НАУЧНАЯ ПСИХОЛОГІЯ

ВЪ ГЕРМАНІИ.

Владиміра Чижъ.

Доктора медицины

МОСКВА.

Въ Университетской типографіи (М. Катковъ),

1886.

Дозволено цензурой. Москва, мая 12 дня 1886 года.

НАУЧНАЯ ПСИХОЛОГІЯ ВЪ ГЕРМАНІИ.

„Ich stehe nicht auf der einzigen Spitze des Ichs, sondern meine Basis ist so breit als die gesammte Erfahrung".

Gerbart (V, 196, herausg. v. Hartenstein 1850)

I.

Исторія психологіи, какъ науки, въ сущности весьма коротка. Обыкновенно полагаютъ, что психологія наука самая старая, но такое мнѣніе основано не болѣе, какъ на смѣшеніи понятій. Дѣйствительно, вопросы психологіи разработывались всѣми выдающимися умами, начиная съ того времени, какъ люди стали мыслить. Но вопросы психологіи, такъ же какъ и вопросы физики, могутъ быть разсматриваемы и разработываемы и съ философской точки зрѣнія, и съ практической, и съ научной. Конечно, прежде всего человѣческая мысль занялась психологіей съ практической стороны,—у Конфуція много тонкихъ психологическихъ наблюденій, но они, конечно, не имѣютъ ничего общаго съ научнымъ отношеніемъ къ предмету. То же нужно сказать и про всю сумму свѣдѣній о нашей духовной жизни, которыя намъ сообщены поэтами.—Почти всѣ философы, начиная съ глубокой древности и кончая нашимъ временемъ, также съ особенною любовью занимались вопросами психологіи; но ясно, что философское, почти исключительно метафизическое пониманіе вопросовъ психологіи весьма различно отъ научнаго *).

*) Полная исторія метафизической психологіи изложена въ сочиненіи Harms'a Geschichte der Psychologie 1879.

Уясненіе и опредѣленіе понятій о матеріи и силѣ, взаимнаго ихъ отношенія, какъ основныхъ субстанцій, вовсе не задача физики; она не занимается вопросами: сила есть проявленіе матеріи, или наоборотъ и т. п. Она изучаетъ проявленія силы, явленія, а не то, гдѣ источникъ этихъ явленій. Химики изучаютъ составы тѣлъ, а не трактуютъ о томъ, что такое, въ конечномъ значеніи, химическое сродство. Всякій понимаетъ разницу въ отношеніи къ объекту физика и философа, но въ психологіи смѣшиваютъ, что метафизика психологіи, научная и эмпирическая психологія далеко не одно и тоже. До извѣстной степени такое смѣшеніе понятій происходитъ отъ того, что психологія, какъ самостоятельная наука, еще такъ недавно заняла опредѣленное мѣсто въ ряду другихъ наукъ.

Психологія до весьма недавняго времени была рядомъ несвязанныхъ между собою фактовъ, и еще болѣе рядомъ абстрактныхъ разсужденій метафизическаго характера. Самое слово *психологія* несмотря на его древность (Гокленусъ Темный) употреблялось рѣдко; наука о душѣ называлась метафизикой духа; представители самыхъ различныхъ системъ Декартъ, Лейбницъ, Локке и энциклопедисты одинаково употребляли это послѣднее слово. Только Вольфъ называлъ психологіей науку о психическихъ процессахъ. Для того, чтобы научная психологія могла отдѣлиться отъ метафизики, необходимо было ясное и точное разграниченіе ихъ задачъ, методовъ и предмета. Поэтому только послѣ того, какъ психологія Канта получила господство надъ умами, психологія стала независимой отъ метафизики. Изученіе и объясненіе психическихъ явленій—вотъ задача психологіи, какъ науки; основные же вопросы о томъ, что такое душа, въ какихъ отношеніяхъ стоитъ духъ къ матеріи—остаются объектомъ метафизики. Другое условіе для самостоятельности психологіи—это достаточное количество для нея матеріала; въ этомъ отношеніи психологія самая богатая наука; ни о чемъ, конечно, мы не имѣемъ столько свѣдѣній, какъ о нашей душевной дѣятельности, но такъ какъ они собирались безъ вся-

