣмъ не замѣтно. Для объективнаго наблюдателя (даже очень внимательнаго) мы остаемся все время совершенно спокойными, неподвижными. Но въ то время,

когда мы испытываемъ „стремленіе говорить“, движенія нашихъ органовъ рѣчи все-таки происходятъ: мы ихъ ощущаемъ, сознаемъ напряженія языка, голосовыхъ связокъ, измѣненія въ движеніи грудной клѣтки и проч.

Изъ всего этого слѣдуетъ, что физіологическимъ корелатомъ стремленія надо признавать начинающееся, неразвившееся движеніе. Движенія сознаются нами въ формѣ такъ называемыхъ двигательныхъ или мускульныхъ ощущеній. Такимъ образомъ, всякое стремленіе, съ психологической точки зрѣнія, прежде всего должно быть охарактеризовано наличностью мускульныхъ ощущеній. Эти мускульныя ощущенія, подобно другимъ, сопровождаются опредѣленными оттѣнками чувства („чувственнымъ тономъ“), изъ которыхъ яснѣе всего сознается чувство напряженія. Вотъ почему чувство напряженія, усилія, считается обыкновенно существеннымъ признакомъ волевыхъ процессовъ.

Разбирая психо-физіологическія условія тѣхъ движеній, которыя лежатъ въ основѣ стремленій, какъ элементовъ волевого процесса, мы прежде всего должны вспомнить ту тѣсную физіологическую связь, которая существуетъ между такъ называемыми двигательными и чувственными центрами нервной системы. Возбужденія, возникающія въ двигательныхъ центрахъ, часто имѣютъ своимъ источникомъ возбужденія тѣхъ чувственныхъ центровъ, которые служатъ органами сознанія различныхъ представленій и чувствъ. Отсюда становится понятной тѣсная ассоціація, постоянно обнаруживающаяся между мускульными чувствами, характеризующими наши „стремленія“, и всевозможными другими, болѣе сложными, чувствами и представленіями. „Стремясь“ къ чему-нибудь, мы обыкновенно болѣе или менѣе ясно представляемъ предметъ своихъ стремленій и сознаемъ различные аффекты (гнѣвъ, радость, испугъ и т. п.), захватившіе насъ и органически связанные съ нашими „стремленіями“.

Итакъ, въ заключеніе мы должны придти къ тому же выводу, къ которому приходитъ, между прочимъ, профес-

соръ Цізнъ въ своемъ извѣстномъ сочиненіи „Leitfaden der physiologischen Psychologie“ [1]): анализъ волевыхъ процессовъ не даетъ никакихъ поводовъ къ признанію особой способности воли, которая обнаруживалась бы въ особыхъ „волевыхъ“ элементахъ психической жизни, отличныхъ отъ представленій и чувствъ.

Внушеніе и убѣжденіе, какъ элементы воспитанія.

Разсматривая поступки человѣка и вдумываясь въ причины, которыми обусловливаются его дѣйствія, мы можемъ различать двѣ большія группы дѣйствій, которыя иногда находятся въ рѣзкой противоположности одна къ другой, иногда же образуютъ явленія средняго порядка, заключающія въ себѣ элементы дѣйствій перваго и второго рода. Эти основныя группы человѣческихъ дѣйствій можно назвать дѣйствіями по внушенію и убѣжденію. Въ первомъ случаѣ въ сознаніи человѣка пріобрѣтаютъ господство нѣкоторые мотивы только потому, что они вызваны сильными раздражителями или много разъ появлялись въ сознаніи. Такъ бываетъ, напримѣръ, въ то время, когда человѣкъ оборачивается на громкій окрикъ, безпрекословно исполняетъ строгое приказаніе, подчиняется безъ размышленія многократно повторяемымъ совѣтамъ, невольно руководствуется въ своихъ дѣйствіяхъ ходячими мнѣніями и взглядами. При дѣйствіяхъ по убѣжденію на первый планъ въ сознаніи выступаютъ мотивы, связанные (въ настоящемъ или прошломъ) съ процессами болѣе или менѣе глубокаго обсужденія. Чѣмъ больше въ этихъ случаяхъ обнаруживается предшествующая работа обсужденія, чѣмъ больше

[1]) Th. Ziehen, 252 (VI Aufl.). Очень важнымъ фактомъ, подтверждающимъ справедливость отрицанія „волевыхъ элементовъ“, какъ чего-то существенно отличнаго отъ представленій и чувствъ, служитъ отсутствіе „болѣзней воли“, не соединенныхъ съ разстройствами въ жизни чувствъ и представленій (Срав. *Штерринг*, Психопатологія въ примѣненіи къ психологіи, гл. XXV).

отражаются на силѣ руководящихъ мотивовъ основные интересы, характеризующіе личность даннаго человѣка, тѣмъ типичнѣе является извѣстный поступокъ, въ смыслѣ дѣйствія по убѣжденію.

Это различіе дѣйствій по внушенію и убѣжденію имѣетъ очень важное значеніе для ясной постановки основной проблемы, касающейся воспитанія воли. Къ чему должна сводиться основная цѣль воспитанія? Къ тому-ли, чтобы сдѣлать изъ воспитанника лицо, легко поддающееся внушенію, или же къ тому, чтобы, напротивъ, воспитать въ немъ способность противостоять внушенію и руководиться убѣжденіями?

Вопросъ, поставленный въ такой формѣ, для многихъ можетъ показаться страннымъ. Мы до такой степени привыкли отожествлять „убѣжденность“ съ твердой волей, а поддатливость внушенію со слабоволіемъ, что намъ не рѣдко кажется само собою разумѣющимся, что воспитаніе воли должно сводиться къ развитію способности дѣйствовать по убѣжденію. Но, спрашивается, какими средствами можно было бы достичь этой основной цѣли воспитанія? Не является ли всякое убѣжденіе результатомъ цѣлаго ряда предшествующихъ внушеній? Въ этомъ отношеніи очень характернымъ является взглядъ Локка, указывавшаго, что въ основѣ воспитанія воли должно лежать образованіе привычекъ. Типичнымъ для даннаго вопроса является также разсужденіе Руссо, предлагавшаго въ своемъ „Эмилѣ“ поработить волю ребенка, оставивъ ему лишь наружный видъ свободы: „Пусть онъ думаетъ, что онъ господинъ, а на дѣлѣ вы всегда будьте его господиномъ. Нѣтъ подчиненія столь совершеннаго, какъ то, которое сохраняетъ наружный видъ свободы“. Съ другой стороны, мы можемъ вспомнить педагогическую теорію Гербарта, постоянно повторявшаго, что не можетъ быть воспитанія безъ образованія и настойчиво отмѣчавшаго значеніе интеллектуальныхъ моментовъ въ развитіи воли.

Однако, если мы возьмемъ взгляды представителей теорій, самыхъ противоположныхъ по оцѣнкѣ взаимныхъ

отношеній моментовъ внушенія и убѣжденія въ дѣлѣ воспитанія, то все-таки между ними окажется сходство въ одномъ очень важномъ пунктѣ. Всѣ признаютъ, что воспитаніе воли требуетъ извѣстнаго упражненія, и что эти упражненія касаются не только области внушенія, но и области убѣжденія. Имени убѣжденій, руководящихъ поведеніемъ человѣка, заслуживаютъ мысли, не только продуманныя, но и ставшія привычными. Отсюда ясно, что понятіе памяти въ равной степени приложимо ко всѣмъ душевнымъ явленіямъ. Запоминаются не только представленія, но и чувства. Волевые процессы представляютъ собой своеобразную комбинацію представленій и чувствъ съ движеніями. Слѣдовательно, и къ нимъ вполнѣ примѣнимо понятіе памяти. Основные законы запоминанія могутъ быть въ одинаковой степени иллюстрируемы явленіями какъ изъ области представленій, такъ и изъ области движеній. Возьмемъ, напримѣръ, вопросъ о вліяніи предшествующихъ повтореній на легкость воспроизведенія извѣстнаго переживанія въ данный моментъ. Опыты показываютъ, что первыя повторенія даютъ менѣе значительные результаты, чѣмъ послѣдующія (до извѣстнаго предѣла), и этотъ законъ подтверждается въ равной степени изслѣдованіями какъ движеній, такъ и словесной памяти. Фехнеръ поперемѣнно поднималъ и опускалъ 2 гири ($7^1/_2$ ф. каждая), сдвигая ихъ каждый разъ надъ своей головой и регулируя движенія при помощи метронома. Опытъ продолжался ежедневно до тѣхъ поръ, пока Фехнеръ оказывался не въ состояніи соблюдать тактъ. Въ первый день опытовъ было сдѣлано 104 подъема. На 55 день упражненій число подъемовъ достигло 693. При этомъ сначала обнаружился едва замѣтный приростъ, затѣмъ—внезапный подъемъ и наконецъ—достиженіе предѣла (Fechner, Über den Gang der Muskelübung. Ber. der K. S. Ges. der Wiss. Math-phys. Abt. 1857. 2 Heft). Аналогичные результаты были получены впослѣдствіи Эббингаузомъ, который въ теченіе длиннаго ряда дней заучивалъ слоги, не имѣющіе смысла (Ebbinghaus, Das Gedächtnis, 1885).

Если общіе законы памяти въ одинаковой степени примѣнимы и къ тому, что называется областью умственныхъ процессовъ, и къ тому, что называется областью процессовъ воли, то съ одинаковымъ правомъ можно говорить также о процессѣ заучиванія не только въ примѣненіи къ вопросамъ умственнаго образованія, но и въ отношеніи воспитанія воли. Съ этой точки зрѣнія, рѣзкое противоположеніе дѣла образованія дѣлу воспитанія сглаживается и является естественное стремленіе опредѣлить общія формы заучиванія, какъ лежащія въ основѣ всего педагогическаго искусства.

Законы запоминанія съ наибольшей ясностью обнаруживаются въ сферѣ интеллектуальныхъ процессовъ. Запоминаніе представленій подвергалось тщательному и всестороннему изслѣдованію, между тѣмъ какъ явленія памяти въ области сложныхъ психическихъ процессовъ, называемыхъ волевыми, изучены совсѣмъ недостаточно. Поэтому исходнымъ пунктомъ для своихъ разсужденій о формахъ заучиванія, лежащихъ въ основѣ всего педагогическаго искусства, мы возьмемъ наблюденія изъ области интеллектуальной жизни.

Говоря о запоминаніи представленій, какъ извѣстно, различаютъ два основныхъ способа заучиванія: механическій и раціональный [1]). Первый изъ нихъ состоитъ въ повтореніи и усиленіи заучиваемыхъ впечатлѣній. Второй— въ установкѣ логическаго отношенія между занимаемымъ матеріаломъ и тѣми знаніями, которыя уже имѣются у человѣка. Въ первомъ случаѣ вниманіе заучивающаго субъекта носитъ по преимуществу внѣшній, пассивный характеръ; во второмъ — внутренній, активный. Съ этой точки зрѣнія, всякое воздѣйствіе путемъ внушенія можно разсматривать, какъ процессъ механическаго заучиванія, а воздѣйствіе путемъ убѣжденія—какъ раціональное заучи-

---

[1]) Такъ называемый мнемотехническій способъ заучиванія, смотря по тому, въ какой формѣ онъ примѣняется, носитъ характеръ или раціональнаго, или механическаго заучиванія. Объ этомъ подробнѣе см. выше, стр. 115.

ваніе. Ставъ на эту точку зрѣнія, не трудно разрѣшить основной интересующій насъ вопросъ: въ какомъ отношеніи должны находиться между собой въ дѣлѣ воспитанія элементы внушенія и убѣжденія? Можно ли построить все воспитаніе на принципахъ чистаго убѣжденія? Этотъ вопросъ является совершенно аналогичнымъ вопросу: возможно ли свести все обученіе къ чисто раціональнымъ пріемамъ запоминанія, свободнымъ отъ элементовъ механическаго заучиванія?

Мы знаемъ, что чистаго раціональнаго запоминанія, безъ примѣси механическаго, не бываетъ. Если мы даже устанавливаемъ логическую связь между извѣстными представленіями, то все-таки на запоминаніе этихъ представленій оказываетъ значительное вліяніе усиленная фиксація нашего вниманія на этихъ представленіяхъ и невольное повтореніе ихъ (при обдумываніи) въ нашей памяти.

Соотвѣтственно этому мы должны признать, что и воспитаніе путемъ чистаго убѣжденія (безъ примѣси какихъ бы то ни было элементовъ внушенія) немыслимо. Но, спрашивается, въ какомъ же отношеніи должны находиться элементы внушенія къ элементамъ убѣжденія? Въ какой формѣ пользованіе механическими воздѣйствіями (т. е. *силою* и *повтореніемъ* впечатлѣній) можетъ дать наиболѣе прочный воспитательный результатъ, въ смыслѣ созданія твердыхъ убѣжденій?

При обсужденіи даннаго вопроса для насъ могутъ имѣть важное значеніе слѣдующія справки изъ области экспериментальныхъ изслѣдованій механическаго запоминанія: 1) лучшіе результаты получаются въ томъ случаѣ, если заучиваемый матеріалъ повторяется *цѣликомъ*, а не по частямъ и 2) повторенія оказываютъ наибольшее вліяніе на запоминаніе, если они не слѣдуютъ подъ-рядъ, а *раздѣляются* на нѣсколько сроковъ.

Примѣняя эти положенія къ механической сторонѣ воспитанія воли, мы можемъ сказать: чувства и представленія, лежащія въ основѣ волевыхъ процессовъ, должны быть укрѣпляемы повторнымъ переживаніемъ ихъ, но это по-

втореніе цѣнныхъ, съ педагогической точки зрѣнія, психическихъ состояній должно происходить согласно требованіямъ принциповъ *цѣлостности повторяемаго* и *раздѣленія повтореній*. Мы должны считать особенно выгоднымъ въ воспитательномъ отношеніи, если намъ удается *одновременно* или въ *ближайшей послѣдовательности* вызвать въ сознаніи ученика цѣлый рядъ связанныхъ между собою (и желательныхъ съ педагогической точки зрѣнія) представленій и чувствъ. Вслѣдствіе этого каждое изъ данныхъ психическихъ состояній запоминается лучше. Изъ этого видно, какимъ важнымъ условіемъ въ дѣлѣ воспитанія является то, что можно было бы обозначить именемъ воспитательной среды. Общій режимъ учебнаго заведенія, настроенія, господствующія въ классахъ, взаимныя отношенія учащихся, семейныя впечатлѣнія—если все это, взятое вмѣстѣ, представляетъ собою совокупность явленій, хоть нѣсколько согласованныхъ между собою съ точки зрѣнія общихъ педагогическихъ цѣлей,—каждое впечатлѣніе, порождаемое такой цѣлостной педагогической средой, будетъ оказывать сравнительно очень сильное вліяніе на воспитанника. Вотъ почему забота объ организаціи педагогическихъ корпорацій, проникнутыхъ единодушнымъ пониманіемъ основныхъ началъ воспитанія, должна быть первымъ и важнѣйшимъ шагомъ къ созданію школы, какъ питомника убѣжденныхъ людей, съ крѣпкой волей.

Второе важное условіе успѣшнаго механическаго заучиванія—распредѣленіе даннаго числа повтореній на болѣе длинный срокъ—заставляетъ насъ быть терпѣливыми въ ожиданіи окончательныхъ результатовъ педагогическихъ воздѣйствій. Воспитатели должны остерегаться злоупотреблять суммированіемъ однородныхъ впечатлѣній, воспринимаемыхъ воспитанникомъ. Это правило часто забывается. Ребенокъ совершаетъ какой-нибудь проступокъ, и въ теченіе нѣсколькихъ часовъ на него сыплется непрерывный рядъ однообразныхъ порицаній: сердится мать, бранитъ отецъ, упрекаютъ братья, стыдятъ знакомые и проч. Затѣмъ слѣдуетъ „прощенье“ и воспитательный актъ считается

законченнымъ. Насколько прочнѣе былъ бы окончательный результатъ, если бы всѣ эти однородныя впечатлѣнія, направленныя къ устраненію нежелательнаго поступка, были восприняты въ теченіе болѣе длиннаго періода времени и въ сочетаніи съ другими, разнообразными переживаніями! И это инстинктивно понимается самими дѣтьми, которыя, какъ извѣстно, очень скептически относятся къ воспитательскимъ „приставаньямъ“ и „пиленьямъ“.

Говоря о способахъ и цѣляхъ заучиванія, приходится постоянно отмѣчать, что богатство знаній заключается не только въ искусствѣ *когда бы то ни было* воспроизводить полученныя представленія, но, главнымъ образомъ—въ умѣніи воспроизводить ихъ *кстати*.

То же самое можно сказать о богатствѣ *навыковъ* нравственнаго характера, пріобрѣтаемыхъ человѣкомъ. Намъ важно не только то, чтобы человѣкъ обладалъ умѣньемъ выказать смѣлость или сдержанность, сочувствіе или хладнокровіе, но, главнымъ образомъ, чтобы онъ умѣлъ выказать все это *кстати*. Подобно тому, какъ истинное образованіе состоитъ не столько въ количествѣ знаній, сколько въ ихъ упорядоченіи, координаціи, точно также и воспитанная воля прежде всего характеризуется координаціей разнообразныхъ навыковъ. Какимъ же путемъ возможно достичь этого упорядоченія навыковъ, этой координаціи актовъ вниманія, лежащихъ въ основѣ волевыхъ процессовъ?

Практическое рѣшеніе вопроса о координаціи представленій, характеризующей совершенную память, сводится, какъ извѣстно, къ осуществленію требованій такъ называемаго „раціональнаго метода заучиванія“. Въ основѣ его лежитъ стремленіе постоянно устанавливать логическую связь между новыми и старыми знаніями человѣка. Исходнымъ пунктомъ обученія, при пользованіи раціональнымъ методомъ заучиванія, служатъ интересы ученика, конечной цѣлью—выработка цѣлостнаго маровоззрѣнія, которое могло бы стать фундаментомъ для дальнѣйшаго прогресса умственной жизни даннаго человѣка. Такимъ образомъ, идея раціональнаго метода обученія неразрывно связана съ

требованіемъ самаго внимательнаго изученія личности ученика, съ требованіемъ тщательной индивидуализаціи обученія. То же самое приходится теперь сказать и о воспитаніи воли. Та координація навыковъ, которая составляетъ сущность совершенствованія воли, должна пріобрѣтаться методомъ, аналогичнымъ „раціональному заучиванію". Исходнымъ пунктомъ такой координаціи должны служить интересы и чувства, характеризующія личность воспитанника, и въ этомъ смыслѣ индивидуализація воспитательныхъ воздѣйствій оказывается неизбѣжнымъ педагогическимъ требованіемъ. Какъ при правильно поставленномъ „обученіи", такъ и при правильно поставленномъ „воспитаніи воли" центральнымъ пунктомъ вниманія педагоговъ должна быть выработка у воспитанника процессовъ „пониманія", понятіе котораго, такимъ образомъ, является естественнымъ звеномъ, связывающимъ проблемы „обученія" и „воспитанія" въ узкомъ смыслѣ этихъ словъ.