кой системы, главнымъ образомъ случайно, то сами по себѣ они не имѣли научнаго значенія, что однако не мѣшаетъ имъ быть важными въ практическомъ отношеніи. Эти многочисленныя свѣдѣнія были совершенно не систематизированы; только грубая классификація—вотъ все, что было въ научной психологіи. Систематическаго изложенія не было и не могло быть; само собою разумѣется, тѣмъ менѣе было возможно научное объясненіе психическихъ явленій. Философскихъ же системъ психологіи было создано очень много, и всѣ онѣ во многомъ, почти во всемъ, были не согласны между собою. Наиболѣе проникло въ общее сознаніе философское міровоззрѣніе Декарта; оно стало догмой, какъ философовъ, такъ и всей публики. Кто не вѣритъ теперь въ то, что матерія и духъ—двѣ первоначальныя субстанціи, что матерія протяженна, а духъ нѣтъ, что душа подчинена законамъ мышленія, а матерія механическимъ законамъ, что душа свободна, а матерія подчинена закону причинности, что эти двѣ субстанціи связаны другъ съ другомъ и взаимно вліяютъ другъ на друга; всѣ эти положенія—чистый картезіанизмъ; они легли въ основу нашего воззрѣнія на душевную жизнь; другія же философскія системы позабыты и считаются даже парадоксальными, между тѣмъ и картезіанизмъ, ставшій теперь безспорнымъ, догмой, въ свое время считался ересью, и прошло много времени, пока онъ замѣнилъ собою міровоззрѣніе Аристотеля

Въ прошломъ психологіи, мы не находимъ самаго главнаго признака того, что предметъ изучался научно—равномѣрнаго прогресса; извѣстно, напримѣръ, какъ мало-по-малу развивалась механика, выяснялись новые факты, создавались все болѣе и болѣе объясняющія теоріи; предыдущее дополнялось, а не уничтожалось послѣдующимъ; не то въ психологіи: каждая новая система прежде всего объявляла несостоятельными всѣ предыдущія, потому что это были метафизическія системы психологіи, а не послѣдовательная разработка психологіи, какъ науки.

Болѣе всего вопросами психологіи занимались англійскіе мыслители; въ Германіи только Вольфъ посвятилъ ей много труда и отвелъ ей первое мѣсто въ ряду другихъ своихъ работъ. Настоящее же полное развитіе психологіи могло начаться только послѣ того, какъ Кантъ ясно, точно обозначилъ границы научнаго изслѣдованія вообще, опредѣлилъ что и въ какой степени доступно нашему познаванію, выяснилъ разницу между нуменами и феноменами; особенное значеніе имѣетъ его положеніе, что психологія только тогда можетъ быть наукой, когда относительно психическихъ явленій будетъ примѣнима математика. Кантъ (Metaphisische Anfangsgründe der Naturwissenschaft. Ausg. von Rosenkranz Bd V. S. 310) думалъ, что психологія никогда не достигнетъ совершенства точныхъ естественныхъ наукъ, такъ какъ вопервыхъ, вслѣдствіе того что психическіе процессы имѣютъ только одно измѣреніе—во времени—математика не примѣнима относительно психическихъ явленій; для того-же, чтобы математика могла быть примѣнима относительно явленій—они, какъ извѣстно, должны имѣть два измѣренія; вовторыхъ, потому что относительно психическихъ явленій невозможенъ опытъ. Вотъ, какъ Кантъ опредѣлилъ, что нужно для того, чтобы психологія стала наукой; и теперь къ этому опредѣленію, что такое научная психологія—мы не можемъ прибавить ни одного слова. Только изученіе исторіи мысли можетъ выяснить, какъ ново и оригинально было это положеніе Канта. Вотъ, когда была выяснена разница между метафизикой психологіи и научной психологіей, когда было сказано, какъ нужно обработать накопленный вѣками матеріалъ психологіи.