Первая, основная задача педагога—довести своего воспитанника до извѣстныхъ степеней пониманія. Къ достиженію этой именно цѣли направляются всѣ средства нагляднаго обученія. Сдѣлать для ученика извѣстное положеніе нагляднымъ—значитъ сдѣлать его понятнымъ. То же самое стремленіе къ наглядности, понятности лежитъ и въ основѣ лучшихъ методовъ воспитанія нравственныхъ навыковъ. Мы знаемъ, какъ, начиная съ Руссо, все больше и больше выдвигали впередъ ученіе о такъ называемыхъ „естественныхъ наказаніяхъ". Наказанія, съ точки зрѣнія этой теоріи, допустимы только какъ естественныя слѣдствія совершеннаго проступка. Они—только средство наглядно убѣдиться, къ чему приводитъ извѣстнаго рода поведеніе, средство лучше понять достоинство опредѣленнаго образа дѣйствія.

Итакъ, постоянно стремясь всѣми средствами развить въ ребенкѣ пониманіе окружающаго его міра и самого себя, мы одновременно и обучаемъ, и воспитываемъ его. Но для того, чтобы воздѣйствовать на процессы пониманія другихъ людей, мы прежде всего сами должны проникнуться пониманіемъ ихъ душевной жизни. Анализъ про-

блемы воспитанія воли приводитъ насъ къ необходимости постоянно отдавать отчетъ въ тѣхъ особенностяхъ, которыя характеризуютъ психическое развитіе воспитанниковъ, во-первыхъ, въ зависимости отъ ихъ возраста и пола, а во-вторыхъ, въ зависимости отъ чисто индивидуальныхъ качествъ ихъ личности.

Основной ходъ развитія психической жизни въ связи съ главными задачами воспитанія.

Характерные признаки перваго дѣтства.

Попробуйте наблюдать новорожденнаго ребенка, когда онъ, распеленутый, лежитъ въ своей кроваткѣ. Его ножки и ручки находятся въ постоянномъ движеніи. Но эти движенія безпорядочны и неопредѣленны: руки и ноги, двигаясь, постоянно задѣваютъ одна за другую; одни движенія какъ бы мѣшаютъ другимъ. Эта безпорядочность движеній особенно замѣтна въ первые дни жизни ребенка, когда, напримѣръ, нерѣдко наблюдается, что въ одно и то же время одинъ глазъ новорожденнаго движется въ одну сторону, а другой—въ другую. Такой же хаотичностью и неопредѣленностью отличаются и звуки, произносимые новорожденнымъ. Всѣ изслѣдователи развитія дѣтской рѣчи единогласно указываютъ на необыкновенную трудность точнаго записыванія звуковъ новорожденнаго. Въ его крикѣ рѣдко можно уловить чистыя гласныя: обыкновенно слышится нѣчто неопредѣленное, напр., что-то среднее между *а* и *о*, *а* и *е*, *е* и *и*.

Эта безпорядочность, некоординированность всѣхъ движеній новорожденнаго является, конечно, результатомъ некоординированной дѣятельности его нервной системы. Мы знаемъ, что существенное отличіе мозга новорожденнаго отъ мозга взрослаго человѣка состоитъ въ слабомъ развитіи такъ называемыхъ ассоціаціонныхъ центровъ, завѣдывающихъ сочетаніемъ разнообразныхъ мозговыхъ возбужденій.

Ближайшимъ слѣдствіемъ этой неупорядоченной дѣятельности нервныхъ центровъ новорожденнаго является крайняя неустойчивость и неопредѣленность переживаемыхъ имъ психическихъ состояній. Внѣшнимъ выраженіемъ этого служитъ бросающаяся въ глаза отрывочность движеній младенца и прерывистость издаваемыхъ имъ звуковъ. Неясно возникающія въ сознаніи ребенка впечатлѣнія быстро смѣняютъ другъ друга. Слабому развитію ассоціаціонной дѣятельности (безъ которой, какъ извѣстно, не совершается ни одно воспріятіе) соотвѣтствуетъ слабая воспріимчивость ко внѣшнимъ раздражителямъ и ничтожная память.

При слабомъ развитіи впечатлительности, когда человѣкъ неспособенъ къ болѣе или менѣе длительному сосредоточенію вниманія на внѣшнихъ представленіяхъ, и при полномъ отсутствіи разсудочныхъ процессовъ, на первый планъ душевной жизни естественно выступаютъ органическія ощущенія. Преобладающее значеніе органическихъ ощущеній въ душевной жизни, дѣйствительно, составляетъ характерную черту перваго дѣтства. Громадное большинство движеній, производимыхъ новорожденнымъ, представляетъ собою не реакціи на внѣшнія раздраженія, а импульсивныя дѣйствія органическаго происхожденія. Новорожденный часто остается совершенно равнодушнымъ къ шуму и движеніямъ окружающихъ, всецѣло отдаваясь разыгрыванію безсознательной пантомимы, выражающей голодъ или сытость, безпокойство или удовольствіе маленькаго звѣрька. Первоначальные звуки, издаваемые ребенкомъ, опять-таки прежде всего служатъ для выраженія пріятности или непріятности переживаемыхъ имъ состояній, а не для обозначенія тѣхъ или иныхъ предметовъ [1]). Первичныя ассоціаціи ребенка тоже возникаютъ почти исключительно при помощи органическихъ ощущеній: взятый на руки, ребенокъ вытягиваетъ губы для сосанія; онъ перестаетъ плакать,

---

[1]) *Ср. E. Meumann*, Die Entstehung der ersten Wortbedeutung beim Kinde. 1902.

если къ его мокрой постелькѣ подходитъ мать, и т. д. Преобладаніемъ органическихъ ощущеній въ душевной жизни новорожденнаго объясняется и то обстоятельство, что изъ всѣхъ внѣшнихъ впечатлѣній болѣе всего привлекаютъ вниманіе младенца именно тѣ, которыя связаны съ наиболѣе сильнымъ чувственнымъ тономъ. Младенецъ оказывается гораздо впечатлительнѣе по отношенію къ осязательнымъ, термическимъ и вкусовымъ ощущеніямъ, чѣмъ къ зрительнымъ и слуховымъ, которыя на первыхъ недѣляхъ жизни человѣка почти совсѣмъ не привлекаютъ его вниманія.

Подводя итогъ всему сказанному, наиболѣе характерными признаками душевной жизни младенца (въ противоположность душевной жизни взрослаго) слѣдуетъ признать: 1) крайнюю неопредѣленность и неустойчивость переживаемыхъ имъ состояній, 2) отсутствіе между этими состояніями достаточной координаціи (слабое развитіе ассоціацій) и 3) преобладаніе органическихъ ощущеній надъ всѣми остальными.

Общее направленіе психическаго роста.

Отсюда легко понять тотъ общій ходъ измѣненій психической жизни, который ведетъ человѣка отъ младенчества къ зрѣлому возрасту. Человѣкъ становится способнымъ къ переживанію все болѣе и болѣе устойчивыхъ психическихъ состояній. Эти устойчивыя состоянія начинаютъ служить исходнымъ пунктомъ пробужденія все большаго и большаго количества ассоціацій. Развиваются процессы, извѣстные подъ именемъ вниманія и памяти. Душевная жизнь все болѣе и болѣе координируется. Прогрессирующая координація нервныхъ центровъ выражается, между прочимъ, въ прогрессирующей упорядоченности движеній, которыя становятся болѣе ловкими. Въ частности, утончается пользованіе органами рѣчи: звуки становятся богаче, раздѣльнѣе, чище. Умѣлое пользованіе движеніями благопріятно отражается на дѣятельности такъ называемыхъ органовъ внѣшнихъ чувствъ, которые быстрѣе и легче приспособляются къ полученію соотвѣтствующихъ раздраженій. Въ связи съ развитіемъ ассоціаціонныхъ процессовъ, это даетъ способность

къ планомѣрному внѣшнему вниманію, наблюдательность. Растетъ способность сужденія, крѣпнутъ интересы, пробуждается творческое воображеніе. Органическія ощущенія, координируясь, вступая въ ассоціацію со сложными представленіями и сопровождаясь процессами сужденій, трансформируются въ сложныя (эстетическія, нравственныя, религіозныя, общественныя) чувства. Растетъ внутреннее вниманіе. Вырабатывается міровоззрѣніе. Опредѣляется личность. Крѣпнетъ воля.

Главные періоды психическаго развитія.

Необходимо помнить, что этотъ ростъ психической жизни происходитъ ритмически, идетъ волнами. Бываютъ періоды въ жизни человѣка, когда его душевныя силы развертываются съ особенной интенсивностью, и вслѣдъ за тѣмъ наступаютъ періоды, когда развитіе душевной жизни какъ бы нѣсколько замираетъ, задерживается. Организмъ какъ будто накапливаетъ свои силы, чтобы снова проявить свою мощь. Въ психической жизни, въ этомъ отношеніи, мы находимъ нѣчто совершенно аналогичное тому, что замѣчается и въ чисто физическомъ развитіи человѣка. Ежегодныя прибавки роста и вѣса человѣка (въ періодъ формированія его организма), увеличеніе емкости его легкихъ и мускульной силы не представляютъ собою равныхъ величинъ. Здѣсь также замѣчаются періоды усиленнаго и задержаннаго роста. Извѣстная ритмичность развитія и здѣсь выступаетъ, какъ общій законъ [1]).

Въ психическомъ развитіи человѣка со дня его рожденія до 21 года можно различать три главныхъ періода: дѣтство (отъ рожденія до начала перемѣны молочныхъ зубовъ),

---

[1]) Антропометрическія изслѣдованія дѣтей и учащихся производили: въ Америкѣ—Bowditch, West, Mac Donald, Boas, Porter; въ Германіи—Thoma, Emil Schmidt и Rietz; въ Англіи—Roberts; въ Швеціи и Даніи—спеціальныя школьныя комиссіи; въ Швейцаріи—L. H. Ernst; въ Россіи—Михайловъ, Эрисманъ, Старковъ, Заккъ, Игнатьевъ и кн. Вяземскій. Подробный обзоръ литературы и прекрасную сводку главнѣйшихъ результатовъ см. въ книгѣ *Lucy Hoesch Ernst:* Anthropologisch-psychologische Untersuchungen an Züricher Schulkindern, Leipzig, 1906 (1 ч. сочиненія подъ общимъ заглавіемъ: Das Schulkind in seiner körperlichen und geistigen Entwicklung dargestellt von L. H. Ernst und E. Meumann).

отрочество (до начала полового созрѣванія) и первую юность. Каждый изъ этихъ періодовъ, въ отношеніи общаго роста психическихъ силъ, представляетъ собою какъ бы особую волну: въ первые три года душевное развитіе идетъ очень сильно; передъ наступленіемъ мѣны зубовъ въ немъ замѣчается нѣкоторая задержка; затѣмъ опять наступаетъ проявленіе душевныхъ силъ, которое снова задерживается передъ началомъ періода полового созрѣванія; вслѣдъ за этимъ наблюдается новый подъемъ душевныхъ силъ, новая волна психическаго развитія. Время наступленія періода смѣны молочныхъ зубовъ и первыхъ признаковъ полового созрѣванія, конечно, не у всѣхъ людей наступаетъ въ одни и тѣ же годы. Здѣсь обнаруживаются извѣстныя индивидуальныя разницы, въ зависимости отъ пола, степени питанія, образа жизни, климата и расы [1]). Но въ общемъ можно сказать, что каждый изъ этихъ двухъ періодовъ задержки психическаго развитія обнимаетъ собою около двухъ лѣтъ, при чемъ этимъ годамъ предшествуетъ время интенсивнаго роста душевныхъ силъ, продолжающееся у мальчиковъ около пяти лѣтъ, а у дѣвочекъ—около четырехъ.

Изъ этого видно, что хотя въ общемъ ходѣ психическаго развитія обоихъ половъ обнаруживается удивительная аналогія, однако, не замѣчается полнаго параллелизма. Годы интенсивнаго психическаго роста мальчиковъ совпадаютъ съ годами задержки психическаго развитія дѣвочекъ, и обратно. Наглядно это можно представить при помощи слѣдующей (рис. 26) схемы, предложенной Штерномъ [2]).

Волны психическаго развитія женщинъ меньше, чѣмъ волны развитія мужчинъ. Дѣтство, отрочество и первая юность женщины короче. Женщина скорѣе достигаетъ высшихъ пунктовъ доступнаго ей развитія, чѣмъ мужчина, и это обстоятельство даетъ нѣкоторымъ психологамъ поводъ

---

[1]) St. Hall, Adolescence, its Psychology etc. 1905. V. I, Ch. VI—VII. (Литература вопроса). На русскомъ яз.: кн. Н. В. Вяземскій. Измѣненія организма въ періодъ сформированія. Спб. 1901.

[2]) *W. Stern*, Tatsachen und Ursachen der seelichen Entwicklung. *Zeitschrift für angewandte Psychologie und psychologische Sammelforschung.* B. I. 1907.

напомнить, что болѣе короткое дѣтство и юность обыкновенно наблюдаются у существъ, менѣе способныхъ къ дальнѣйшему развитію. Съ этой точки зрѣнія, женщина должна быть признана менѣе прогрессивнымъ существомъ, чѣмъ мужчина.

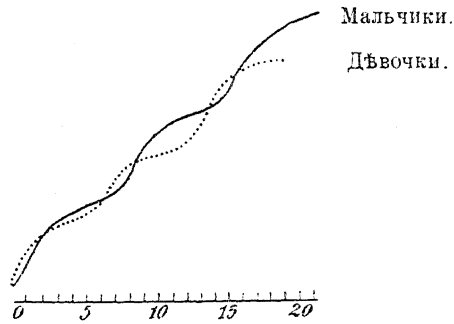


Рис. 26. Общій ходъ психическаго развитія.

Мы не будемъ теперь останавливаться на обсужденіи этой общей сравнительной характеристики психической жизни обоихъ половъ. Отмѣтимъ только, что съ педагогической точки зрѣнія, дѣйствительно, представляется очень важнымъ то обстоятельство, что волны психическаго развитія у мальчиковъ и дѣвочекъ не совпадаютъ.

Послѣ нашей общей характеристики хода психическаго развитія человѣка мы можемъ перейти къ болѣе детальному разсмотрѣнію измѣненій отдѣльныхъ сторонъ душевной жизни въ періодъ формированія организма. Но впередъ надо замѣтить, что разные періоды психическаго развитія человѣка въ настоящее время изучены далеко не съ одинаковымъ вниманіемъ. Наиболѣе изученными являются періоды ранняго дѣтства (Тидеманъ, Сигизмундъ, Прейеръ, Перэ, Компейрэ, Трэси, Аментъ, Штернъ, Сикорскій, Мейманъ и друг.) и школьный возрастъ (Скрипчьюръ, Скойтенъ, Лай, Бинэ, Мейманъ, Лобзинъ и проч.). Наименѣе изученъ возрастъ отъ трехъ до 7 лѣтъ. Постараемся же, на основаніи фактическаго матеріала, прослѣдить, какъ измѣняются съ возрастомъ разныя стороны психической жизни.

1. *Развитіе движеній.* По мѣрѣ роста ребенка, его дви-

женія становятся сложнѣе и быстрѣе, при чемъ обнаруживается большая быстрота не только въ повтореніи однихъ и тѣхъ же движеній, но и при смѣнѣ движеній одного вида движеніями другого вида.

Осложненіе произвольныхъ движеній.

Постепенное осложненіе движеній у ребенка легко замѣтить, наблюдая, какъ сначала онъ научается пользоваться своими руками (хватаніе предметовъ, обыкновенно на четвертомъ мѣсяцѣ), затѣмъ ногами (хожденіе, обыкновенно въ началѣ второго года). Ребенокъ, научившійся брать въ руки какіе-нибудь предметы, сначала умѣетъ ихъ бросать только внизъ, затѣмъ—прямо отъ себя и, наконецъ,—вверхъ. Хожденіе переходитъ въ бѣгъ; затѣмъ появляется прыганье (на двухъ ногахъ и на одной), хожденье по бревнамъ, хожденье на ходуляхъ и т. д.

Способность ребенка произносить болѣе сложные звуки опять-таки находится въ зависимости отъ его способности производить болѣе сложныя движенія органовъ рѣчи. Первыми ребенокъ произноситъ обыкновенно звуки, требующіе менѣе сложныхъ артикуляцій. По наблюденіямъ *Прейера* [1]), въ теченіе первыхъ шести недѣль въ крикахъ ребенка слышатся только гласныя, на седьмой недѣлѣ появляются первыя согласныя. По Прейеру, гласные звуки появляются у ребенка въ такомъ порядкѣ: *иä—ао—аі—иао—ä—о—а—ö—и—і*, а согласные въ порядкѣ: *m—t—h—g—r—b—l—n—k—p—s—w—tsch*. *Сигизмундъ* наблюдалъ появленіе у ребенка гласныхъ въ слѣдующемъ порядкѣ: *а—ä—и—еі—о—і—ö—ü—äи—аи*, а согласныхъ въ порядкѣ: *b—m—n—d—s—g—w—f—ch—k—l—r—sch*. Наблюденія другихъ изслѣдователей [2]) въ общемъ подтверждаютъ положеніе, что сначала у ребенка появляются звуки, требующіе менѣе сложныхъ артикуляцій, а затѣмъ—звуки, сопровождающіеся болѣе сложными и сильными движеніями. Мнѣ лично пришлось наблюдать у своего сына появленіе звуковъ въ слѣдующемъ порядкѣ:

---

[1]) *W. Preyer*. Die Seele des Kindes, 302 (14 Aufl.).

[2]) Ср. *Трэси*, Психологія перваго дѣтства. Перев. П. Г. Мижуева. 1899.

въ теченіе перваго мѣсяца—*а, е, о—м, п*
„ „ второго „ —*и, у—г, к, х*
„ „ четверт. „ —*б, л, н, р* (горт.)
„ „ пятаго „ —*д, т*
„ „ шестого „ —*в, ф*
„ „ девятаго „ —*с, ц, ч, ш*

Появленіе звуковъ *ж, з* и *щ* наблюдалось на второмъ году, а язычное русское *р* появилось только около пяти лѣтъ.

Развитіе скорости движеній.

Хорошей иллюстраціей постепеннаго развитія скорости движеній могутъ служить результаты опытовъ *Гильберта* [1]), который заставлялъ дѣтей разнаго возраста какъ можно быстрѣе стучать по телеграфному ключу (въ теченіе пяти секундъ).

Чѣмъ старше былъ ребенокъ, тѣмъ больше въ среднемъ оказывалось количество произведенныхъ имъ движеній. Мальчики обнаружили большую скорость, чѣмъ дѣвочки. У тѣхъ и другихъ замѣчалась нѣкоторая вялость движеній въ первый періодъ полового созрѣванія. Вотъ данныя, полученныя Гильбертомъ (рис. 27).

Возрастъ.	Среднее количество движеній (въ 5″). Мальчики.		Дѣвочки.	
6	21,0		19,7	
7	22,8	68,7	21,2	64,8
8	24,9		23,9	
9	25,8		25,0	
10	27,7	83,2	26,9	79,7
11	29,7		27,8	
12	30,3		29,6	
13	29,8	91,3	28,1	85,7
14	31,2		28,0	
15	31,3		29,8	
16	33,0	99,3	31,8	93,1
17	35,0		31,5	

[1]) *I. A. Gilbert.* Researches on the mental and physical Development of School-Children. Studies from the Yale Psychological Laboratory. V. II. 1894.