Дальнѣйшее, послѣ Канта, развитіе научной психологіи въ Германіи состояло въ томъ, что найдено было, какъ примѣнить математику и опытъ относительно психическихъ явленій, и въ настоящее время нигдѣ такъ глубоко не поняты задачи и методы научной психологіи, какъ въ этой странѣ. Мы видимъ здѣсь не только стремленіе къ описанію психическихъ процессовъ, но и къ ихъ объясненію; знакомство съ

развитіемъ научной психологіи въ Германіи тѣмъ болѣе интересно, что оно представляетъ поучительный примѣръ, какъ сильно и плодотворно философская мысль вліяла на научное движеніе, какъ много можетъ сдѣлать научное изслѣдованіе, если программа его вѣрно и ясно понята.

Я попытался въ этой статьѣ очертить главнѣйшіе моменты въ развитіи научной психологіи въ Германіи, какъ подспорье лучше понимать современные труды и слѣдить за тѣмъ, что имѣетъ быть сдѣлано въ этой области.

Едва-ли кто сомнѣвается въ томъ, что положеніе психологіи у насъ печально; ее мало разработываютъ, ею мало занимаются; не буду говорить почему это; лучше будетъ если всякій приложитъ стараніе измѣнить дѣло къ лучшему. Лица, писавшія по психологіи, знаютъ, какъ трудно передаются многія понятія этой науки русскимъ языкомъ, вслѣдствіе невыработанности языка въ этомъ отношеніи и того, что психологію мы изучаемъ на иностранныхъ языкахъ; поэтому нельзя быть очень требовательнымъ къ неизбѣжнымъ шероховатостямъ изложенія.

Я считаю весьма полезнымъ обратить вниманіе на послѣдніе труды по экспериментальной психологіи, такъ какъ до сихъ поръ, ни одинъ русскій не работалъ въ этой области; единственно, чѣмъ можно объяснить такое отсутствіе нашихъ работниковъ въ общей работѣ человѣчества—это малымъ знакомствомъ съ задачами и значеніемъ экспериментальной психологіи.

II.

Развитіе научной психологіи въ Германіи послѣ Канта шло двумя путями, повидимому не имѣющими ничего общаго, не соприкасающимися другъ къ другу и даже какъ будто взаимно исключающими, но въ сущности стремленіе, задача обоихъ направленій одни и тѣже,—это сдѣлать психологію наукой, въ смыслѣ опредѣленія, даннаго Кантомъ. Можно сказать, что одно направленіе выработало форму, дру-

гое—содержаніе; одно, оставаясь вѣрно формулѣ Канта, забыло, что требованіе Канта, чтобы наука была построена на данныхъ познаванія; другое, увлекаясь частностями, не имѣло ясно очерченной программы, не точно опредѣляло, какое собственно имѣетъ мѣсто его работа въ общемъ зданіи психологіи.

Болѣе пятидесяти лѣтъ непрерывной работы для того, чтобы сдѣлать психологію наукой въ смыслѣ Канта—вотъ исторія психологіи въ Германіи; и если обратить вниманіе, сколько глубины и тонкости мысли, сколько гигантскаго труда потрачено на эту задачу—станетъ очевиднымъ, насколько могущественно вліяніе философской мысли.

Отцемъ научной психологіи необходимо считать Гербарта. Этотъ тонкій мыслитель, творецъ послѣ Кантовскаго реализма въ Германіи—первый понялъ все значеніе психологіи въ ряду наукъ, занимался ею болѣе, чѣмъ другими отраслями знанія, отвелъ ей самостоятельное мѣсто. Онъ первый сталъ смотрѣть на психологію, какъ на науку (Psychologie, als Wisseschaft), первый основывалъ психологію не только на метафизикѣ, но и на познаваніи, и преимущественно на математикѣ. Проникнутый идеями Канта, что только примѣненіе математики дѣлаетъ изъ знаній науку, Гербартъ примѣнилъ ее къ психологіи. Являлась невозможность, какъ это сдѣлать?—вѣдь Кантъ говорилъ, что психическіе процессы имѣютъ одно измѣреніе, и Гербартъ съ геніальною прозорливостью прямо и категорически высказываетъ положеніе, что психическіе процессы имѣютъ два измѣренія: продолжительность и интенсивность. Въ данномъ случаѣ повторился почти общій законъ въ исторіи мысли, что раньше, чѣмъ новая идея является вполнѣ доказанной, она бываетъ высказана, какъ догматъ, безъ доказательствъ. Гербартъ кромѣ того придалъ характеръ научности психологіи еще и въ другомъ отношеніи: онъ отбросилъ старую, ничего не объясняющую классификацію психическихъ явленій: дѣленіе на способности: мышленіе, чувствованіе, волю.

Только установленіе единицы, простѣйшаго элемента, составляющаго въ различныхъ комбинаціяхъ сложныя явленія. даетъ возможность научнаго построенія знанія; правда, принятіе той или другой единицы болѣе или менѣе произвольно, но оно необходимо Что такое атомъ, химическое сродство, понимается различно; но развѣ безъ этихъ понятій мыслимо построеніе механики, химіи?

Само собою разумѣется, не можетъ быть и мысли передавать содержаніе всѣхъ трудовъ Гербарта по психологіи: они очень обширны; при томъ же многое, очень многое въ этихъ трудахъ имѣетъ только историческій интересъ, поэтому оно необходимо только для спеціалистовъ по психологіи. Но сущность психологіи Гербарта, ея остовъ, то, что въ ней наиболѣе оригинальнаго, то, что имѣло наиболѣе вліянія на всю эпоху, какъ все геніальное и ясно продуманное, кратко и должно быть передано для уясненія дальнѣйшаго развитія психологіи.

Было бы лишнимъ, просто игрою въ остроуміе, критиковать положенія Гербарта съ точки зрѣнія современной психологіи; должны же мы принимать во вниманіе то, когда писались эти произведенія.

Гербартъ, называя ученіе о способностяхъ души миѳологіей вмѣсто психологіи, самъ задается цѣлію, въ гармоніи со всѣмъ своимъ философскимъ міровоззрѣніемъ, найдти простѣйшій элементъ (Einfaches Reales), изъ котораго составляются всѣ психическіе процессы; такимъ элементомъ будутъ элементарнѣйшія состоянія сознанія, какъ выраженія стремленія сознанія къ самосохраненію, также какъ и всякаго предмета, приходящаго въ соотношеніе къ другому. т.-е. простѣйшая реакція сознанія на внѣшній міръ, т.-е. представленія.—Гербартъ ясно сознавалъ близость психологіи къ физіологіи; онъ прямо говоритъ, что психологія весьма походитъ на физіологію; какъ «физіологія строитъ тѣло изъ фибръ, такъ психологія—духъ изъ рядовъ представленій». Поставивъ такимъ образомъ ясно и точно основаніе, Гер-

бартъ послѣдовательно развиваетъ изъ своего тезиса дальнѣйшія опредѣленія.

Онъ считаетъ всѣ состоянія сознанія за представленія въ извѣстной ихъ комбинаціи; нѣтъ состоянія сознанія, которое въ своей основѣ не было бы представленіемъ; всѣ состоянія сознанія не отличаются по существу отъ представленій, поэтому Гербартъ и не выдѣляетъ ихъ въ особыя группы.

Чувствованія—не болѣе, какъ сложная комбинація изъ этого основнаго элемента: они выражаютъ собою отношенія между представленіями. Если представленіе вступаетъ въ соотношеніе съ двумя другими, одно изъ которыхъ является противоположнымъ основному, а другое родственнымъ, и такимъ образомъ одно стремится подавить, а другое поддержать основное, то получается состояніе равновѣсія т.-е. состояніе, зависящее отъ соотношенія представленій другъ къ другу. Собственно это слабѣйшій пунктъ психологіи Гербарта, такъ какъ эта теорія оказывается вѣрной для немногихъ чувствованій—напримѣръ: для эстетическихъ при звуковыхъ воспріятіяхъ. Извѣстно, что въ зависимости отъ музыкальныхъ интерваловъ, т.-е. въ какомъ соотношеніи стоятъ между собою представленія, получаются чувствованія пріятнаго или непріятнаго.

Несмотря на всѣ усилія послѣдователей Гербарта (напр. Фолькмана), это ученіе о происхожденіи чувствованій остается самымъ неяснымъ въ его системѣ.

Гораздо лучше его объясненіе аффектовъ, какъ состояній нарушенія равновѣсія между представленіями. Когда врывается въ сознаніе бо́льшее количество представленій, чѣмъ оно можетъ удержать, бо́льшее, чѣмъ оно можетъ овладѣть, то аффекты будутъ бурные (радость, гнѣвъ); при удручающихъ же аффектахъ (страхъ, печаль), напротивъ, бо́льшое количество представленій вытѣсняется изъ сознанія.