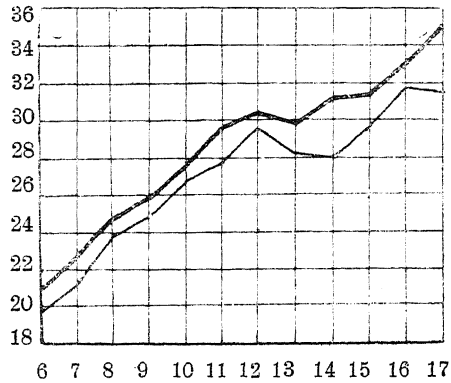


Рис. 27. Развитіе скорости движеній (по Гильберту).

Заставляя учениковъ разнаго возраста (въ теченіе одного и того же времени) какъ можно быстрѣе ставить карандашемъ на бумагѣ рядъ точекъ, я нашелъ, что въ среднемъ количество поставленныхъ точекъ измѣняется, въ зависимости отъ возраста, слѣдующимъ образомъ [1]):

Возрастъ.	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Среднее ариѳм. число точекъ, поставленныхъ въ теченіе 5″	27	28	28	29	34	29	35	33	35
		83			92			103	

Смѣна движеній. Съ возрастомъ движенія ребенка становятся не только быстрѣе, но и ловчѣе: одни движенія легче смѣняются другими. Извѣстно, какъ трудно бываетъ маленькому ребенку (хотя-бы онъ уже довольно быстро бѣгалъ) поймать взрослаго, который, при сравнительно очень медленномъ бѣгѣ, постоянно мѣняетъ направленіе. Ребенокъ постоянно опаздываетъ повернуться въ надлежащую сторону. Ему трудно перемѣнить движенія одного рода на движенія другого рода. Онъ находится въ сильной зависимости отъ только что пережитаго имъ состоянія.

[1]) *А. Нечаевъ.* Труды по экспериментальной педагогической психологіи, вып. II (отд. оттискъ изъ журн. „Педагогическій Сборникъ“ 1902).

Въ связи съ этимъ находятся и постоянно наблюдаемые факты безчисленнаго повторенія ребенкомъ какого-нибудь одного движенія. Чѣмъ меньше ребенокъ, овладѣвшій уже какой-нибудь формой движенія, тѣмъ это замѣтнѣе. Ребенокъ начинаетъ, напр., махать рукой—и это маханіе, въ однообразной формѣ, повторяется нѣсколько разъ. Ребенокъ много разъ подъ-рядъ производитъ одно и то же движеніе органовъ рѣчи, повторяя безъ конца слоги *ма-ма-ма* или *ба-ба-ба* и т. д. Первоначальное обнаруженіе многихъ ассоціацій, извѣстное подъ именемъ „круговой реакціи", также объясняется этой особенностью неразвитого дѣтскаго организма—съ трудомъ переходить отъ одного вида движеній къ другому. Ребенокъ открываетъ, напримѣръ, крышку у коробки, опять закрываетъ коробку крышкой, затѣмъ опять ее открываетъ и т. д. Съ психологической точки зрѣнія, подобнаго рода случаи можно истолковать, какъ случаи „круговой реакціи", гдѣ наблюденіе результата дѣйствія (открытая коробка), напоминая ребенку предшествующее состояніе предмета (закрытая коробка), вызываетъ и соотвѣтствующее этому воспоминанію движеніе (закрываніе коробки); но результатъ этого послѣдняго движенія (закрытая коробка) напоминаетъ, въ свою очередь, то состояніе предмета, которое воспринималось прежде, вслѣдъ за даннымъ (открытая коробка); это воспоминаніе вызываетъ соотвѣтствующее движеніе (открытіе коробки) и т. д. Но, вдумываясь въ физіологическія основы этихъ „круговыхъ реакцій", нетрудно замѣтить, что данные процессы обнаруживаютъ очень сильное вліяніе только что пережитыхъ впечатлѣній на послѣдующія переживанія и большую косность въ направленіи производимыхъ ребенкомъ движеній.

Развитіе скорости психическихъ реакцій.

2. *Скорость реакцій.* Прогрессирующее развитіе нервныхъ процессовъ, такъ наглядно проявляющееся въ развитіи скорости, сложности и ловкости движеній, обнаруживается и въ прогрессирующемъ развитіи скорости психическихъ реакцій. Минимальное время, которое требуется для того, чтобы воспринять какое-нибудь ощущеніе и отвѣтить (реагировать) на него какимъ-нибудь простымъ движеніемъ,

съ возрастомъ, въ среднемъ, уменьшается, при чемъ опять-таки въ періодѣ, соотвѣтствующемъ самому началу полового созрѣванія, замѣчается нѣкоторая задержка въ развитіи скорости реакцій. Гильбертъ, заставляя учениковъ и учениць разнаго возраста какъ можно скорѣе реагировать на ощущенія свѣта [1]), получилъ слѣдующія среднія числа:

Возрастъ.	Среднее время простой психической реакціи на свѣтъ (въ сотыхъ доляхъ секунды). Ученики.		Ученицы.	
6	28,2		29,5	
7	26,7	79,4	31,5	87,0
8	24,5		26,0	
9	24,3		25,5	
10	21,0	63,8	22,5	68,6
11	18,5		20,6	
12	17,8		19,8	
13	17,8	53,6	*20,5*	59,0
14	*18,0*		18,7	
15	16,7		18,9	
16	14,7	46,1	17,2	52,4
17	14,7		16,3	

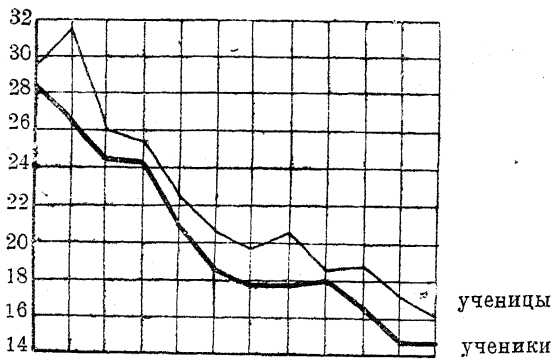


Рис. 28. Простая реакція (по Гильберту).

Еще болѣе рѣзкіе результаты были получены Гильбертомъ при измѣреніи времени такъ называемой *сложной*

[1]) *J. A. Gilbert.* Researches on the mental and physical Development of School—Children, 1894.

психической реакціи, когда испытуемые прежде, чѣмъ реагировать, должны были произвести *оцѣнку* полученнаго ими ощущенія. Передъ испытуемыми появлялась то красная, то синяя искра. Они должны были реагировать движеніемъ пальца на синій цвѣтъ и оставаться спокойными при воспріятіи краснаго. Результаты получились такіе:

Возрастъ.	Среднее время сложной психич. реакціи (въ сотыхъ доляхъ сек.). Ученики.		Ученицы.	
6	53,5		51,0	
7	49,0	150,5	52,8	151,3
8	48,0		47,5	
9	44,5		46,0	
10	40,0	123,2	41,5	126,3
11	38,7		38,8	
12	38,5		37,0	
13	36,0	111,2	41,5	114,0
14	36,7		35,5	
15	31,1		34,5	
16	31,5	93,1	35,0	101,0
17	30,5		31,5	

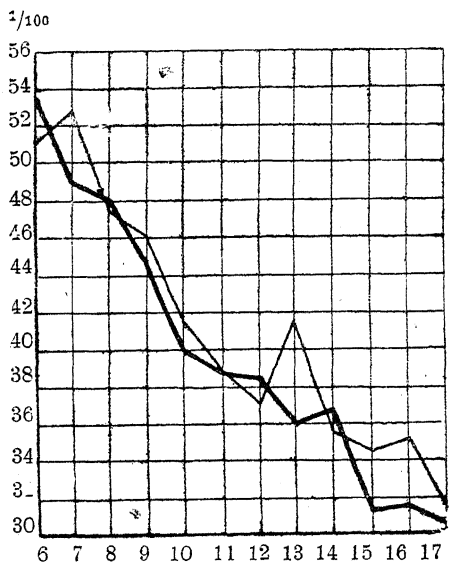


Рис. 29. Сложная реакція—съ оцѣнкой (по Гильберту).

Развитіе скорости умственныхъ процессовъ.

3. *Скорость умственныхъ процессовъ.* Вмѣстѣ съ развитіемъ скорости реакцій и ассоціацій [1]), наблюдается ускореніе, съ возрастомъ, и различныхъ процессовъ умственной работы. Заставляя учениковъ разнаго возраста какъ можно скорѣе складывать однозначныя числа, я получилъ слѣдующіе результаты:

Возрастъ.	Среднее ариѳм. число: правильныхъ рѣшеній.		неправильныхъ рѣшеній.	
10	20		0,30	
11	20	63	0,70	1,62
12	23		0,62	
13	22		0,44	
14	32	83	0,25	0,94
15	29		0,25	
16	35		0,21	
17	38	114	0,30	0,81
18	41		0,30	

Интересно отмѣтить, что разница въ скорости психическихъ процессовъ у дѣтей разнаго возраста обнаруживается тѣмъ рѣзче, чѣмъ сложнѣе сравниваемые процессы. По моимъ наблюденіямъ, разница въ скорости нанесенія *точекъ* десятилѣтними и восемнадцатилѣтними учениками равняется приблизительно 23%, между тѣмъ какъ разница въ количествѣ *задачъ*, правильно рѣшенныхъ тѣми же самыми учениками, составляетъ приблизительно 51% [2]).

Развитіе памяти.

4. *Сила памяти.* Еще Аристотель говорилъ, что „дѣти и старики безпамятны“ (οἵ τε σφόδρα νέοι καὶ οἱ γέροντες ἀμνήμονές εἰσιν — Περὶ μνήμης, I). Дѣйствительно, мы имѣемъ цѣлый рядъ наблюденій, показывающихъ, что память въ раннемъ дѣтствѣ значительно слабѣе, чѣмъ въ послѣдующихъ періодахъ жизни человѣка. Шестимѣсячный ребенокъ обыкновенно совершенно не узнаетъ близкихъ ему людей, если только онъ не видѣлъ ихъ въ теченіе трехъ-четырехъ

[1]) Нѣкоторые опыты, характеризующіе развитіе скорости ассоціацій, даны въ „Трудахъ по экспер. педагог. психологіи“, вып. II, стр. 71.

[2]) *А. Нечаевъ.* Труды по экспер. педагог. психологіи, вып. II, стр. 63.

недѣль. Одиннадцати- и двѣнадцати-мѣсячныя дѣти уже узнаютъ знакомыя лица послѣ такого же перерыва. Кромѣ того, самое узнаваніе совершается съ большею легкостью и скоростью. Годовалый ребенокъ часто узнаетъ людей по одному голосу, не видя ихъ, и даже узнаетъ черезъ нѣсколько дней лица, которыя онъ видѣлъ только однажды. Полугодовой ребенокъ, напротивъ, запоминаетъ впечатлѣнія только послѣ многократнаго повторенія ихъ, и для узнаванія ему часто недостаточно бываетъ какого-нибудь одного признака, а требуется суммированіе нѣсколькихъ знакомыхъ впечатлѣній. Балдуинъ приводитъ очень характерное въ этомъ отношеніи наблюденіе надъ семимѣсячнымъ ребенкомъ, который не узналъ своей няни, когда она, послѣ довольно продолжительнаго отсутствія, вошла въ комнату молча; не узналъ онъ ея и по одному голосу. Но когда она, войдя въ комнату, запѣла, узнаваніе совершилось. Такимъ образомъ, для узнаванія требовалось, въ данномъ случаѣ, суммированіе нѣсколькихъ ассоціированныхъ между собою впечатлѣній.

Съ возрастомъ все болѣе и болѣе удлиняются максимальные промежутки времени между полученіемъ впечатлѣнія и его воспроизведеніемъ; въ общемъ можно сказать, что на второмъ году эти промежутки измѣряются днями, на третьемъ—недѣлями, а на четвертомъ—мѣсяцами [1]).

На второмъ году ребенокъ обыкновенно начинаетъ овладѣвать рѣчью, и наблюденія надъ количествомъ запоминаемыхъ имъ словъ даютъ много матеріала для характеристики процесса развитія памяти. Дочь Штерна, въ возрастѣ одного года и трехъ мѣсяцевъ, умѣетъ осмысленно пользоваться восемью словами; черезъ три мѣсяца количество такихъ словъ достигаетъ 44; еще черезъ два—116; а къ одному году и одиннадцати мѣсяцамъ—275 [2]). Дочь Девилля [3])

---

[1]) Срав. интересныя наблюденія Штерна: Beiträge zur Psychologie der Aussage, II, 2.

[2]) *C. u. W. Stern.* Monographien über die seelische Entwicklung des Kindes. I, Die Kindersprache. Leipzig. 1907; II, Erinnerung, Aussage und Lüge in der ersten Kindheit, Leipzig, 1909.

[3]) *G. Deville.* Notes sur le développement du langage. Цит. Stern [2].

въ возрастѣ одного года и семи мѣсяцевъ знаетъ 174 слова, въ каждый изъ слѣдующихъ мѣсяцевъ (вплоть до двухъ лѣтъ) число воспроизводимыхъ словъ возрастаетъ такъ: 254, 352, 457, 555, 668. Сынъ Major'a въ два года знаетъ 143 слова, въ два года и шесть мѣсяцевъ—308, въ три года—564 [1]). Съ этими наблюденіями надъ нѣмецкимъ, французскимъ и американскимъ ребенкомъ можно сопоставить аналогичный матеріалъ изъ наблюденій надъ ростомъ количества словъ у русскаго ребенка. Наблюдая наростаніе количества новыхъ корневыхъ словъ, осмысленно употребляемыхъ моимъ сыномъ, я получилъ слѣдующую картину:

14-ти мѣсяцевъ отъ роду ребенокъ не зналъ еще ни одного слова;

15-ти мѣсяцевъ онъ употреблялъ	3 слова	} 8	
16 „ „ „ „	8 „		
17 „ „ „ „	12 „	} 11	
18 „ „ „ „	19 „		
19 „ „ „ „	48 „	} 41	
20 „ „ „ „	60 „		
21 „ „ „ „	63 „	} 20	
22 „ „ „ „	80 „		
23 „ „ „ „	98 „	} 46	
24 „ „ „ „	126 „		

Такимъ образомъ, въ первые два мѣсяца рѣчи были пріобрѣтены 8 словъ, въ слѣдующіе два—11, затѣмъ—41, 20, 46. Болѣе продуктивная работа памяти на слова во вторую половину второго года обнаруживается здѣсь такъ же ясно, какъ и въ тѣхъ наблюденіяхъ, которыя были приведены выше.

Постепенный ростъ памяти въ дѣтскомъ возрастѣ можно хорошо демонстрировать, наблюдая, насколько дѣти разнаго возраста, при однихъ и тѣхъ же условіяхъ предшествующаго воспріятія, узнаютъ извѣстные имъ зрительные образы. Опыты показали, что сравнительная сила памяти

[1]) *D. R Major.* First steps in mental growth. New-York. 1906.

на зрительные образы (въ формѣ узнаванія ихъ) выражается [1]) слѣдующими числами:

Возрастъ наблюдаемыхъ.	Среднее число картинъ, правильно узнанныхъ:	Среднее число ошибочныхъ показаній:
3— 4	6,1	6,3
5— 6	7,3	2,7
7— 8	8,5	2,3
9—10	8,8	1 4
11—12	9,9	0,9
13—14	10,6	0,9

Опыты *Болтона* [2]) надъ памятью учащихся на многозначныя числа, опыты *Джэкобза* [3]) надъ слуховой памятью учащихся на безсмысленные слоги и односложныя числа, опыты *Бинэ и Анри* [4]) надъ слуховой памятью словъ, опыты *Лобзина* [5]), *Меймана* [6]) и мои [7])—надъ памятью словъ, предметовъ и звуковъ въ общемъ даютъ намъ удивительно согласную картину постепеннаго усиленія разныхъ видовъ памяти по мѣрѣ того, какъ организмъ человѣка растетъ и крѣпнетъ. При наступленіи перваго періода полового созрѣванія въ развитіи памяти замѣчается нѣкоторая задержка. Для примѣра приведу общія данныя

[1]) *Кауфманъ, Нечаевъ и Тычино.* Наблюденія надъ развитіемъ зрительной памяти и характеромъ преобладающихъ ассоціацій у дѣтей дошкольнаго возраста. Русская Школа, 1903, № 1 *Бышевскій, Киреча и Навроцкій.* Наблюденія надъ разв. зр. пам., *Вѣстн. Псих.*, 1904, 9. Аналогичные результаты см. у *А. Н. Бернштейна,* Труды Перваго Всеросс. Съѣзда по педаг. псих., 1906 г.

[2]) *Th. Bolton.* The Growth of Memory In School-Children. The Amer. Journal of Psych. 1891.

[3]) *J. Jacobs,* Experiments on „Prehension". Mind. 1887.

[4]) *A. Binet* et *V. Henri,* La memoire des mots. L'Année psych., 1894.

[5]) *M. Lobsien,* Exper. Untersuchungen über die Gedächtnissentwickelung bei Schulkindern, Zeitschr. f. Psych., 1901.

[6]) *E. Meumann,* Ueber Ökonomie und Technik des Lernens. 1903.

[7]) *А. Нечаевъ,* Современная эксперим. психологія въ ея отношеніи къ вопросамъ школьнаго обученія, 1901; Наблюденія надъ разв. интересовъ и памяти въ шк. возр., 1902.

своихъ опытовъ надъ запоминаніемъ учащимися разнаго возраста словъ (въ слуховой формѣ), звуковъ (нечленораздѣльныхъ) и предметовъ (воспринятыхъ зрѣніемъ).

Память учениковъ.

Возрастъ.	Сколько въ среднемъ удержано въ памяти изъ 12 данныхъ: словъ:		предметовъ:		звуковъ:	
9 л. . . .	4,4		6,9		4,7	
10 „ . . .	4,5	14,0	7,2	22,1	5,0	15,0
11 „ . . .	5,1		8,0		5,3	
12 „ . . .	5,1		8,6		6,1	
13 „ . . .	5,3	16,7	8,4	26,1	6,6	19,5
14 „ . . .	6,3		9,1		6,8	
15 „ . . .	6,5		9,3		7,1	
16 „ . . .	6,6	19,5	9,9	28,6	7,0	21,5
17 „ . . .	6,4		9,4		7,4	

Память ученицъ.

Возрастъ.	Сколько въ среднемъ удержано въ памяти изъ 12 данныхъ: словъ:		предметовъ:		звуковъ:	
9 л. . . .	4,7		6,0		5,2	
10 „ . . .	5,0	15,3	6,1	18,5	4,8	15,4
11 „ . . .	5,6		6,4		5,4	
12 „ . . .	6,1		8,6		5,2	
13 „ . . .	6,5	19,0	8,8	26,4	5,1	16,6
14 „ . . .	6,4		9,0		6,3	
15 „ . . .	6,4		9,0		6,6	
16 „ . . .	7,1	20,6	9,2	28,5	7,0	21,2
17 „ . . .	7,1		10,3		7,6	

Развитіе вниманія.

5. *Устойчивость вниманія.* Координація движеній, составляющая необходимое условіе успѣшной дѣятельности такъ называемыхъ органовъ внѣшнихъ чувствъ, въ раннемъ дѣтствѣ бываетъ очень плохо развита. Поэтому въ это время плохо дѣйствуетъ и такъ называемое внѣшнее вниманіе.

Для примѣра сопоставимъ нѣсколько наблюденій *Прейера* надъ развитіемъ зрительно-двигательнаго вниманія его сына. На первомъ мѣсяцѣ дитя еще не въ состояніи слѣдить глазами за передвигающейся свѣчей; на второмъ—оно выучивается слѣдить даже за глазами другого лица; на третьемъ мѣсяцѣ ребенокъ довольно долго слѣдитъ за движеніями маятника; на седьмомъ мѣсяцѣ онъ не только слѣдитъ за движеніями другихъ лицъ, но и повторяетъ эти движенія нѣсколько разъ подъ-рядъ [1]).

Опыты надъ вниманіемъ и разсѣянностью лицъ разнаго возраста [2]) показываютъ, что разныя побочныя обстоятельства, порождающія разсѣяніе при работѣ зрительно-моторнаго вниманія, не въ одинаковой степени вліяютъ на данную работу лицъ разнаго возраста. Слѣдующая таблица показываетъ % измѣненія количества работы зрительно-двигательнаго вниманія при наличности однихъ и тѣхъ же разсѣивающихъ обстоятельствъ (срав. рис. 30):

Возрастъ: мальчики и дѣвочки.	Пониженіе работы вниманія:
6 л.	6%
7 „	7%
8 „	4,9%
9 „	5,6%

Ученики.

11 л. . . .	1%
12 „ . . .	1%
13 „ . . .	0,8%
14 „ . . .	3,2%
15 „ . . .	3,6%
16 „ . . .	1,8%
17 „ . . .	2,8%
18 „ . . .	1,1%

[1]) W. *Preyer*. Die Seele des Kindes. VI Aufl. 1905.

[2]) *З. В. Коллиандеръ*. Массовыя наблюденія надъ процессомъ вниманія и разсѣянія. Вторая книжка Педагогич. Психол., 1905.

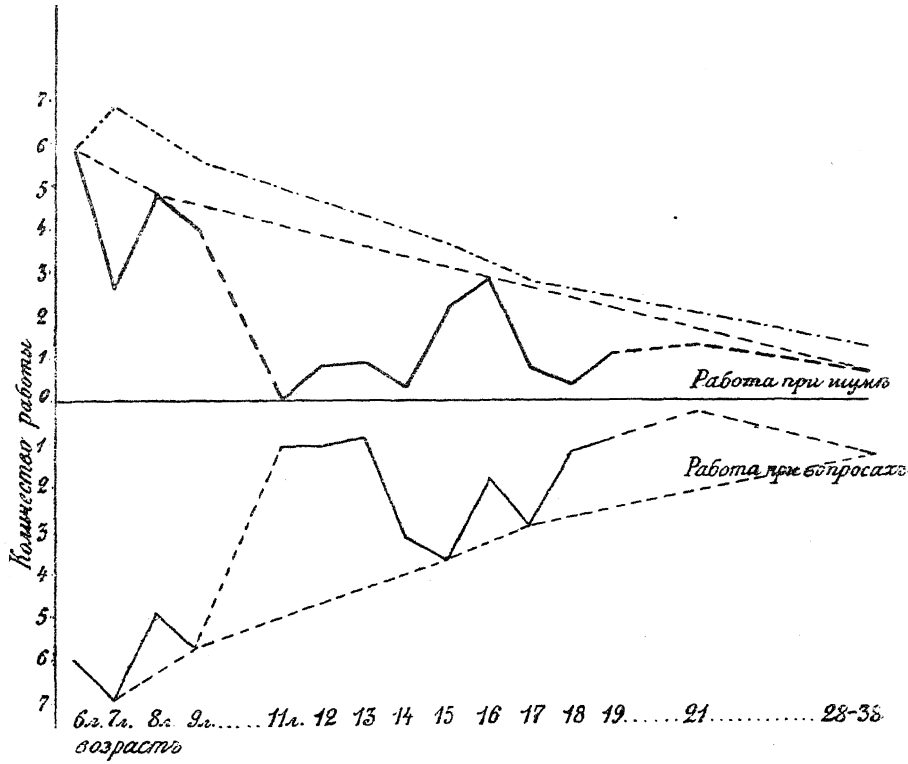


Рис. 30. Измѣненіе устойчивости вниманія.

Вліяніе начала полового созрѣванія на устойчивость вниманія обнаруживается здѣсь очень замѣтно.

Къ аналогичнымъ выводамъ мы должны придти, изслѣдуя у лицъ разнаго возраста вниманіе, насколько оно отражается на процессахъ запоминанія чиселъ (опыты *Болтона* [1]), а также анализируя характеръ тѣхъ колебаній вниманія, которыя при этихъ процессахъ обнаруживаются (мои опыты [2]).

Нарастающая устойчивость вниманія ярко выражается въ появленіи у развивающагося ребенка все болѣе и болѣе длительныхъ игръ. Игры дѣтей младшаго возраста обыкновенно бываютъ непродолжительны: одна игра быстро смѣ-

[1]) Цит. выше.

[2]) *А. Нечаевъ*, Современная экспериментальная психологія въ ея отношеніи къ вопросамъ школьнаго обученія. Изд. 2-е. Т. I. 1909 г.

няется другою, или все время послѣдовательно повторяется одна и та же небольшая и несложная игра (напр., ребенокъ переноситъ кубики съ дивана на стулъ, опять со стула на диванъ и т. д.). У дѣтей болѣе старшаго возраста мы видимъ игры, продолжающіяся нѣсколько часовъ и даже дней, при чемъ вниманіе играющихъ направлено на выполненіе одного, болѣе или менѣе сложнаго, плана (игры въ гости, путешествія, войну и т. д.).

Развитіе воспріимчивости.

6. *Воспріимчивость.* Зная, насколько велико участіе памяти въ процессахъ воспитанія, легко понять, что съ ростомъ памяти вырастаетъ и воспріимчивость человѣка. Прекрасной иллюстраціей этого могутъ служить опыты *Торрена* [1]), который предлагалъ дѣтямъ разнаго возраста картины съ менѣе или болѣе опредѣленнымъ изображеніемъ какого-нибудь предмета, спрашивая, что именно здѣсь изображено. Сначала показывалась, напр., карточка, на которой былъ данъ одинъ контуръ *рыбы*; затѣмъ давался такой же рисунокъ, на которомъ уже были намѣчены жабры; на слѣдующемъ рисункѣ появлялся глазъ и т. д. (рис. 31).

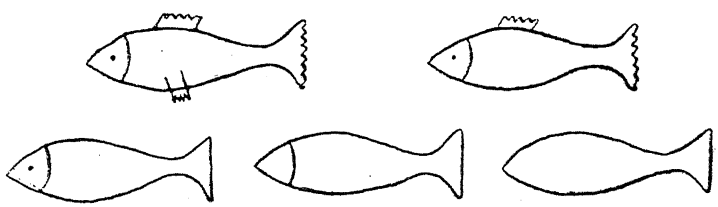


Рис. 31. Къ опытамъ Торрена.

Одни изъ дѣтей скорѣе (уже на первомъ или второмъ №) узнавали данный предметъ, другія—позже. Въ среднемъ воспріимчивость дѣтей разнаго возраста выразилась въ слѣдующихъ числахъ.

---

[1]) *I. von der Torren.* Über das Auffassungs und Unterscheidungsvermögen für optische Bilder bei Kindern. Zeitschr. f. angew. Psychologie und psychologische Sammelforschung. 1907. B. I, H. 3.

Возрастъ.	Среднее количество узнанныхъ изображеній.			
	Мальчики.		Дѣвочки.	
4	38,2		20,3	
5	34,3	120,3	24,8	79,7
6	47,8		34,6	
7	54,9		38,0	
8	56,6	176,6	36,4	124,2
9	65,1		49,8	
10	69,8		52,5	
11	70,8	216,7	53,8	161,5
12	76,1		55,2	

Развитіе способности противостоять случайнымъ внушеніямъ.

7. *Податливость внушенію.* По мѣрѣ того, какъ растетъ устойчивость вниманія и крѣпнетъ память, возрастаетъ способность человѣка сопротивляться внушенію. Въ сужденіяхъ и дѣйствіяхъ человѣка все больше обнаруживается вліяніе тѣхъ связныхъ группъ представленій и чувствъ, которыя составляютъ ядро его личности. Въ оцѣнкахъ окружающихъ впечатлѣній все менѣе сказывается слѣпое подчиненіе чужимъ намекамъ, совѣтамъ, приказаніямъ.

Гильбертъ [1]), желая опредѣлить сравнительную податливость внушенію у лицъ разнаго возраста, предлагалъ испытуемымъ опредѣлять тяжесть двухъ цилиндровъ (одинаковаго *вѣса* и разнаго *объема*), подбирая къ нимъ тѣ (разнаго вѣса) цилиндры (изъ числа 10), которые покажутся одинаковыми съ даннымъ. Разный объемъ двухъ цилиндровъ, тяжесть которыхъ опредѣлялась, наводилъ испытуемыхъ на мысль, что и вѣсъ ихъ разный. Но эта мысль (внушенная опредѣленнымъ побочнымъ обстоятельствомъ) не на всѣхъ оказывала одинаковое вліяніе. Одни, подчиняясь этому безмолвному намеку, дѣлали большія ошибки въ своей оцѣнкѣ данныхъ тяжестей, другіе меньше поддавались внушенію. Сравнительная степень поддатливости внушенію учащихся разнаго возраста (насколько она можетъ быть представлена въ числѣ граммовъ, составляющихъ разницу при опредѣленіи ими тяжести двухъ,

[1]) Цит. выше.

одинаковыхъ по вѣсу и разныхъ по объему, цилиндровъ) выразилась въ слѣдующихъ цифрахъ (срав. рис. 32):

Возрастъ.	Степень поддатливости внушенію. Ученики.		Ученицы.	
6	43,5		42,5	
7	43,5	132,0	43,5	135,5
8	45,0		49,5	
9	50,0		49,5	
10	40,0	128,5	44,0	133,5
11	38,5		40,0	
12	38,0		41,0	
13	37,0	106,0	38,0	112,5
14	31,0		33,5	
15	33,0		38,0	
16	32,0	90,0	38,5	107,5
17	25,0		31,0	

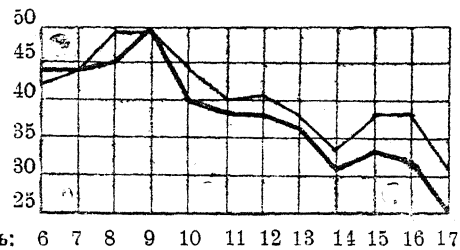


Рис. 32. Вліяніе внушенія (по Гильберту).

Изслѣдуя способность учащихся народныхъ школъ правильно передавать только что полученныя впечатлѣнія, *не поддаваясь сбивающимъ вопросамъ*, Штернъ [1]) нашелъ, что % количество правильныхъ показаній у дѣтей старшаго возраста больше, чѣмъ у дѣтей младшаго. Учащіеся (дѣвочки и мальчики) младшихъ классовъ дали 50% вѣрныхъ показаній, среднихъ—$61^1/_2$% и старшихъ—$81^1/_2$%.

Говоря объ измѣненіяхъ съ возрастомъ поддатливости внушенію, необходимо имѣть въ виду, что одинъ и тотъ же человѣкъ можетъ оказаться не одинаково поддатливымъ вну-

[1]) *W. Stern.* „Die Aussage als Geistleistung" etc. Beiträge zur Psychologie der Aussage, I, 3, стр. 45.

шенію, въ зависимости отъ того, *что* ему внушается и въ *какой формѣ*. Гипнотическіе опыты показываютъ, напримѣръ, какъ трудно бываетъ внушить человѣку совершить дѣйствіе, противное всей его нравственной природѣ (напр., заставить скромную дѣвушку, въ присутствіи другихъ, раздѣться до-гола), и какъ легко въ то же самое время достигается внушеніе какихъ-нибудь безразличныхъ дѣйствій (пройтись по комнатѣ, выпить стаканъ воды и т. п.). И въ нормальномъ (негипнотическомъ) состояніи человѣкъ можетъ обнаруживать большую самостоятельность въ своихъ дѣйствіяхъ, уступая въ то же время чужому вліянію въ томъ, что ему кажется несущественнымъ. Въ пониманіи разной цѣнности внушаемыхъ мотивовъ лежитъ граница между упрямствомъ и твердостью воли. Если психическое развитіе, какъ выше было указано, характеризуется возрастаніемъ твердости воли, то заранѣе можно ожидать, что факты должны обнаружить, съ возрастомъ, меньшую поддатливость внушенію въ тѣхъ случаяхъ, когда болѣе затрогиваются интересы человѣка, и большую поддатливость внушенію, когда внушается какое-нибудь безразличное дѣйствіе.

Съ цѣлью выяснить зависимость силы внушенія отъ его формы, мною были поставлены слѣдующіе опыты [1]).

Экспериментаторъ входилъ въ классъ и говорилъ: „Когда я вамъ скажу *пора*, то пусть каждый изъ васъ напишетъ какую-нибудь *цифру*... какую хотите... напримѣръ, 8... вообще какую хотите. Пора“. Когда предложеніе это было выполнено, и каждый изъ воспитанниковъ написалъ какую-нибудь цифру, экспериментаторъ говорилъ: „Когда я вамъ скажу *пора*, то пусть каждый изъ васъ напишетъ какую-нибудь фразу... о чемъ хотите... напримѣръ, о музыкѣ... вообще, о чемъ хотите. Пора“.

Послѣ разбора полученныхъ результатовъ оказалось, что учащіеся обнаружили разную степень поддатливости внушенію. Одни легко поддались прямому внушенію при обѣихъ

---

[1]) *А. Нечаевъ* Труды по экспер. педаг. псих., вып. II, 76.

формахъ опыта (т. е. написали цифру 8 и фразу со словомъ „музыка"), другіе не поддались прямому внушенію, но обнаружили вліяніе косвеннаго внушенія: воздержавшись отъ написанія цифры 8, они написали число, смежное съ нимъ (7 или 9), или такую цифру, въ составъ которой входитъ 8 (28, 18, 108 и т. д.). Точно также, воздержавшись отъ написанія фразы со словомъ „музыка", они составили фразу, обнаружившую ассоціаціонную связь съ представленіемъ о музыкѣ („я люблю играть на скрипкѣ", „пріятно слушать хорошій оркестръ" и т. д.). Но были лица, которыя написали цифры и фразы, не имѣющія замѣтнаго отношенія къ тѣмъ указаніямъ, которыя заключались въ формѣ опыта. Вычисленіе % количества учащихся, поддавшихся въ той или иной формѣ внушенію, дало слѣдующіе результаты:

% количество учениковъ, поддавшихся внушенію

Возрастъ.	При опытахъ съ внушеніемъ цифры. Въ среднемъ.		При опытахъ съ внушеніемъ фразы. Въ среднемъ.	
10	66		41	
11	38	44	19	30
12	29		29	
13	44		37	
14	37	38	46	34
15	32		20	
16	45		31	
17	60	53	22	21
18	55		10	

Изъ этого видно, что во всѣхъ возрастахъ воспитанники обнаружили гораздо большую наклонность поддаваться внушенію на цифры, чѣмъ на фразы, т. е. они оказались наиболѣе стойкими при тѣхъ формахъ внушенія, при которыхъ больше вызывается къ дѣятельности ихъ воображеніе и разсудокъ. Но разница въ формѣ внушенія оказываетъ не одинаковое вліяніе на результаты испытанія лицъ разнаго возраста. Для воспитанниковъ младшаго возраста (10—12 л.) разница въ поддатливости внушенію на цифру

и фразу = 14%, въ старшемъ возрастѣ = 31 %, а въ переходномъ (13—15) = 4 %. Такимъ образомъ, въ переходномъ возрастѣ становится минимальнымъ пониманіе разной цѣнности внушаемыхъ мотивовъ. Иначе говоря, неподдатливость внушенію здѣсь носитъ характеръ скорѣе упрямства, чѣмъ истинной самостоятельности. Напротивъ, въ старшемъ возрастѣ эта разница въ степени поддатливости внушенію разныхъ формъ становится максимальной: легко поддаваясь формамъ внушенія, при которыхъ почти совсѣмъ не возбуждается дѣятельность ихъ воображенія и разсудка, воспитанники этого возраста, въ громадномъ большинствѣ (79 %), не обнаруживаютъ поддатливости внушенію при такой формѣ опыта, когда была затронута ихъ интеллектуальная жизнь (рис. 33 и 34).

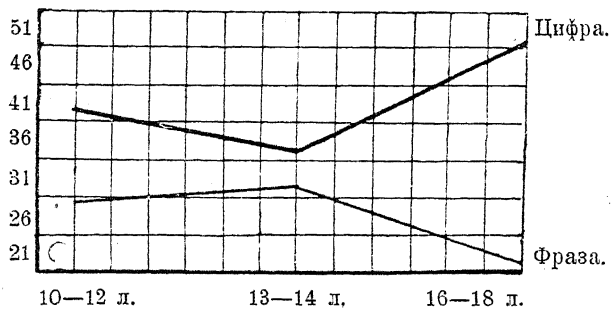


Рис. 33. Поддатливость разнымъ формамъ внушенія.

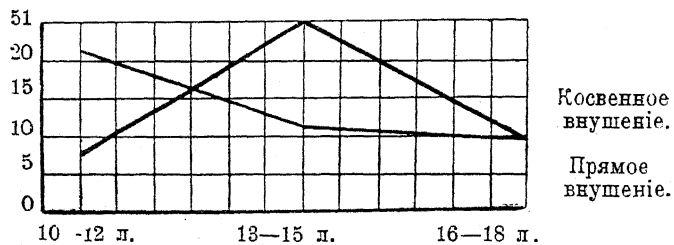


Рис. 34. Прямое и косвенное внушеніе.

Интересно также отмѣтить, что описанные опыты обнаружили возрастающую съ годами склонность поддаваться больше косвенному внушенію, чѣмъ прямому, при чемъ это

особенно рѣзко обнаруживается съ наступленіемъ перваго періода полового созрѣванія:

Возрастъ.	Прямое внушеніе. Цифра Фраза.	Косвенное внушеніе. Цифра Фраза.
10—12 л.	12% + 21% = *33%*	32% + 9% = *41%*
13—15 „	5% + 11% = *16%*	33% + 23% = *56%*
16—18 „	11% + 10% = *21%*	42% + 11% = *53%*

Изъ всѣхъ измѣненій, характеризующихъ развитіе психической жизни въ разныхъ возрастахъ, наиболѣе важное значеніе имѣютъ измѣненія памяти и вниманія. Интересно прослѣдить эти измѣненія, насколько они отражаются въ болѣе сложныхъ душевныхъ состояніяхъ дѣтей разнаго возраста.

Измѣненіе съ возрастомъ характера господствующихъ ассоціацій.

Опыты, направленные къ изслѣдованію дѣтскихъ ассоціацій (Ціэнъ, Мейманъ, Винтелеръ [1]), показываютъ, что, сравнительно со взрослыми, дѣтскія ассоціаціи отличаются очень большой медленностью (возникая нерѣдко въ 5—10 разъ медленнѣе, чѣмъ у взрослыхъ), болѣе конкретнымъ, чѣмъ словеснымъ характеромъ, и болѣе внѣшнею связью между исходнымъ пунктомъ ассоціаціи и воспроизводимымъ представленіемъ. При этомъ, производя длинный рядъ опытовъ съ ассоціаціями надъ однимъ и тѣмъ же ребенкомъ, экспериментаторъ часто наблюдаетъ, что одно и то же представленіе съ необыкновеннымъ упорствомъ много разъ возвращается въ сознаніе испытуемаго: ассоціировавъ однажды съ какимъ-нибудь даннымъ словомъ опредѣленный отвѣтъ, ребенокъ и съ другими данными словами склоненъ бываетъ соединять тотъ же самый отвѣтъ. И это явленіе наблюдается тѣмъ чаще, чѣмъ младше возрастъ испытуемыхъ. Въ то же время въ дѣтскомъ возрастѣ гораздо сильнѣе, чѣмъ въ послѣдующее время, отзывается на ходѣ ассоціацій вліяніе связаннаго съ данными представленіями чувства.