Нельзя не поставить въ заслугу Гербарту то, что онъ рѣзко и координально различаетъ аффекты отъ чувствованій и страстей; его взглядъ оказался крайне плодотворенъ не только въ теоретическомъ, но и въ практическомъ отноше-

ніи, такъ какъ строгое отдѣленіе аффектовъ отъ страстей и чувствованій имѣетъ большое значеніе въ нашихъ воззрѣніяхъ на нравственность и играетъ большую роль въ объясненіи многихъ преступленій также, какъ и при квалификаціи наказаній. Хотя и раньше различали аффекты отъ страстей, но не было указано существеннаго различія въ механизмѣ того и другаго психическаго процесса.

Страсть—по Гербарту—это преобладаніе въ сознаніи одного или группы тѣсно сплоченныхъ между собою представленій; это представленіе или эта группа представленій подавляетъ болѣе или менѣе сильно ему противоположныя и, такъ сказать, притягиваетъ къ себѣ подобныя, еще болѣе этимъ увеличивая свою силу.

Сила страстей, склонностей и стремленій является, слѣдовательно, результатомъ отношенія господствующаго представленія къ родственнымъ и противоположнымъ. «Страсти возникаютъ», говоритъ Гербартъ, «изъ необычайно сильныхъ и дурно связанныхъ между собою представленій». Страстными натурами мы можемъ назвать, слѣдовательно, такія, у которыхъ представленія не всегда находятся въ равновѣсіи другъ съ другомъ, и одно легко подавляетъ противоположныя и притягиваетъ родственныя. Этимъ опредѣленіемъ и объясненіемъ страстей Гербартъ создалъ новое, до сихъ поръ господствующее направленіе въ педагогикѣ. Съ этого времени, можно сказать, педагогика стала искусствомъ, опирающимся на психологическую теорію. Вмѣсто прежнихъ воззрѣній на страсти, какъ на какія-то миѳологическія существа, борьба съ которыми была невозможна, если не считать наказаній, педагогія узнала, какъ возникаютъ страсти и какъ можно ослабить ихъ силу. Мы можемъ развить въ ребенкѣ хорошія склонности, стремленія, страсти, возбуждая въ немъ опредѣляющія ихъ представленія и постоянно поддерживая связь этихъ представленій съ родственными и ослабляя, сколько можемъ, представленія, противоположныя основному. Стала ясна нелѣпость стараго взгляда, что можно подавлять, уничтожать дурныя наклонности, дурныя

страсти и наконецъ вообще преобладаніе страстей. Мы не имѣемъ никакихъ средствъ непосредственно бороться со страстями, не можемъ ихъ уничтожать; мы должны только употреблять наши усилія, чтобы возбуждать и поддерживать представленія имъ противоположныя, обогащать умъ все большимъ и большимъ богатствомъ представленій, разсчитывая на помощь самого психическаго процесса. Чѣмъ представленій больше, чѣмъ они живѣе, чѣмъ связь между ними крѣпче, чѣмъ способы сочетанія представленій разнообразнѣе, тѣмъ менѣе возможно преобладаніе одного представленія надъ другими; при богатствѣ представленій, при разнообразіи ихъ сочетаній, будетъ рѣдкимъ такой случай, что одно представленіе завладѣваетъ всѣмъ сознаніемъ, ассимилируется съ другими тоже живыми, а противоположныя окажутся такъ слабы, что будутъ легко подавлены. Но, конечно, не желательно и то философское спокойствіе, рекомендованное еще греческими моралистами для достиженія счастія, когда всѣ представленія находятся въ полномъ равновѣсіи, ни одно не можетъ явиться преобладающимъ; при такомъ состояніи человѣкъ не способенъ отнестись къ чему-нибудь страстно.

Въ идеально развитомъ человѣкѣ желательно, чтобы только нѣкоторыя представленія высшаго нравственнаго порядка были настолько живы, чтобы могли опредѣлить страсть.