---

[1]) *Th. Ziehen*, Die Ideenassoziation des Kindes. I. 1898. II. 1899. Berlin. „*Die experimentelle Pädagogik*“, herausg. von E. Meumann. Bd. I, H. 1/2 und II; H. 1/2, 3/4; *E. Meumann*, Vorlesungen zur Einführung in die experimentelle Pädagogik und ihre psychologischen Grundlagen. I B. Leipzig. 1907. S. 223 f

Заставляя учащихся разнаго возраста писать, какъ можно скорѣе, все, что припомнится имъ „пріятнаго“, „непріятнаго“, „страшнаго“ или „смѣшного“, я тоже находилъ [1]), что съ возрастомъ постепенно все больше выступаютъ на первый планъ сознанія ассоціаціи внутренняго характера. Такъ, напр., при разборѣ словъ, написанныхъ учениками, когда исходнымъ пунктомъ ассоціаціи было „пріятное“, оказалось, что, въ періодѣ школьнаго возраста, съ годами, вообще говоря, увеличивается % количества отвѣтовъ, показывающихъ, что испытуемый со словомъ „пріятное“ ассоціируетъ представленіе *искусства, чтенія, занятія науками и нравственнаго удовлетворенія.* Это наглядно можно видѣть изъ слѣдующей таблицы.

Ассоціаціи на „пріятное“.

(% отношенія къ общему количеству полученныхъ отвѣтовъ).

Возрастъ учениковъ.	Искусство.	Чтеніе.	Уроки, науки.	Нравств. удовлетв.	Итого.
11	0	26	6	4	*36*
12	8	18	4	4	*34*
13	4	13	0	0	*17*
14	5	15	1	6	*27*
15	14	12	1	4,5	*31,5*
16	16	12	0	7	*35*
17	14	6	6	11	*37*
18	25	6	2,5	6	*39,5*

При постановкѣ подобнаго же рода опытовъ въ одной изъ женскихъ гимназій Петербурга [2]) получились слѣдующіе результаты:

---

[1]) *А. Нечаевъ.* Наблюденія надъ разв. интересовъ и памяти въ шк. возр. Спб. 1901.

[2]) Эти опыты были произведены въ 1906/7 учебн. году, подъ моимъ руководствомъ, слушательницами Высшихъ женскихъ естественно-научныхъ курсовъ.

Ассоціаціи на „пріятное“.

(% отношенія къ общему количеству полученныхъ отвѣтовъ).

Возрастъ ученицъ.	Искусство.	Чтеніе.	Уроки, науки.	Нравств. удовл.	Итого.
9	21	13	18	8	*60*
10	20	13	11	5	*49*
11	24	3	24	7	*58*
12	19	17	11	18	*65*
13	32	29	10	6	*77*
14	28	37	11	1	*77*
15	24	48	5	12	*89*
16	10	33	4	37	*84*
17	50	10	3	16	*79*

Эти данныя показываютъ намъ, что дѣятельность внутренняго вниманія, насколько она обнаруживается въ измѣненіи характера ассоціаціонной дѣятельности, начинаетъ особенно сильно возрастать у мальчиковъ съ 15-ти лѣтъ, а у дѣвочекъ—съ 13-ти лѣтъ. Этому предшествуютъ годы замѣтнаго ослабленія внутренняго вниманія. Такимъ образомъ, вліяніе переходнаго возраста и въ данномъ случаѣ сказывается очень замѣтно. Въ періодъ, непосредственно предшествующій половому созрѣванію, падаетъ интересъ къ умственной дѣятельности. Въ организмѣ идетъ серьезная работа, требующая усиленнаго питанія и заставляющая человѣка въ большей степени, чѣмъ прежде, нуждаться въ усиленномъ отдыхѣ. Понятно поэтому, что именно въ это время учащіеся обоего пола съ особеннымъ удовольствіемъ вспоминаютъ о пищѣ и снѣ. При нашихъ опытахъ съ ассоціаціями на „пріятное“ это обнаружилось очень наглядно. Процентное количество словъ, ассоціированныхъ съ чувствомъ пріятнаго и обозначающихъ *сонъ* и *ѣду*, въ это время возрастаетъ [1]).

[1]) Всѣ ученицы —приходящія, изъ учениковъ—большинство изъ живущихъ въ пансіонѣ.

% отношенія къ общему числу полученныхъ отвѣтовъ.

		Возраст ъ.								
		9	10	11	12	13	14	15	16	17
Ѣда, питье.	Ученицы . . .	0	0	*1*	*3*	0	0	0	0	0
	Ученики . . .	—	—	0	5	*17*	*19,5*	5,5	7	9
Сонъ.	Ученицы . . .	0	0	*5*	*3*	1	0	0	5[1])	0
	Ученики . . .	—	—	4	3	*6*	*5*	1	2,5	0

Интересно отмѣтить, что при опытахъ съ ассоціаціями надъ лицами обоего пола обнаруживается, что дѣвочки, въ сравненіи съ мальчиками, чаще обращаются къ своему внутреннему міру, къ области чувствъ, къ представленіямъ эстетическаго и нравственнаго порядка, между тѣмъ какъ мальчики, реагируя на слово „пріятное“, гораздо чаще вспоминаютъ всевозможныя движенія (спортъ, прогулки, подвижныя игры). При нашихъ опытахъ въ этомъ направленіи получились слѣдующіе результаты (срав. ихъ съ предшеств. таблицами):

Ассоціаціи на „пріятное“.

(% отношенія къ общему количеству отвѣтовъ).

		Возраст ъ.						
		11	12	13	14	15	16	17
Указанія на пріятность движеній.	Ученики	28	24	36	24	34	26	41
	Ученицы.	22	15	5	9	3	1	2

Въ этомъ невольно обнаруживается болѣе активный характеръ мужской природы и болѣе пассивный—женской. Съ этими фактами недурно согласуются наблюденія Броуна [2]) относительно того, какъ въ различномъ возрастѣ обнаруживается у дѣтей интересъ къ животнымъ. Собаки гораздо чаще

[1]) Не слѣдуетъ-ли объяснять появленіе такого неожиданно большого количества воспоминаній о снѣ, какъ пріятномъ состояніи, у 16-ти-лѣтнихъ начинающимися выѣздами „совершеннолѣтнихъ“ ученицъ и соединеннымъ съ ними недосыпаніемъ?

[2]) *C. E. Browne*, „The Cat and the Shild. Ped. Sem.“, 1904, vol. XI, p. 4 St. Hall, Adolescence, II, 224.

являются предметомъ интереса мальчиковъ, чѣмъ дѣвочекъ, между тѣмъ какъ кошки, напротивъ, сильнѣе привлекаютъ вниманіе дѣвочекъ, чѣмъ мальчиковъ. Это наблюдается во всѣхъ возрастахъ. Съ наступленіемъ переходнаго возраста (особенно во второмъ его періодѣ) у мальчиковъ сильно повышается интересъ къ лошадямъ, а у дѣвочекъ—къ канарейкамъ.

Измѣненія въ ассоціаціяхъ, о которыхъ намъ говорятъ психологическіе эксперименты, могутъ быть обнаружены также путемъ наблюденія надъ характеромъ книгъ, которыя особенно нравятся въ извѣстномъ возрастѣ, а также посредствомъ анализа работы дѣтскаго воображенія, насколько оно высказывается, напримѣръ, при составленіи самостоятельныхъ сочиненій на какую-нибудь тему, дающую полный просторъ ассоціаціонной дѣятельности.

До переходнаго возраста дѣти съ особеннымъ удовольствіемъ предаются чтенію, гдѣ на первый планъ выступаютъ разныя приключенія. Слѣдить за внѣшней фабулой въ это время интереснѣе, чѣмъ останавливаться на тонкомъ анализѣ психическаго состоянія героевъ. Послѣ переходнаго возраста быстро и сильно повышается интересъ къ лирическимъ произведеніямъ и моральной литературѣ [1]).

Анализъ классныхъ сочиненій, написанныхъ на одну и ту же тему учащимися разнаго возраста, показываетъ, что вмѣстѣ съ развитіемъ жизни чувства, сопровождающимъ процессъ полового созрѣванія, поднимается дѣятельность внутренняго вниманія въ различныхъ направленіяхъ. Возрастаетъ наклонность не только воспроизводить, но и *оцѣнивать* данныя внѣшняго и внутренняго опыта. Это обнаруживается въ стремленіи къ морализированію и умозаключеніямъ. Хорошей иллюстраціей къ этому могутъ служить данныя, опубликованныя С. Ю. Блюменау на первомъ Всероссійскомъ съѣздѣ по педагогической психологіи [2]).

---

[1]) Статистическія данныя по этому вопросу см. „Педагогическій Сборникъ“, 1901, іюль, 1902, авг. (статьи подъ моей ред.).

[2]) *С. Ю. Блуменау.* Ученическое сочиненіе, какъ классный экспериментъ. (Труды перваго Всеросс. съѣзда по пед. псих., 1906, 115). Литературу вопроса см. въ моей „Совр. Экспер. Псих.“. 2-е изд., 1909.

Всѣмъ ученицамъ одного учебнаго заденія было предложено въ теченіе часа написать сочиненіе про Неву („Пишите про Неву все, что хотите. Пишите все, что вамъ припомнится про Неву. Если не успѣете написать много, не бѣда. Пишите только повнимательнѣе. Еще разъ повторяю: пишите все, что вамъ угодно, про Неву"). При анализѣ содержанія полученныхъ такимъ образомъ работъ, между прочимъ, было опредѣлено % количество сочиненій, въ которыхъ имѣются ясныя указанія на воспроизведеніе ученицами во время процесса письма какихъ-нибудь данныхъ своего прежняго внутренняго опыта. По возрастамъ % количество такихъ сочиненій измѣнялось такъ:

	Возрастъ:							
	10	11	12	13	14	15	16	17
% количество сочиненій съ выраженіемъ *субъективныхъ состояній* . . .	32	22	20	18	13	*26*	*36*	*38*

На ряду съ этимъ наблюдались слѣдующія измѣненія въ % количествѣ сочиненій, въ которыхъ ясно обнаруживались процессы оцѣнки (морализированіе, умозаключеніе):

Возрастъ:	10	11	12	13	14	15	16	17
% количество сочиненій съ выраженіями *оцѣнки* .	11	18	23	20	16	**27**	**33**	**36**

Здѣсь ясно обнаруживается связь между повышеніемъ эмоціональной жизни и развитіемъ интеллектуальной сферы. Ростъ внутренняго вниманія виденъ и въ подъемѣ чувствъ, и въ стремленіи объединить и упорядочить все содержаніе своего психическаго міра. Это стремленіе особенно сильно начинаетъ заявлять себя съ наступленіемъ второго періода полового созрѣванія (въ данномъ случаѣ—около 15 лѣтъ; у мальчиковъ, разумѣется, нѣсколько позже). Это наиболѣе благопріятное время для пробужденія нравственныхъ идеаловъ, для возведенія первыхъ основъ философскихъ міровоззрѣній. Понятно, почему это время должно считаться особенно цѣннымъ въ воспитательномъ отношеніи. Къ

сожалѣнію, въ школьной практикѣ это чудное время далеко не всегда бываетъ въ надлежащей мѣрѣ использовано. При общемъ строѣ нашей школы, насквозь проникнутой экзаменаціоннымъ духомъ, нерѣдко какъ разъ на послѣдніе годы пребыванія въ среднемъ учебномъ заведеніи приго-няется работа, преслѣдующая цѣли „натаскиванія“ къ выпускнымъ или конкурснымъ экзаменамъ. Собственный душевный міръ ученика съ его настойчивыми запросами оставляется безъ вниманія. За то какъ часто въ это время и ученикъ оставляетъ безъ вниманія формальную работу своего формальнаго педагога! А какъ много можно было бы сдѣлать, во-время разгадавъ своего ученика, участливо подойдя къ его интересамъ!.. Въ этомъ отношеніи очень по-учительны результаты изслѣдованія американскаго психолога *Санфорда Белля* [1]), произведшаго опросъ 457 мужчинъ и 394 женщинъ, относительно того возраста, въ которомъ они испытали наиболѣе благотворныя вліянія своихъ учителей. Изъ всѣхъ опрошенныхъ громадное большинство (642) отно-ситъ эти вліянія, связанныя съ возникновеніемъ идеальныхъ стремленій, къ возрасту отъ 12 до 18 лѣтъ. При этомъ maximum благотворныхъ вліяній у дѣвочекъ падаетъ на время отъ 14 до 16 л., а у мальчиковъ—отъ 15 до 17.— При этихъ фактахъ невольно хочется вспомнить нашу народную школу, которая должна оставлять своихъ питом-цевъ какъ разъ передъ началомъ того періода ихъ жизни, который является самымъ благопріятнымъ въ воспитатель-номъ отношеніи.

Постепенное развитіе координаціи отдѣльныхъ психологическихъ переживаній.

По мѣрѣ того, какъ развивается у человѣка ассоціа-ціонная дѣятельность и жизнь чувства, растетъ его спо-собность къ связыванію отдѣльныхъ впечатлѣній въ одно цѣлое. Чѣмъ меньше ребенокъ, тѣмъ болѣе разрозненный характеръ носятъ его отдѣльныя психическія переживанія, тѣмъ труднѣе бываетъ ему координировать свои представ-

[1]) *Sanford Bell*, A Study of the teachers influence, Pedag. Semin, VI (См. *Гросъ*. Душевная жизнь дѣтей. Перев. подъ ред. А. Нечаева. Спб. 1906).

ленія. Въ этомъ отношеніи интересный матеріалъ для наблюденій могутъ дать дѣтскіе рисунки. Маленькія дѣти, пытаясь рисовать, нерѣдко обнаруживаютъ память на цѣлый рядъ подробностей изображаемаго ими предмета, но соотношеніе этихъ подробностей помнится ими плохо. Такъ, напр., ребенокъ, рисуя человѣка, пытается изобразить и носъ, и глаза, и руки, и волосы, но при этомъ нерѣдко носъ помѣщается на мѣстѣ уха, ноги начинаются прямо отъ головы и т. п. Въ то же время мы видимъ, что ребенокъ младшаго возраста, пытаясь рисовать, сначала изображаетъ обыкновенно только отдѣльные предметы. Позднѣе является стремленіе изобразить уже цѣлый рядъ предметовъ въ ихъ взаимномъ отношеніи. Въ качествѣ иллюстраціи этого, позволю себѣ привести нѣкоторыя наблюденія надъ тѣмъ, какого рода предметы пытаются изобразить дѣти въ своихъ рисункахъ, и насколько измѣняется сложность этихъ изображаемыхъ предметовъ съ возрастомъ. Анализируя имѣющуюся у меня коллекцію рисунковъ, произвольно исполненныхъ однимъ мальчикомъ въ теченіе почти четырехъ-лѣтняго періода (въ возрастѣ отъ 1 года и 9 мѣс. до 5 лѣтъ и 6 мѣс.), я нахожу въ нихъ попытки изобразить слѣдующіе предметы.

Возрастъ.	Изображаемый предметъ.
Отъ 1 г. и 9 мѣс.	Отдѣльные люди. Предметы домашняго обихода (напр., тарелка), также взятые отдѣльно (тарелка не стоитъ на столѣ, на ней ничего не лежитъ).
Отъ 2 л. 10 мѣс.	Комбинація человѣческой фигуры и другого предмета („дядя стоитъ и куритъ“).
Отъ 3 л. 6 мѣс.	Рядъ разнородныхъ предметовъ, составляющихъ одну обстановку (напр., дорога, на ней песокъ; балконъ, на немъ собачка, самъ ребенокъ и птичка; далѣе

кабинетъ, папа занимается, мама смотритъ, а надъ всѣмъ вверху солнце свѣтитъ). *Всѣ предметы изображаются безъ всякихъ подробностей*, въ видѣ отдѣльныхъ штриховъ, такъ что весь рисунокъ носитъ характеръ какого-то общаго *плана*.

Отъ 3 л. 8 мѣс. Комбинируются разнородные предметы, при чемъ каждый изъ нихъ уже *изображается съ большими или меньшими подробностями* (напр., домъ, въ домѣ человѣкъ и лампа; надъ домомъ летаютъ птицы; домъ изображенъ четыреугольникомъ, лампа круглая, у каждой птицы намѣчены два крыла, у человѣка—голова и ноги).

Отъ 4 л. 9 мѣс. Рядъ сценъ, изображающихъ *послѣдовательныя дѣйствія* нѣсколькихъ лицъ (напр., люди ѣдутъ на моторѣ; они вылѣзаютъ изъ мотора; входятъ въ дверь; вошли въ комнату).

Отъ 4 л. 10 мѣс. Человѣкъ въ опредѣленной обстановкѣ и въ опредѣленномъ *настроеніи духа* (напр., ребенокъ изображаетъ самого себя, поясняя: „это—я молоко пью, руки вверхъ—очень доволенъ“).

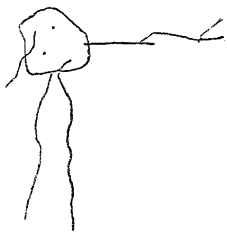


1 год 9 мес.
(Миша — знакомый мальчик)

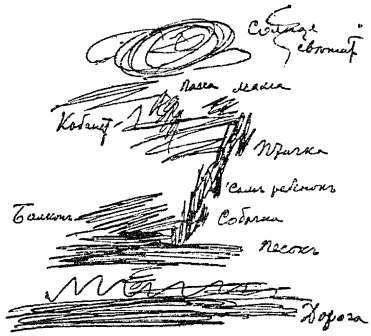


2 г. 8 мес.
(тарелка)

*



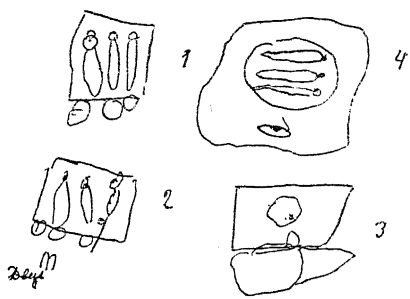
2 г. 10 м.
(дядя ловит в курорт)



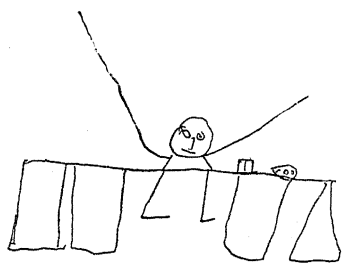
3 г. 6 м.
(рисунок — письмо)



3 г. 8 м.
(Сбежал человек)



4 г. 9 мес.
(1. Подъём на мотоцикл. 2. Выхлопная. 3. Взлёт. 4. Полёт).



4 г. 10 м.
(Молоко пьёт — очень доволен)

Для большей наглядности я приведу изъ моей коллекціи нѣсколько типичныхъ рисунковъ, относящихся къ этимъ различнымъ періодамъ (стр. 323—324)[1]).

Развитіе рѣчи.