Я прежде всего остановился на пониманіи Гербартомъ главнѣйшихъ психическихъ процессовъ потому, что эта часть ученія Гербарта наиболѣе оригинальна и наиболѣе проникла въ сознаніе, какъ ученыхъ, такъ и публики. Если кого-либо называютъ теперь гербарторіанцемъ, то этимъ хотятъ сказать, что онъ элементомъ психической жизни считаетъ представленіе и всѣ остальныя душевныя явленія сводитъ на различныя комбинаціи этого элемента.

Другая часть ученія Гербарта—самая важная въ его глазахъ, но имѣющая теперь только историческій интересъ—это его методъ и построеніе психологіи. Гербартъ считалъ необходимымъ сдѣлать психологію естественной наукой; онъ

прямо говоритъ, что цѣль его труда «изслѣдованіе душевной жизни, такое-же, какъ и изслѣдованіе природы». Естественныя науки основаны на наблюденіи, опытѣ и математикѣ; въ психологіи, думалъ Гербартъ, невозможенъ опытъ, поэтому тѣмъ болѣе необходимо въ ней примѣненіе математики. Также не менѣе вѣрно понималъ Гербартъ, что можетъ сдѣлать психологію научною: объясненіе явленій общими законами. Описаніе самое точное и тонкое классифицированіе явленій—еще не наука, необходимо объясненіе, кромѣ отвѣта на вопросъ—что? наука должна отвѣчать на вопросъ—почему?

Главнѣйшимъ почти единственнымъ путемъ къ этому онъ считаетъ примѣненіе къ психологіи математики; Гербартъ, предугадывая факты, открытые эмпирическимъ путемъ, ставитъ тезисъ: представленія измѣряются по степени, по ясности, по силѣ. Нужно измѣрить ихъ въ этомъ отношеніи, и вотъ мы будемъ обладать двумя измѣреніями психическихъ явленій, будемъ имѣть психологію, какъ науку.

Сущность элемента психической жизни, т.-е. представленій, состоитъ въ томъ, что они имѣютъ неизмѣнное качество, но измѣнчивы въ количественномъ отношеніи. Представленіе сладкаго всегда будетъ таковымъ, оно не можетъ стать представленіемъ горькаго, но сила этого представленія измѣнчива. Степень интенсивности представленій опредѣляется извѣстнымъ ихъ отношеніемъ другъ къ другу, но не абсолютно; кромѣ представленія о бѣломъ и черномъ цвѣтахъ, вмѣстѣ съ тѣмъ является извѣстное отношеніе между ними, напримѣръ въ данномъ случаѣ—отношеніе контраста, является новое опредѣленіе представленій по ихъ отношенію другъ къ другу. Вотъ это-то отношеніе представленій, какъ силъ другъ къ другу, Гербартъ, и полагалъ возможнымъ измѣрять. Хотя обсолютная величина самихъ представленій намъ неизвѣстна, но ихъ соотношеніе другъ къ другу можетъ, по мнѣнію Гербарта, быть выражено математически, очевидно, только алгебраически; если мы назовемъ A и B величины двухъ представленій, а величины ихъ взаимныхъ отношеній

m и n, то получимъ слѣдующую формулу, выражающую количественное отношеніе двухъ представленій: A : B=m : n. Эту формулу, какъ и всякую другую, мы можемъ развивать дальше, причемъ необходимо опредѣлить потерю въ интенсивности каждаго представленія, вслѣдствіе ихъ взаимодѣйствія другъ на друга, и общую потерю интенсивности обоихъ представленій вмѣстѣ.

Такимъ образомъ математика въ психологіи, также какъ и въ механикѣ, должна опредѣлить то соотношеніе силъ, которое является между представленіями по ихъ взаимодѣйствію другъ на друга, такъ какъ если представленія опредѣляются Гербартомъ, какъ силы, то они, какъ и всякія силы могутъ до извѣстной степени подавлять другъ друга; или одно представленіе оказывается настолько сильнѣе другаго, что совершенно уничтожаетъ его—вытѣсняетъ изъ сознанія, или если представленіе не достаточно сильно, чтобы окончательно вытѣснить болѣе слабое изъ сознанія, то это послѣднее дѣлается только менѣе яснымъ. Слѣдовательно, изъ этой борьбы представленій между собою является или состояніе равновѣсія или движеніе, смотря по взаимной степени силъ, и психологія распадается на статику и механику.