Постепенное возрастаніе способности человѣка связывать воедино все большее и большее количество представленій и чувствъ можно прослѣдить, между прочимъ, наблюдая развитіе формъ дѣтской рѣчи. Въ этомъ отношеніи интересны наблюденія надъ тѣмъ, какъ ребенокъ постепенно начинаетъ овладѣвать все болѣе и болѣе сложными формами предложеній [2]). Сначала ребенокъ для выраженія своихъ душевныхъ состояній пользуется отдѣльными отрывочными словами: однимъ словомъ выражается цѣлое предложеніе („палъ“=упалъ мячъ). Затѣмъ, два или три слова соединяются вмѣстѣ для обозначенія ряда психическихъ переживаній, связанныхъ между собою, при чемъ грамматическая связь, въ формѣ флексій, или совсѣмъ отсутствуетъ, или носитъ крайне случайный, сбивчивый характеръ [3]). На слѣдующей ступени развитія рѣчи ребенокъ овладѣваетъ грамматическими формами простого и сложнаго предложенія.

---

[1]) Литература о дѣтскихъ рисункахъ съ психологической точки зрѣнія; *Селли*, Очерки по психологіи дѣтства, перев. Громбаха, 1901; *I. M. Baldwin*, Die Entwickelung des Geistes beim Kinde und bei der Rasse, Berlin. 1898 *F. Čáda*, Paedagogicky vyznam kreseb dětskych, v. Praze, 1903; *K. Pappenheim*, Die Kinderzeichnung, Zeitschr. f. Pädag. Psych., 1900; *M. C. Schuyten*, De vorspronkelijke „Ventijes“ der Antwerpsche schoolkinderen, Paedologisch Iaarboek, 1904 (перечень литературы), *G. Kerschensteiner*, Die Entwicklung der zeichnerischen Begabung, München, 1905; *E. Meumann*, Vorlesungen zur Einführung in die experimentelle Pädagogik und ihre psychologischen Grundlagen. II Band. Leipzig. 1908.

[2]) Ср. *Ament*, Die Entwicklung von Sprechen und Denken beim Kinde, Leipzig, 1899; *Clara und William Stern*, Die Kindersprache, Leipzig, 1907.

[3]) Мнѣ пришлось наблюдать такой случай. Ребенокъ, въ возрастѣ 1 года и 9 мѣсяцевъ (на седьмомъ мѣсяцѣ рѣчи) произнесъ „мама мой папа мой!“ Его поправили: „мама *моя*“. Тогда ребенокъ повторилъ: „мама моя, папа моя“.

Приведу главнѣйшія наблюденія, сдѣланныя въ этомъ направленіи:

Наблюдаемые.	Мальчики.			Дѣвочки.		
Наблюдатели.	Прейеръ.	Штернъ.	Тёгель.	Штернъ.	Аментъ.	Девилль.
Появленіе первыхъ словъ	11 мѣс.	1 г.	1 г. 2 м.	10 м.	11 м.	10 м.
Первое предложеніе изъ нѣсколькихъ словъ (безъ грамматич. связи). . .	2г. 11 м.	1 г. 2 м.	1 г. 7 м	1 г. 5 м.	1 г. 7 м.	1 г. 1 м.
Связываніе словъ въ грамматически цѣлое предложеніе. .	2 г.	1 г. 10 м.	1 г. 8 м.	1 г. 8 м.	г.	1 г. 5 м.
Придаточное предложеніе.	—	2 г. 5 м.	2 г. 6 м.	2 г. 6 м.	2 г. 10 м.	—

Наблюдая развитіе рѣчи у своего сына, я получилъ слѣдующую картину.

Сначала появились сочетанія словъ, соотвѣтствующихъ нашему грамматическому подлежащему и сказуемому, потомъ явились: дополненіе, опредѣленіе—прилагательное, обращеніе, опредѣленіе—существительное, обстоятельство мѣста, образа дѣйствія, сложное предложеніе (въ составъ котораго прежде всего вошло второстепенное причинное), слитное предложеніе, противоположеніе, дополнительное предложеніе (безъ союза), противоположеніе (съ союзомъ), условное предложеніе (съ союзомъ), опредѣлительное предложеніе, дополнительное предложеніе (съ союзомъ), придаточныя предложенія для обозначенія обстоятельствъ мѣста и времени. Наглядно весь этотъ процессъ можно представить въ слѣдующей таблицѣ, для пониманія которой необходимо принять во вниманіе, что появленіе перваго слова у даннаго ребенка наблюдалось, когда ему было 1 г. и 2 мѣс.

Возрастъ ребенка.	Грамматическая форма.	Примѣръ
1 г. 6 м.	Подлежащее+сказуемое	*бу*(лка) (у)*па*(ла).
1 „ 7 „	Дополненіе	*дайте мячъ.*
1 „ 8 „	Опредѣленіе—прилаг.	*часы мали.*
1 „ 9 „	Обращеніе	*Катя, лежи* (обращеніе къ куклѣ).
1 „ 11 „	Опредѣленіе — существ.	*мама, можа* (можно) *пати о*(ч)*ки?*
1 „ 11 „	Обстоятельство мѣста	*гдѣ мнѣ сѣсть.*
2 „ — „	Обстоят. образа дѣйствія	*какъ ты смѣешь.*
2 „ — „	Причиное сочетаніе предложеній	*не буду: я—пай.*
2 „ 1 „	Слитное предл.	*и баба, и папа, и Модесъ* (Модестъ).
2 „ 2 „	Противоположеніе	*желтые* (цвѣты) *люблю, синіе не надо.*
2 „ 3 „	Дополнит. предл.	*я думалъ, шоколадъ... бумага!*
2 „ 4 „	Противоположеніе (съ союзомъ)	*я—манну кашу, а ты пей кофе.*
2 „ 5 „	Условное предлож.	*если ушадетъ* (игрушка), *тогда я буду плакать.*
2 „ 5 „	Опредѣлит. предлож.	*который взять.*
2 „ 7 „	Дополнит. предл. (съ союзомъ)	*ты не замѣтилъ, что я хочу на* (р)*уки.*
2 „ 8 „	Прид. обстоят. мѣста	*я не знаю, гдѣ другія* (игрушки).
2 „ 9 „	Прид. обстоят. времени	*когда у меня будетъ труба, я буду играть.*

Соотвѣтственно постепенному овладѣванію все болѣе и болѣе сложными формами предложенія, развивается постепенное овладѣваніе ребенкомъ разными частями рѣчи. Такъ, по наблюденіямъ Штерна, первыми появляются на языкѣ ребенка—междометія, затѣмъ—существительныя, глаголы, нарѣчія, мѣстоименія, союзы и числительныя. Мои наблю-

денія, въ общемъ, соотвѣтствуютъ въ этомъ отношеніи наблюденіямъ Штерна.

Развитіе сужденій. Постепенно крѣпнущая сила вниманія, возрастающая способность связывать воедино все большее и большее количество представленій и чувствъ, въ то же время быстро перемѣщая центръ вниманія съ одной части психическаго комплекса на другую, создаетъ почву для роста сужденій. Для того, чтобы составить себѣ сужденіе, о чемъ бы то ни было, необходимо пережить предварительно состояніе колебанія, нужно умѣть поставить себѣ вопросъ, т. е. связать съ даннымъ предметомъ нѣсколько представленій. Эти представленія находятся сначала въ нашемъ сознаніи въ состояніи колебанія, пока не произойдетъ перемѣщенія центра вниманія на какое-нибудь изъ этихъ представленій. Какъ только это перемѣщеніе вниманія произошло,—процессъ сужденія оконченъ, отвѣтъ на вопросъ полученъ [1]). Установить наличность перваго сужденія у ребенка, какъ видно изъ этого, чрезвычайно трудно. Нельзя, конечно, отрицать, что сужденія могутъ появляться у человѣка еще прежде, чѣмъ онъ начнетъ говорить, но, съ другой стороны, было бы неосторожно и методологически безполезно, устанавливая наличность первыхъ сужденій у ребенка, придавать термину „сужденіе“ такое, напр., широкое значеніе, какъ это дѣлаетъ Трэси, предполагающій процессы сужденія уже у двухмѣсячныхъ дѣтей [2]). Несомнѣнно, во всякомъ случаѣ, что наблюденіе надъ развитіемъ процессовъ сужденія у дѣтей сильно облегчается намъ съ того момента, какъ они начинаютъ пользоваться рѣчью.

Въ этомъ отношеніи особенный интересъ представляетъ для наблюдателя появленіе у дѣтей первыхъ вопросовъ, *какъ исходныхъ пунктовъ сужденія*. Наблюдая подобнаго рода первыя словесныя выраженія разсудочныхъ процессовъ

---

[1]) См. выше, стр. 158.

[2]) *Трэси*, „Психологія перваго дѣтства“, перев. П. Г. Мижуева, стр. 75. Ср. по этому поводу мои „Очерки по психологіи дѣтства“. „Русская Школа“, 1905 г.

человѣка, чрезвычайно важно отличать *дѣйствительные* вопросы ребенка, выражающіе его дѣйствительныя сомнѣнія и колебанія, отъ вопросовъ, возникающихъ только путемъ подражанія окружающимъ, и отъ неправильнаго употребленія вопросной формы, за которой не скрывается никакого психическаго состоянія вопрошанія. Такого рода вполнѣ опредѣленные вопросы, являвшіеся несомнѣнными выраженіями исходныхъ пунктовъ сужденія, мнѣ удалось впервые наблюдать (на моемъ сынѣ) только черезъ десять мѣсяцевъ послѣ того, какъ онъ началъ говорить. Это были вопросы *„кто тамъ?“* и *„кто это?“*. Я считаю эти вопросы *несомнѣннымъ* выраженіемъ исходныхъ пунктовъ сужденія, потому что они появлялись въ это время уже въ сочетаніи съ такими предложеніями, которыя давали возможность установить раздѣльно и состояніе колебанія у ребенка, и найденное имъ рѣшеніе. Напримѣръ: *„гдѣ папа? не понимаю“*, *„кто тамъ? баба идетъ вѣрно“*. Интересно отмѣтить, что вслѣдъ за этимъ временемъ появленія опредѣленныхъ вопросовъ у моего сына очень скоро появились ясныя сочетанія предложеній по противоположности (ср. предшествующую таблицу, стр. 327).

Что касается содержанія первыхъ опредѣленныхъ дѣтскихъ вопросовъ, то, сопоставляя наблюденія разныхъ психологовъ (Прейера, Штерна, Амента, Линднера и др.), можно придти къ заключенію что прежде всего у дѣтей возникаютъ вопросы *о мѣстѣ* („гдѣ“?), а также вопросы *„кто?“* и *„что“*—при чемъ въ послѣднихъ случаяхъ обыкновенно ребенокъ стремится узнать имя какого-нибудь заинтересовавшаго его предмета [1]). Позднѣе появляются вопросы о *причинѣ* („почему?“) и еще позднѣе вопросы, связанные со сложными представленіями времени Насколько трудно ребенку представить будущее, настолько же трудно ему задаться и вопросомъ о *послѣдствіяхъ* того или другого явленія. Въ этомъ отношеніи очень поучительны

[1]) *C. und W. Stern*, „Die Kindersprache“, 193—196.

опыты, произведенные *Гросомъ* [1]) и затѣмъ повторенные Грюнвальдомъ и Кларманомъ [2]).

Опыты Гроса заключались въ томъ, что испытуемымъ прочитывались короткія „темы“, которыя должны были повести къ ряду вопросовъ. (Напр.: „Въ витринѣ ювелира находится камень необыкновенной красоты“, „За послѣднее десятилѣтіе число жителей Шарлоттенбурга чрезвычайно возросло“, „Вычислено, что солнце постепенно уменьшается въ объемѣ“, и т. п.). Эти темы послужили поводомъ для постановки испытуемыми разнаго рода вопросовъ, между которыми очень значительную группу (болѣе 40%) составили вопросы о причинахъ и слѣдствіяхъ. При этомъ изъ 908 вопросовъ, поставленныхъ испытуемыми разнаго возраста (ученики отъ 12 до 17 л. и студенты), 758 касались прошлаго и только 150—будущаго. Чѣмъ старше былъ возрастъ испытуемыхъ, тѣмъ больше было сравнительное количество поставленныхъ ими вопросовъ, относящихся къ будущему. Наглядно это выражается въ слѣдующихъ данныхъ:

Возрастъ.	Количество вопросовъ. Относ. къ прошлому.	Относ. къ будущему.
12—13 л. . . .	108	11 (9%)
14—15 „ . . .	365	49 (12%)
15—16 „ . . .	165	35 (17%)
16—17 „ . . .	74	19 (21%)
Студенты . . .	46	36 (44%)

Вдумываясь въ эту таблицу, невольно хочется вспомнить, что и въ умственномъ развитіи человѣчества также наблюдается все постепенно возрастающая способность глядѣть впередъ. Интересы къ будущему побѣждаютъ интересы къ прошлому. Вниманіе привлекается не только

---

[1]) *Groos*, „Experimentelle Beiträge zur Psychologie des Erkennens Zeitschr. f. Psych. u. Phys. der. Sinnesorgane“. 1901, 1902.

[2]) Изложеніе ихъ дано Гросомъ въ его сочиненіи „Душевная жизнь дѣтей“ (перев. подъ ред. А. Нечаева, 1906 г.).

въ „страну отцовъ“, но и въ „страну дѣтей“. Космогонія—типичная форма литературныхъ твореній древности, будущій вѣкъ—характерная тема новыхъ столѣтій.

Развитіе воображенія.

Пока въ дѣтствѣ память человѣка еще слаба и вниманіе неустойчиво, онъ постоянно дѣлается жертвою самыхъ грубыхъ иллюзій. Извѣстно, до какой степени легко маленькія дѣти смѣшиваютъ незнакомыхъ со знакомыми, многихъ принимая за своихъ „дядю“ и „тетю“. Опыты съ запоминаніемъ разныхъ впечатлѣній [1]) показываютъ намъ, что чѣмъ младше возрастъ испытуемыхъ (конечно, въ извѣстныхъ предѣлахъ), тѣмъ сильнѣе иллюзіи памяти. Но эти невольныя смѣшенія образовъ, невольныя комбинаціи однихъ данныхъ прежняго опыта съ другими часто называютъ проявленіями воображенія. Такое *пассивное* воображеніе въ дѣтскомъ возрастѣ, дѣйствительно, должно быть сильнымъ. Оно—естественный результатъ слабой дѣтской памяти и ихъ неустойчиваго вниманія. Напротивъ, проявленія активнаго, истинно *творческаго* воображенія, требующаго сознанія опредѣленной цѣли данной своей психической дѣятельности, крѣпнетъ съ возрастомъ, по мѣрѣ того, какъ координируется вся душевная жизнь человѣка, растетъ его вниманіе и расширяются разсудочные процессы. Наблюдая дѣтскія игры, анализируя первыя попытки дѣтей рисовать, сочинять загадки и сказки, мечтать о будущемъ,—невольно поражаешься ихъ удивительной неоригинальности: почти все оказывается навѣяннымъ самыми послѣдними впечатлѣніями ребенка. Этотъ фактъ намъ станетъ совершенно яснымъ, если мы вспомнимъ, насколько сильно поддаются дѣти внушеніямъ, и отъ какихъ условій это зависитъ.

Способность человѣка къ проявленію своего духовнаго творчества обнаруживается неодинаково рано въ разныхъ направленіяхъ. Разные виды творчества требуютъ не одинаковаго количества знаній и разнаго рода предшествующихъ переживаній [2]). Поэтому спеціальные таланты обна-

[1]) См. выше.

[2]) Срав. *Рибо.* Опытъ изслѣдованія творческаго воображенія.

руживаются обыкновенно въ разное время жизни. Наиболѣе рано сказывается талантъ музыкальный (10—15 л.), сравнительно очень поздно расцвѣтаетъ творчество техническое (около 33 л.). Лирическій талантъ пробуждается раньше эпическаго: первый часто ярко обнаруживается уже въ 15—20 лѣтъ, а второй обыкновенно расцвѣтаетъ между 30 и 35 годами [1]).

По мѣрѣ того, какъ растетъ способность человѣка къ сужденіямъ и творческому воображенію, все больше и больше крѣпнетъ его *воля*, т. е. все больше обнаруживается на его дѣйствіяхъ вліяніе не внѣшнихъ раздражителей, а тѣхъ представленій и чувствъ, координація которыхъ составляетъ человѣческую личность. Воля есть личность человѣка, насколько она проявляется въ его дѣйствіяхъ. Слабому внутреннему вниманію, неустановившимся ассоціаціоннымъ процессамъ, безпорядочнымъ, безсвязнымъ чувствамъ—соотвѣтствуетъ и слабая личность. Развитая воля предполагаетъ способность человѣка создавать извѣстный планъ жизни, обсуждать, съ точки зрѣнія этого плана, отдѣльныя обстоятельства и настолько фиксировать свое вниманіе на опредѣленныхъ представленіяхъ и чувствахъ, чтобы они, въ нужный моментъ, легко давали перевѣсъ всѣмъ остальнымъ случайнымъ мотивамъ. Но для этого какъ разъ и требуется достиженіе высшихъ степеней тѣхъ измѣненій въ памяти, вниманіи, воображеніи, сужденіи и скорости реакцій, о которыхъ у насъ уже была рѣчь выше. Отсюда само собою слѣдуетъ, что съ постепеннымъ развитіемъ всѣхъ описанныхъ выше сторонъ психической жизни человѣка должна крѣпнуть и его воля

Личность, какъ результатъ психологическаго развитія человѣка.

Подводя итогъ всему сказанному, мы видимъ, что общій ходъ нормальнаго психическаго развитія человѣка представляетъ собою постепенное развитіе его *личности*. Процессы умственной жизни здѣсь тѣсно переплетаются съ процессами чувства. Высшая координація обоихъ по-

---

[1]) *St. Hall*, Adolescence, its psychology etc. 1905. V. I, стр. 543.

лучаетъ свое выраженіе въ такъ называемыхъ волевыхъ процессахъ.

Изъ этого ясно, что правильное воспитаніе непзбѣжно должно быть прежде всего воспитаніемъ *всего человѣка*, во всѣхъ отношеніяхъ. Имѣя въ виду воспитаніе *личности*, мы должны помнить, что личность прежде всего проявляется въ *связности* и *устойчивости* психическихъ переживаній. Къ этой-то связности и устойчивости мы прежде всего и должны стремиться въ нашей педагогической практикѣ. Мы должны способствовать установкѣ опредѣленной связи между чувствами человѣка, его знаніями и дѣйствіями. Если мы будемъ внимательно наблюдать дѣтей, то поймемъ и тѣ средства, которыя для этого оказываются наиболѣе цѣлесообразными въ разныхъ возрастахъ. Въ періодъ дѣтства и отрочества, какъ мы знаемъ, пріобрѣтаютъ большое значеніе въ жизни человѣка зрительныя и двигательныя представленія. Они становятся центромъ вниманія ребенка. Используемъ ихъ. Обогатимъ ребенка рядомъ реальныхъ впечатлѣній, дадимъ ему возможность переработать первыя свои представленія и чувства въ рядъ соотвѣтствующихъ движеній. Пусть онъ рисуетъ, лѣпитъ, вышиваетъ, столярничаетъ. Создадимъ ему благопріятную обстановку для разнообразныхъ подвижныхъ игръ, помня, что въ этихъ играхъ связываются вмѣстѣ очень многія (и очень цѣнныя въ біологическомъ отношеніи) чувства, представленія и дѣйствія. Въ игрѣ ребенокъ упражняетъ свои здоровые пробуждающіеся инстинкты, игра же служитъ ему часто средствомъ лучше закрѣпить въ своей памяти недавно полученныя знанія [1]). Умѣйте только воспользоваться игрою—и она станетъ лучшимъ помощникомъ въ воспитаніи.

Мы видѣли также, что процессы связыванія воедино отдѣльныхъ психическихъ переживаній яркимъ образомъ отражаются въ *рѣчи*. Вотъ—еще важное средство воспитанія.

[1]) Прекрасная характеристика игры съ біологической точки зрѣнія дана въ сочиненіи: *Karl Groos*, Die Spiele der Menschen, Iena, 1899. См. также: *Лай*, Экспериментальная дидактика, русск. перев. 1906.

Слѣдите внимательно за развитіемъ рѣчи ребенка, заботьтесь о томъ, чтобы каждое извѣстное ему слово соединялось, по возможности, не съ однимъ только представленіемъ, а съ цѣлымъ рядомъ ихъ. Старайтесь установить реальныя ассоціаціи между разными представленіями и чувствами, которыя ребенокъ уже обозначаетъ словами. Для этого постоянно имѣйте въ виду сумму того, что ребенокъ уже знаетъ и чѣмъ онъ особенно заинтересованъ, и съ этими богатствами пытайтесь связать новыя знанія и навыки ребенка.

При наступленіи такъ называемаго „переходнаго возраста“ (начало полового созрѣванія) задачи воспитанія усложняются. Умственныя силы начинаютъ временно измѣнять ребенку, и въ то же время цѣлый рой новыхъ органическихъ ощущеній даетъ ему знать, что онъ уже не дитя, что съ нимъ творится что-то не прежнее. Подъ вліяніемъ всего этого, у человѣка измѣняется отношеніе къ окружающимъ. Прямые совѣты и указанія его тяготятъ. Онъ жаждетъ самостоятельности. Но въ то же время сравнительно слабая интеллектуальная дѣятельность мѣшаетъ ему стать, дѣйствительно, оригинальнымъ. И вотъ обнаруживается типичная картина: поддатливость прямому внушенію падаетъ, поддатливость косвенному внушенію возрастаетъ. Воспитанникъ противится прямымъ приказаніямъ, съ явнымъ неудовольствіемъ слушаетъ наставленія и совѣты, но въ то же время невольно слѣдуетъ примѣрамъ окружающей среды. Какъ важно въ это время бодрое и здоровое товарищество, общеніе съ ними на почвѣ спорта и взаимопомощи, трудовая атмосфера семьи, эстетическія и религіозныя впечатлѣнія! Но важно также—именно въ это время — помнить завѣтъ Руссо, который совѣтовалъ „управлять безъ предписаній и дѣлать все, ничего не дѣлая“. Внимательно слѣдя за поведеніемъ ребенка, въ это время особенно осторожно слѣдуетъ относиться къ его проступкамъ: вѣдь они часто—только простое зеркало окружающей его жизни.

Насколько непріятенъ часто даже для самаго самоот-

верженнаго воспитателя первый періодъ переходнаго возраста его воспитанниковъ, настолько же много радостей можетъ принести серьезному руководителю второй періодъ. Обостренная жизнь чувства поднимаетъ работу внутренняго вниманія. Является сильная потребность упорядочить свой душевный міръ, выработать пониманіе жизни. Пробуждаются и крѣпнутъ эстетическіе и нравственные интересы. Въ связи съ этимъ возникаетъ часто самоотверженное желаніе всего себя отдать на служеніе своимъ идеаламъ, пойти на подвигъ. Это—драгоцѣннѣйшее время для педагогическихъ вліяній. И воспитатель, самъ еще не утратившій пониманія юношескихъ порывовъ, можетъ положить здѣсь основы для будущей плодотворной дѣятельности своего питомца. Въ этотъ періодъ въ основу координаціи психической жизни кладутся по преимуществу чувства и процессы сужденія.

Но здѣсь же кстати будетъ вспомнить, что въ этомъ чудномъ юношескомъ возрастѣ съ одинаковой силой обнаруживается и радость, и горе жизни. Полнотой благодарности и дружбой до гроба часто отвѣчаетъ своему воспитателю тотъ юноша, которому была оказана нравственная поддержка въ этотъ „періодъ натиска и бури“ пробужденныхъ мыслей и чувствъ. Но часто истинно несчастнымъ оказывается тотъ, кто въ это время, въ стѣнахъ школы, остается въ полномъ нравственномъ одиночествѣ. Съ этой точки зрѣнія, заслуживаетъ большого вниманія санитарно-статистическое изслѣдованіе проф. Г. В. Хлопина, показавшаго, что именно въ эти годы сильно возрастаетъ количество самоубійствъ среди учащихся въ нашихъ среднихъ школахъ [1]).

О характерѣ и характеристикахъ.

Основная цѣль воспитанія—развитіе цѣльной, здоровой личности. Основныя средства воспитанія—въ умѣньи по-

[1]) *Проф. Г. В. Хлопинъ.* Самоубійства, покушенія на самоубійства и несчастные случаи среди учащихся русскихъ учебныхъ заведеній. Спб. 1906.

нять истинныя потребности и степень развитія личности воспитанника въ данный моментъ.

Отсюда само собою ясно, какъ важно, съ педагогической точки зрѣнія, изученіе личности того, кто воспитывается.

Характеръ. Личность человѣка, насколько она проявляется въ его дѣйствіяхъ, называется *характеромъ*. „Охарактеризовать" человѣка—значитъ, наблюдая его дѣйствія, описать его интересы, господствующія настроенія и наклонности.

Ученые съ давнихъ поръ стремились выяснить различія людей по ихъ характерамъ и объяснить, отъ чего эти различія происходятъ. Въ настоящее время психологическія изслѣдованія, посвященныя вопросу о характерахъ, нерѣдко обозначаются особымъ именемъ „характерологіи" [1]).

Характеръ человѣка опредѣляется, во-первыхъ, въ зависимости отъ извѣстныхъ особенностей его организма и, во-вторыхъ, отъ вліянія окружающей среды (т. е. суммы всѣхъ воздѣйствующихъ раздражителей). Физіологическая основа характера называется темпераментомъ.

Темпераментъ. Ученіе о темпераментахъ восходитъ къ очень древнимъ временамъ. Его начало лежитъ еще въ древне-греческой медицинѣ. Древне-греческіе медики пытались выяснить, отчего разные люди бываютъ не въ одинаковой степени наклонны къ заболѣванію тѣми или другими болѣзнями. Рѣшая этотъ вопросъ, они указывали, что въ тѣлѣ разныхъ людей находится неодинаковое количество четырехъ на-

---

[1]) Изъ литературы по характерологіи на русскомъ языкѣ слѣдуетъ въ особенности отмѣтить книгу *А. Ф. Лазурскаго*—„Очеркъ науки о характерахъ" (Спб., 1906, 2-е изд. 1908), а также *Бэна*—„Объ изученіи характера" (Спб., 1866), *Г. И. Россолимо*—„Планъ изслѣдованія дѣтской души" (М. 1906) и „Психологическіе профили" (СПБ., 1910), *Н. Е. Румянцева*—„Экспериментальное изслѣдованіе личности" (Спб., 1907). Изъ иностранныхъ сочиненій существенное значеніе имѣютъ: *W. Stern*, Über Psychologie der individuellen Differenzen, Leipzig, 1900 (и слѣд. изд.); *A. Binet*, L'étude expérimentale de l'intelligence, Paris, 1903; i sychologische Arbeiten, herausg. von *Kraepelin*; Zeitschrift für angewandte Psychologie und psychologische Sammelforschung, herausg. von *William Stern* und *Otto Lipmann*, съ 1907 г. (ранѣе: Beiträge zur Psychologie der Aussage).

полняющихъ его жидкостей—*крови, лимфы, черной желчи* и *желтой желчи*. Смотря по тому, какая изъ этихъ жидкостей преобладаетъ въ тѣлѣ, человѣкъ причислялся къ одному изъ четырехъ темпераментовъ— кровяному (*сангвиническому*), лимфатическому (*флегматическому*), черножелчному (*меланхолическому*) или желтожелчному (*холерическому*). Основываясь на этомъ медицинскомъ ученіи о темпераментахъ, древне-греческіе психологи старались объяснить различіе человѣческихъ характеровъ. Они указывали, напр., что люди съ преобладающимъ количествомъ крови (сангвиники) оказываются болѣе веселыми, рѣшительными и впечатлительными, чѣмъ тѣ, у которыхъ преобладаетъ лимфа (флегматики), и т. д.

Но по мѣрѣ того, какъ развивались физіологія и медицина, старое ученіе о темпераментахъ теряло свой смыслъ. Мы знаемъ, что теперь, говоря о физіологической основѣ душевныхъ явленій, приходится обращать главное вниманіе на нервную систему и ея возбудимость. У однихъ нервная система возбуждается медленно, у другихъ—быстро, у однихъ—поверхностно, у другихъ—глубоко. Съ этой точки зрѣнія, Вундтъ различаетъ четыре главныхъ типа людей, у которыхъ нервная система возбуждается: 1) быстро и глубоко, 2) быстро и поверхностно, 3) медленно и глубоко и 4) медленно и поверхностно.

Эти четыре типа Вундтъ, слѣдуя старой традиціи, называетъ темпераментами: *холерическимъ* (быстрое и глубокое возбужденіе), *сангвиническимъ* (быстрое и поверхностное возбужденіе), *меланхолическимъ* (медленное и глубокое возбужденіе) и *флегматическимъ* (медленное и поверхностное возбужденіе).

Легко показать, что эти особенности темпераментовъ должны отражаться на вниманіи и волѣ людей. Вниманіе сангвиниковъ и флегматиковъ менѣе устойчиво, чѣмъ вниманіе холериковъ и меланхоликовъ.

Сангвиники дѣйствуютъ нерѣдко быстрѣе холериковъ, но зато въ ихъ поступкахъ болѣе сказывается внушающее вліяніе окружающей среды.

Въ области чувства вліяніе темперамента тоже обнаруживается очень ясно. Разнаго рода душевныя волненія (аффекты) протекаютъ не съ одинаковой быстротой и силой. Бываютъ аффекты, которые развиваются быстро и сильно (напр., гнѣвъ). Напротивъ, другія душевныя волненія (напр., грусть) проявляются медленно и сравнительно слабо. Поэтому, людямъ одного темперамента оказываются болѣе свойственны одни аффекты, а другимъ— другіе. Трудно вызвать гнѣвъ флегматика или заставить грустить сангвиника.

Наслѣдственность. Рождаясь на свѣтъ, человѣкъ получаетъ тѣло съ своеобразной нервной системой, которая до извѣстной степени уже предопредѣляетъ особенности его будущей душевной жизни. Разные чувственные и двигательные центры нервной системы оказываются у него уже *отъ природы* неодинаково возбудимыми. Передача нервныхъ возбужденій изъ однихъ нервныхъ центровъ къ другимъ совершается не съ одинаковой легкостью. Эти особенности тѣлесной организаціи человѣка (въ зависимости отъ которыхъ будутъ находиться проявленія его душевной жизни) въ значительной степени обусловливаются особенностями организаціи его предковъ. Предшествующій опытъ оказываетъ вліяніе на послѣдующій. Нервные пути, по которымъ много разъ проходило нервное возбужденіе, становятся болѣе „проторенными“, легче возбудимыми. Многія привычки, пріобрѣтенныя предками, передаются потомкамъ. Этимъ объясняется, что, подъ вліяніемъ извѣстныхъ раздражителей, мы испытываемъ иногда неудержимое стремленіе къ тѣмъ или другимъ дѣйствіямъ. Очевидно, извѣстнаго рода нервные пути оказываются у насъ *отъ природы* особенно возбудимыми.

Инстинктъ. Подобнаго рода стремленія, объясняемыя природными особенностями нашего организма, называются *инстинктами* (т. е. врожденными стремленіями). Какъ извѣстно, такія инстинктивныя движенія обнаруживаются очень рано и часто съ большою силою. Не всѣ они, съ педагогической точки зрѣнія, оказываются равноцѣнными.

Несомнѣнно, въ глубинѣ человѣческой природы кроется много здоровыхъ инстинктовъ, слѣдуя которымъ люди сохраняютъ и совершенствуютъ существованіе своего рода. Но несомнѣнно также, что въ нашей натурѣ не мало сохраняется остатковъ прежнихъ, дикихъ состояній человѣчества. Въ каждомъ изъ насъ, на ряду съ истинно-человѣческими, высокими стремленіями, живутъ порывы звѣря. И нерѣдко между основными цѣлями нравственнаго самовоспитанія и голосомъ нѣкоторыхъ инстинктовъ начинается та борьба, которую такъ ярко описалъ еще апостолъ Павелъ: „по внутреннему человѣку, нахожу удовольствіе въ законѣ Божіемъ, но въ членахъ моихъ вижу иной законъ, противоборствующій закону ума моего и дѣлающій меня плѣнникомъ закона грѣховнаго, находящагося въ членахъ моихъ“ (Римл., VII, 22—23).

Задачи воспитанія.

Насколько же въ этой нравственной борьбѣ можетъ помочь человѣку воспитаніе? Насколько силѣ природныхъ инстинктовъ можетъ быть противопоставлена сила окружающей, воспитательной среды?

Здѣсь мы сталкиваемся съ большимъ принципіальнымъ вопросомъ — объ отношеніи воспитанія къ наслѣдственности.

Какъ извѣстно, проблема наслѣдственности стала предметомъ научныхъ изслѣдованій сравнительно въ недавнее время. Поэтому немудрено, что у старыхъ педагоговъ (какъ, напр., Амосъ Коменскій и Локкъ) чувствуется вѣра почти въ безпредѣльную силу воспитанія. „Я утверждаю,—говоритъ Локкъ,—что изъ окружающихъ насъ людей 90% дѣлаются такими, какими они есть, хорошими или дурными, полезными или негодными, только благодаря полученному ими воспитанію“ („Мысли о воспитаніи“, § 1). Въ послѣднее время, подъ вліяніемъ ряда работъ, выяснившихъ громадное значеніе наслѣдственности въ психической жизни [1]),

[1]) Вотъ, напримѣръ, рядъ фактовъ, относящихся къ этому вопросу. Профессоръ Demme изслѣдовалъ потомковъ 10 семействъ, у которыхъ отецъ, а отчасти и отдаленные предки были пьяницами, и, кромѣ того, потомковъ другихъ 10 семействъ, родоначальники которыхъ не

въ педагогическихъ сочиненіяхъ слышится въ этомъ отношеніи уже менѣе рѣшительный тонъ.

Не вдаваясь въ подробности современныхъ ученій о наслѣдственности, очень важно, съ педагогической точки зрѣнія, отмѣтить слѣдующія положенія:

1) по наслѣдству передаются только склонности къ извѣстнымъ душевнымъ переживаніямъ, а не цѣлые характеры;

2) простые навыки наслѣдуются чаще, чѣмъ сложные таланты [1]).

На ряду съ вліяніемъ наслѣдственности, сильно обнаруживается на развитіи психической жизни вліяніе среды. И если изслѣдованія послѣднихъ лѣтъ выяснили громадную силу наслѣдственности, то въ послѣдніе же годы не менѣе ясно выступила передъ учеными грандіозная сила внушенія. Подъ вліяніемъ внушеній человѣкъ способенъ нерѣдко забыть свои собственные интересы, бросить зако-

---

отличаясь аскетизмомъ, все же вели трезвую жизнь. При этомъ оказалось, что:

	Семейства пьяницъ.	Семейства трезвыхъ.
Имѣли дѣтей всего	57	61
Изъ нихъ:		
Развивались нормально	9	50
Умерло отъ слабости и желудочн. болѣзней вскорѣ послѣ рожденія.	12	5
Имѣли физическіе недостатки	8	2
Страдали судорогами, эпилепсіей, пляской св. Витта, глухонѣмотой .	20	2
Были идіотами	8	—

По изслѣдованіямъ д-ра Касселя, произведенными надъ отсталыми учениками берлинскихъ школъ, оказалось, что причинами умственной отсталости было: наслѣдственная нервная неуравновѣшенность (18%), пьянство родителей (29%), сифилисъ (6%), рахитъ (42%), судороги въ первые годы жизни (14%).

Въ первыхъ трехъ случаяхъ (53%!!) ясно сказывается вліяніе наслѣдственности.

[1]) По изслѣдованіямъ Гальтона, изъ 57 поэтовъ только 8 могутъ быть признаны наслѣдовавшими свой поэтическій талантъ отъ предковъ. У математиковъ, механиковъ, музыкантовъ и скульпторовъ наслѣдованіе таланта наблюдается несравненно чаще.

ренѣлыя привычки, возродиться духомъ [1]). Между вліяніями наслѣдственности и вліяніемъ внушеній идетъ постоянное взаимодѣйствіе. Внушеніе тѣмъ сильнѣе, чѣмъ больше оно соотвѣтствуетъ наслѣдственнымъ предрасположеніямъ. Такимъ образомъ, задачи воспитанія облегчаются и затрудняются въ зависимости отъ данныхъ наслѣдственности. Въ природѣ воспитанника заключаются главныя препятствія къ воспитанію, но въ ней же должны мы искать и основы для педагогическихъ успѣховъ. Надо приложить всѣ усилія къ тому, чтобы понять не только слабыя, но и сильныя стороны психики своего воспитанника. На этихъ-то сильныхъ, нравственно здоровыхъ сторонахъ душевной природы дѣтей и надо строить воспитаніе. Видя основную задачу воспитанія въ созданіи крѣпкой и цѣльной личности, мы должны прежде всего отдать себѣ отчетъ въ тѣхъ здоровыхъ задаткахъ психической жизни своихъ воспитанниковъ, изъ которыхъ впослѣдствіи можетъ вырасти эта цѣльная, здоровая личность. Чѣмъ больше будутъ развиваться эти здоровые задатки, тѣмъ меньше станутъ обнаруживаться другія, невыгодныя стороны наслѣдственности. Подобно тому, какъ сильные молодые побѣги лишаютъ солнца и заставляютъ погибать сорныя травы, такъ и развитіе сильныхъ, здоровыхъ, истинно-человѣческихъ инстинктовъ заставитъ стихнуть влеченія звѣря. Итакъ, будемъ прежде всего помнить о *положительныхъ* задачахъ воспитанія. Направимъ прежде всего свое вниманіе на то, чтобы дать возможность развиться въ человѣкѣ всему истинно-человѣческому, что уже въ немъ есть. Пускай на первомъ планѣ будетъ у насъ *не мысль о борьбѣ* противъ того, что есть въ нашихъ воспитанникахъ дурного, *но мысль о помощи* тому, что есть въ нихъ хорошаго. Пускай чаще вспоминается воспитателю, размышляющему надъ своими педагогическими задачами, проникнутый великимъ психологическимъ смысломъ завѣтъ Некрасова:

[1]) Примѣры см.: *В. Бехтеревъ*, Внушеніе и его роль въ общественной жизни, 1904; *В. Вундтъ*, Гипнотизмъ и внушеніе, 1892; *Сйдисъ*, Психологія внушенія, 1902; *Тома*, Внушеніе и его роль въ воспитаніи, 1896; Д. А. Дриль, Этюды по педагогической психологіи, 1907.

Жизни вольнымъ впечатлѣніямъ
Душу вольную отдай,
Человѣческимъ стремленіямъ
Въ ней проснуться не мѣшай.
Съ ними ты рожденъ природою—
Возлелѣй ихъ, сохрани!..