До сихъ поръ Гербартъ стоялъ на почвѣ общихъ задачъ и эти задачи имъ поставлены вполнѣ вѣрно: онъ указалъ, что представленія обладаютъ различной силою, указалъ, что степень интенсивности представленій можетъ измѣняться, указалъ, что мы не можемъ измѣрять обсолютной силы представленій, а только по отношенію ихъ другъ къ другу. Слѣдовало изслѣдовать, что же въ сущности опредѣляетъ силу представленій, какъ можно измѣрять дѣйствительную, а не предполагаемую только, величину представленій, какъ силъ, и одинъ изъ труднѣйшихъ вопросовъ человѣческаго знанія былъ бы рѣшенъ; но не въ силахъ одного человѣка было поставить и рѣшить вопросъ; этотъ вопросъ рѣшенъ былъ необычайно просто и совсѣмъ не такъ, какъ думалъ Гербартъ

Онъ занялся другою стороною дѣла и обратилъ все свое вниманіе на степень интенсивности представленій по ихъ отношенію другъ къ другу; намъ можетъ показаться даже непонятнымъ, какъ могъ человѣкъ съ такимъ яснымъ умомъ построить вычисленія обсолютно неизвѣстныхъ величинъ. Ланге объясняетъ это господствомъ метафизическаго направленія въ общемъ развитіи Гербарта. Въ механикѣ, которую взялъ за образецъ Гербартъ, мы всегда можемъ любую формулу примѣнить къ конкретному случаю, т.-е. алгебраическую обратить въ ариѳметическую, потому что алгебраическія были построены на основаніи ариѳметическихъ; Гербартъ же далъ такую механику, которая никогда не можетъ быть примѣнена, потому что мы ни въ одномъ случаѣ не можемъ знать какія собственно величины A, B и m, n; мы даже совершенно не знаемъ, какъ могутъ быть найдены величины m, n для конкретныхъ случаевъ, и поэтому вся механика психологіи Гербарта не болѣе, какъ аллегорическое выраженіе его предположеній. Разъ мы не знаемъ и не можемъ знать ни m, ни n, то всякія дальнѣйшія построенія съ этими алгебраическими величинами могутъ оказаться лишними, потому что, можетъ быть, между ними есть только одно отношеніе—отношеніе равенства; или, можетъ быть, отношеніе m къ n опредѣляется не отношеніемъ A къ B, а другими факторами: разъ мы лишены возможности когда-нибудь провѣрить хоть одну формулу, то они для насъ имѣютъ значеніе лишь произвольной гипотезы; вѣдь аксіомы въ математикѣ не болѣе, какъ гипотезы, но справедливость ихъ всегда можетъ быть доказана.

Что всѣ эти построенія Гербарта оказались фиктивными легко убѣдиться изъ того, что онъ своей исходной формулой опредѣлилъ не дѣйствительное отношеніе вещей, а фикцію; его построенія оказались выраженіемъ этого фиктивнаго отношенія вещей, не имѣющаго мѣста въ природѣ; а такъ какъ провѣрить его выводы по его формуламъ оказалось невозможнымъ, то его математическія выкладки и казались долго

чѣмъ-то незыблимымъ потому только, что онѣ облечены въ форму математическихъ.

Въ статикѣ души, имѣющей задачу изслѣдовать условія равновѣсія представленій, вычислить сопротивленія (hemmung), развиваемыя ими другъ относительно друга, опредѣлить, что возникаетъ вслѣдствіе ихъ соединенія между собою, Гербартъ указываетъ, что представленія составляютъ ряды по ихъ классамъ: фигуры, цвѣта, слова, тоны и т. п. Только представленія одного класса могутъ быть противоположны, слѣдовательно развивать сопротивленіе относительно другъ друга, то-есть представленіе одного цвѣта можетъ развивать сопротивленіе, оказывать противодѣйствіе относительно представленія другаго цвѣта, но не относительно тона, или слова. Этотъ взглядъ совершенно произволенъ: мы знаемъ мало примѣровъ, чтобы одно представленіе оказывало сопротивленіе относительно другаго; самый рѣзкій примѣръ — это взаимодѣйствіе представленій чернаго и бѣлаго цвѣтовъ.