Изъ всего сказаннаго слѣдуетъ, какъ важно для правильной постановки воспитанія постоянно тщательно слѣдить за психическимъ развитіемъ тѣхъ, кого воспитываешь, постоянно отдавать себѣ отчетъ въ ихъ индивидуальныхъ особенностяхъ. Къ сожалѣнію, въ настоящее время мы еще очень далеки отъ правильной постановки наблюденія надъ развитіемъ психической жизни нашихъ учащихся. Хотя, подъ вліяніемъ распространяющихся въ нашей педагогической средѣ психологическихъ знаній, во многихъ учебныхъ заведеніяхъ уже дѣлаются попытки вести „характеристики“ учащихся, но ихъ постановка въ громадномъ большинствѣ случаевъ оказывается очень неудовлетворительной. Для правильнаго наблюденія душевной жизни ученика прежде всего требуется извѣстная общая психологическая подготовка. Но наши педагоги, за отсутствіемъ особыхъ каѳедръ психологіи въ университетахъ и слабымъ развитіемъ у насъ психологическихъ лабораторій, обыкновенно или совсѣмъ не знаютъ ее, или знаютъ въ высшей степени недостаточно. Врачи при школахъ, которые въ дѣлѣ составленія характеристикъ учащихся могли бы, казалось, быть самыми естественными и желательными помощниками педагоговъ, тоже обыкновенно бываютъ лишены психологической подготовки. Такое положеніе дѣла требуетъ немедленныхъ измѣненій. Надо принять всѣ мѣры къ тому, чтобы повысить уровень психологическихъ знаній педагоговъ и школьныхъ врачей. Только тогда представители школы смогутъ сознательно отнестись къ тому матеріалу, надъ которымъ они оперируютъ. Только тогда наша школа перестанетъ быть ареной случайныхъ „опытовъ“ и малоцѣнныхъ „пробъ“. Только тогда она пріобрѣтетъ заслуженное довѣріе общества и прочную благодарность потомства.

ПРИЛОЖЕНІЕ I.

Краткій вопросникъ для руководства воспитателей при составленіи характеристикъ учащихся.

(Цифры обозначаютъ страницы).

Общее состояніе здоровья въ настоящее время?

Не перенесъ ли тяжелыхъ заболѣваній въ дѣтствѣ?

Не было ли въ семьѣ воспитанника случаевъ душевныхъ и нервныхъ болѣзней, алкоголизма, чахотки и другихъ тяжелыхъ заболѣваній?

Какіе виды памяти наиболѣе развиты? 118 слѣд.

Въ какихъ формахъ обнаруживаются упражненіе и усталость? 98.

Устойчиво ли вниманіе и какой характеръ оно по преимуществу носитъ—внѣшній или внутренній? 147 и слѣд.; 320.

Велика ли сравнительная поддатливость внушенію и въ какихъ формахъ она по преимуществу обнаруживается? 282, 308, 333.

Каковы формы господствующихъ настроеній? Не носятъ ли онѣ односторонняго характера? 257.

Въ чемъ обнаруживаются процессы сужденія? 158, 328, 132—134, 289.

Насколько замѣтно обнаруживается въ душевной жизни воспитанника начало связности и цѣлостности? 332.

ПРИЛОЖЕНІЕ II.

Какъ продолжать изученіе психологіи?

Лицамъ, которыя начали свое знакомство съ психологіей чтеніемъ настоящаго «Очерка», при дальнѣйшихъ занятіяхъ этой наукой прежде всего полезно приступить къ изученію не цѣльныхъ, болѣе подробныхъ курсовъ, а отдѣльныхъ сочиненій по болѣе или менѣе частнымъ вопросамъ. Это дастъ возможность глубже уяснить себѣ на богатомъ фактическомъ матеріалѣ и отдѣльныя изучаемыя явленія, и методы изслѣдованія. Безъ такой предварительной работы чтеніе цѣльныхъ, обширныхъ курсовъ психологіи окажется слишкомъ затруднительнымъ. Изъ сочиненій на русскомъ языкѣ по отдѣльнымъ психологическимъ вопросамъ въ данномъ случаѣ могутъ быть рекомендованы:

Флексигъ. Мозгъ и душа. 1900. 40 к.

Бинэ, Анри, Филиппъ и Куртье. Введеніе въ экспериментальную психологію. 1903 1 р.

Бехтеревъ. Локализація сознательной дѣятельности у человѣка и животныхъ. 1896. 60 к.

Оршанскій. Измѣреніе психологическихъ явленій. 1897. 50 к.

Симонъ. Міръ грезъ. 1900. 1 р.

Маудсли. Сонъ и сновидѣнія. 1895. 15 к.

Челпановъ. Память и мнемоника. 1898. 60 к.

Рибо. Болѣзни памяти. 1894. 80 к.

Рибо. Аффективная память. 1895. 25 к.

Анри. Воспитаніе памяти. 1901. 40 к.

Кейра. Воображеніе и память. 1898. 40 к.

Рибо. Психологія вниманія. 1894. 30 к.

Рибо. Эволюція общихъ идей. 1898. 60 к.

Бинэ и Анри. Умственное утомленіе. 1899. 2 р. 50 к.

Тэнъ. Объ умѣ и познаніи. 1894. 3 р

Нечаевъ. Ассоціація сходства. 1905. 2 р. 50 к.

Моссо. Усталость. 1899. 1 р. 35 к.

Монассеина. Сонъ, какъ треть жизни человѣка. 1892. 2 р.

Крогіусъ. Изъ душевнаго міра слѣпыхъ. 1909. 1 р. 25 к.

Липпсъ. Самосознаніе. 1903. 30 к.

Рибо. Болѣзни личности. 1886. 1 р. 50 к.

Бинэ. Измѣненія личности 1894.

Рибо. Творческое воображеніе. 1900. 1 р.

Ланге. Аффекты. 1890. 40 к.

Моссо. Страхъ. 1887. 1 р. 50 к.

Пейо. Воспитаніе воли. 1899. 60 к.

Рибо. Воля. 1894 80 к.

Дарвинъ. О выраженіи душевныхъ волненій у человѣка и животныхъ. 1896. 1 р.

Фуллье. Темпераментъ и характеръ. 1898. 1 р.

Лесгафтъ. Семейное воспитаніе ребенка. 1900. 1 р. 50 к.

Лазурскій. Очеркъ науки о характерахъ. 1908. 1 р. 50 к.

Лазурскій. Школьныя характеристики. 1908.

Лебонъ. Психологія народовъ и массъ. 1896. 1 р.

Сигеле. Преступная толпа. 1896. 30 к.

Пэйо. О вѣрованіи. 1898. 50 к.

Рибо. Наслѣдственность душевныхъ свойствъ. 1884. 1 р. 50 к.

Селли. Очерки по психологіи дѣтства. 1901. 2 р. 50 к.

Прейеръ. Духовное развитіе въ первомъ дѣтствѣ. 1893. 1 р. 20 к.

Пере. Первые три года жизни ребенка. 1897. 1 р. 50 к.

Треси. Психологія перваго дѣтства. 1899. 80 к.

Дриль. Преступность и преступники. 1899. 1 р. 20 к.

Вундтъ. Гипнотизмъ и внушеніе. 1892. 75 к.

Бони. Гипнотизмъ. 1889. 1 р.

Бехтеревъ. Роль внушенія въ общественной жизни. 1898.

Крафтъ-Эбингъ. Нашъ нервный вѣкъ. 1891. 1 р.

Тома. Внушеніе и его роль въ воспитаніи. 1896. 40 к.

Гросъ. Душевная жизнь дѣтей. 1906. 1 р.

Изъ общихъ курсовъ психологіи, расчитанныхъ на болѣе или менѣе широкій кругъ читателей, можно указать:

Фонсегривъ. Элементы психологіи. 1900. 1 р. 25 к. (Учебникъ, предназначенный для французскихъ лицеевъ, съ приложеніемъ списка темъ для сочиненій по психологіи и конспектовъ для повтореній).

Джэмсъ. Психологія. 1902. 1 р. 50 к. (Книга, дающая много примѣровъ тонкаго психологическаго анализа).

Вундтъ. Очеркъ психологіи. 1897. Переводъ Д. В. Викторова. 1 р. 25 к. (Сравнительно съ «Психологіей» Джэмса, отличается болѣе отвлеченнымъ, но зато и болѣе систематическимъ изложеніемъ).

Геффдингъ. Очерки психологіи, основанной на опытѣ. 1898. 1 р. 50 к. (Въ книгѣ много характерныхъ примѣровъ; изложеніе сжатое, предполагающее въ читателѣ нѣкоторое знакомство съ исторіей психологіи).

Бэнъ. Психологія (Перев. подъ ред. А. С. Бѣлкина). Томъ I. 1902. 2 р. (Прекрасное руководство къ изученію основныхъ пріемовъ психологическаго анализа; чтеніе этого сочиненія окажется особенно полезнымъ послѣ прочтенія указанныхъ выше курсовъ Вундта, Джемса или Геффдинга).

Цигенъ. Физіологическая психологія. 1893. 75 к., 1908. 1 р. 50 к. (Простое и систематичное изложеніе общихъ результатовъ физіологической психологіи).

Рише. Очеркъ общей психологіи. 1903. 80 к. (Элементарный очеркъ).

Лэддъ. Очеркъ элементарной психологіи. 1900. 80 к. (Изложеніе носитъ характеръ конспекта для повторенія).

Тиченеръ. Очеркъ психологіи. 1898. 1 р.

Штеррингъ. Психопатологія въ примѣненіи къ психологіи. 1903. 1 р. 50 к. (Общій очеркъ психологіи, построенный на основаніи данныхъ психопатологіи; ясное изложеніе, со множествомъ примѣровъ; богатая библіографія).

Wundt. Vorlesungen über die Menschen- und Thierseele. 1892.

Scripture. The new Psychology. 1897. (Элементарный общій очеркъ экспериментальной психологіи).

Rabier. Psychologie. 1890. (Раздѣльное изложеніе и довольно большое разнообразіе отмѣченныхъ авторомъ точекъ зрѣнія на отдѣльныя проблемы).

Для желающихъ приступить къ болѣе спеціальному изученію психологіи можно рекомендовать слѣдующія пособія:

Ebbinghaus. Grundzüge der Psychologie. Erster Band. Leipzig. 1902. (По ясности изложенія и цѣнности библіографическихъ указаній, это—въ высшей степени удобная книга для начала спеціальныхъ занятій психологіей).

Wundt. Grundzüge der physiologischen Psychologie. Fünfte völlig umgearbeitete Auflage. 1902. (Самый полный общій обзоръ успѣховъ экспериментальной психологіи). Въ настоящее время выходитъ

въ свѣтъ (отдѣльными выпусками) полный переводъ этого сочиненія подъ редакціей А. А. Крогіуса, А. Ф. Лазурскаго и А. П. Нечаева подъ заглавіемъ: **Проф. Вильгельмъ Вундтъ**, Основы физіологической психологіи.

Külpe. Grundriss der Psychologie. 1893. (Книга во многихъ пунктахъ являющаяся очень цѣннымъ дополненіемъ къ только что названному сочиненію Вундта).

Lehmann. Die körperlichen Aüsserungen psychischer Zustände. 1899.

Wundt. Völkerpsychologie. Eine Untersuchung der Entwicklungsgesetze von Sprache, Mythus uud Sitte. 1900. I—III—1909.

James. Principles of Psychology. 1890.

Hartmann. Die moderne Psychologie. 1901. (Очень удобный обзоръ исторіи отдѣльныхъ психологическихъ вопросовъ въ нѣмецкой наукѣ послѣдняго пятидесятилѣтія). Есть русскій переводъ.

Titchener. Experimental Psychology. 1906.

Toulouse, Vaschide et Pieron. Technique de psychologie experimentale. 1904.

Методы экспериментальнаго изслѣдованія личности (Составлено сотрудниками Спб. лабор. экспер. пед. псих. при Пед. музеѣ в. у. з.). 1908. 50 к.

Chaignet. Histoire de la psychologie des grecs. 1887.

Siebeck. Geschichte der Psychologie. 1880.

Dessoir. Geschichte der neueren deutschen Psychologie. 1902.

Stern. Ueber Psychologie der individuellen Differenzen. 1900.

Въ этихъ сочиненіяхъ читатель найдетъ подробныя библіографическія указанія по отдѣльнымъ вопросамъ. Для библіографическихъ справокъ очень удобны ежегодные систематическіе обзоры текущей психологической литературы, помѣщаемые въ журналахъ:

Archiv für die gesamte Psychologie, herausg. von Prof. E. Meumann.

Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane, herausg. von Prof. H. Ebbinghaus.

American Journal of. Psychology, ed. by Prof. S. Hall.

Année psychologique, publiée sous la direction de M. Binet.

Вѣстникъ психологіи, уголовной антропологіи и гипнотизма. Подъ ред. акад. В. М. Бехтерева.

При первоначальномъ знакомствѣ съ исторіей и современнымъ положеніемъ экспериментальной педагогической психологіи могутъ помочь слѣдующія сочиненія:

Meumann. Vorlesungen zur Einführung in die experimentelle Pädagogik. 1907. (Русскій перев. подъ ред. Н. Д. Виноградова: **Э. Мейманъ**, Лекціи по экспериментальной педагогикѣ. М. 1909).

Burgerstein und Netolitzky. Handbuch der Schulhygiene. 1902. Русскій переводъ подъ ред. проф. Г. В. Хлопина.

Нечаевъ. Современная экспериментальная психологія въ ея отношеніи къ вопросамъ школьнаго обученія. 2-е изд. 1909.

Лай. Экспериментальная дидактика. Перев. подъ ред. А. Нечаева. 1906.

Книжки педагогической психологіи (1—10), подъ ред. А. Нечаева (педагогическій отдѣлъ «Вѣстника психологіи»).

Эд. Клапаредъ. Психологія ребенка и экспериментальная педагогика. СПБ. 1911.

Душевная жизнь дѣтей. Очерки по педагогической психологіи. Подъ ред. А. Ф. Лазурскаго и А. П. Нечаева. СПБ. 1910. (Популярное изложеніе).

R. Schulze. Aus der Werkstatt der experimentellen Psychologie und Pädagogik. 1909.

Желающимъ слѣдить за развитіемъ экспериментальной педагогической психологіи надо имѣть въ виду слѣдующія изданія:

Zeitschrift für die experimentelle Pädagogik, herausg. von Prof. E. Meumann.

Bibliothèque de pédagogie et de psychologie, publiée sous la direction de A. Binet.

Sammlung von Abhandlungen aus dem Gebiete der pädagogischen Psychologie und Physiologie, herausg. von Prof. Ziehen.

Padagogisch-psychologische Studien, herausg. von D-r. Brahn.

Zeitschrift für pädagogische Psychologie und Pathologie, herausg. von T. Kemsies.

Année psychologique, publiée sous la direction de Binet.

Zeitschrift fur die angewandte Psychologie, herausg. von W. Stern und O. Lipmann.

Psychologische Arbeiten, herausg. von. Prof. Kräpelin.

Paedologisch Jaarboek onder redactie van Prof. D-r. M. C. Schuyten (Antwerpen).

Paedagogické rozhledy, vydává dědictvi Komenského v Praze.

Изъ русскихъ журналовъ наиболѣе удѣляютъ вниманія экспериментальной педагогической психологіи: «**Педагогическій сборникъ**», «**Вѣстникъ воспитанія**» и «**Русская Школа**». При послѣд-

немъ журналѣ съ 1908 г. открытъ спеціальный отдѣлъ «экспериментальной педагогики», подъ ред. А. Нечаева.

Собраніе статей этого отдѣла за 1908—1909 г. издано отдѣльно подъ заглавіемъ: «**Ежегодникъ экспериментальной педагогики**», I, 1908; II, 1909.

Примѣчаніе. При основательномъ изученіи современной психологіи невольно чувствуется необходимость болѣе близкаго знакомства съ физіологіей, математикой и логикой. Для лицъ, не имѣющихъ спеціальной подготовки по этимъ наукамъ, для начала занятій можно указать слѣдующія книги на русскомъ языкѣ:

Джевонсъ. Основы науки. 1881.

Минто. Дедуктивная и индуктивная логика. 1898.

Милль. Система логики, 1897—1897.

Лоренцъ. Элементы высшей математики. 1898.

Розенталь. Физіологія. 1903.

Тигерштедтъ. Учебникъ физіологіи человѣка. Переводъ съ нѣмецкаго подъ редакціей и съ предисл. проф. И. П. Павлова. 2 тома. 1901. 6 р.

Фредерикъ и **Нюэль**. Основы физіологіи человѣка. 1899. 4 руб.

Блуменау. Мозгъ человѣка. Выходитъ отдѣльными выпусками. Изд. Риккерта.

ОГЛАВЛЕНІЕ.

стр.

Введеніе 3
Значеніе слова „психологія“ 9
Древне-греческое ученіе о душѣ, какъ сущности, въ связи съ ученіемъ о природѣ. 9
Выясненіе собственнаго предмета психологіи и развитіе ученія объ источникахъ содержанія душевной жизни. 12
Возникновеніе новой раціоналистической и эмпирической психологіи 15
Провозглашеніе свободы психологіи отъ метафизики 19
Возникновеніе экспериментальной психологіи 22
Опредѣленіе психологіи 23
Значеніе выраженія „безсознательная душевная жизнь“ . . . 29

Источники и методы психологіи 31
Анализъ и классификація душевныхъ явленій 41
Представленія и чувства 43
Дѣйствія и стремленія 45

Тѣлесный органъ душевной жизни 45
Нервная система. 46

Ощущеніе 52
Границы ощущеній 59
Законъ Вебера-Фехнера. 61
Воспріятіе 67

Воспроизведеніе представленій 71
Упражненіе и усталость 98
Заучиваніе 110

Вниманіе 144
Общія представленія 153
Сужденіе. 158
Обобщеніе и ограниченіе 161
Родъ и видъ. 163

Умозаключенія—правильныя и неправильныя 164
Логика и ея отношеніе къ психологіи. 165
Виды сужденій съ логической точки зрѣнія 167

стр.
Объемъ логическаго сказуемаго 169
Непосредственныя умозаключенія 169
Умозаключенія по подчиненію и противоположности. 171
Категорическій силлогизмъ 172
Условный силлогизмъ 175
Раздѣлительный силлогизмъ 176
Психологическія основы логическихъ ошибокъ 176
Психологическій анализъ процесса пониманія при школьномъ объясненіи урока 177
Общія задачи психологіи чувства 212
Основныя формы чувства 213
Отношенія чувствъ къ представленіямъ 216
Основные законы чувствъ 220
Эстетическое чувство и его педагогическое значеніе 237
Психологическая основа нравственныхъ чувствъ. 250
Воспитаніе нравственныхъ чувствъ 257
Волевые процессы. 265
Вопросъ о свободѣ воли съ педагогической точки зрѣнія . . . 274
Внушеніе и убѣжденіе, какъ элементы воспитанія 282
Основной ходъ развитія психической жизни въ связи съ главными задачами воспитанія 290
О характерѣ и характеристикахъ 335

ПРИЛОЖЕНІЕ I. Краткій вопросникъ для руководства воспитателей при составленіи характеристикъ учащихся 343
ПРИЛОЖЕНІЕ II. Какъ продолжать изученіе психологіи (библіографическій указатель) 344