Гербартъ строго различаетъ соединеніе въ одно двухъ представленій различныхъ рядовъ, которое, по его мнѣнію, можетъ быть полнымъ (онъ называетъ этотъ психическій актъ полной компликаціей), и соединеніе двухъ представленій одного и того же ряда, которое не можетъ быть полнымъ, сліяніе. Представленія одного ряда могутъ сливаться въ одно, смотря по силѣ развиваемаго ими относительно другъ друга противодѣйствія; если оба представленія равны по напряженію, т.-е. каждое съ одинаковой силой стремится сохраниться и подавить другое, то каждое потеряетъ половину своей интенсивности, также какъ это бываетъ при взаимодѣйствіи тѣлъ. Если же два представленія противоположны, но различной интенсивности, то между ними явятся отношенія, пропорціональныя силѣ каждаго. Болѣе сложны будутъ отношенія, если представленія равны по интенсивности, но противоположность между ними различна; тогда относительно каждаго представленія развивается сопротивленіе прямо пропорціональное суммѣ противоположности между нимъ и другимъ или другими представленіями. Если же

и интенсивность представленій, и противоположность не одинаковы, то отношенія выразятся слѣдующимъ образомъ: назовемъ интенсивность трехъ представленій a, b, c; степень противоположности между a и b—m, между a и c—p, между b и c—n, то препятствія развиваемыя при этомъ будутъ: $\frac{m+p}{a}$, $\frac{m+n}{b}$, $\frac{n+p}{c}$.

Въ механикѣ онъ разсматриваетъ условія движенія представленій, выходя изъ того же предположенія, что представленія, смотря по ихъ интенсивности и противоположности, развиваютъ препятствія относительно другъ друга; одно стремится подавить другое и сохранить себя. Выходя изъ этого принципа, Гербартъ хочетъ изслѣдовать всѣ причины, благодаря которымъ, всѣ условія, при которыхъ представленія достигаютъ ясности, темнѣютъ и наконецъ скрываются изъ сознанія.

Но дальше слѣдовать за Гербартомъ въ этомъ направленіи нѣтъ надобности; я хотѣлъ только въ общихъ чертахъ напомнить основныя положенія Гербарта, чтобы рельефнѣе выставить прогрессъ психологіи въ дальнѣйшемъ ея развитіи; если эти положенія кажутся неясными и запутанными, то это признакъ несовершенства психологіи Гербарта. Тутъ сказался въ немъ метафизикъ, противъ его воли; школа дала себя знать.

Гербартъ такъ послѣдователенъ въ своемъ воззрѣніи на представленія, какъ на конечный элементъ психической жизни, что самое сознаніе для него есть сумма всѣхъ представленій въ данное время, функція ихъ, а не причина. Самосознаніе является потому, что *я* есть для сознанія тотъ пунктъ, гдѣ сходятся и перекрещиваются между собою всѣ ряды представленій; абстрагируя и отдѣляя этотъ пунктъ отъ рядовъ представленій, мы получимъ сознаніе своего *я*—самосознаніе. Этотъ взглядъ на сознаніе, какъ самый послѣдовательный, достоинъ полнаго вниманія; эта же послѣдовательность сказалась и въ ученіи Гербарта объ апперцепціи; въ виду важности вопроса и для большаго уясненія психологіи

Гербарта вообще трудно передаваемой, я приведу сущность этого взгляда.

Представленія, какъ было уже сказано, стремятся подавить другъ друга, развиваютъ препятствія относительно представленій того же ряда; результатомъ этого будетъ то, что каждое представленіе находится въ постоянномъ напряженіи противостоять противодѣйствію, направленному на него другими представленіями. Отношеніе представленій къ сознанію будетъ степень сопротивленія, развиваемаго относительно его; если представленіе вполнѣ подавлено, то, значитъ, оно уже лежитъ ниже границы сознанія; смотря по степени препятствія, оно лежитъ дальше или ближе къ границѣ сознанія. Когда это препятствіе слабѣетъ, то представленіе всплываетъ на поверхность сознанія; но, чтобы оно было сознано, нужно, чтобы оно стало объектомъ по отношенію къ другому или другимъ представленіямъ, являющимся въ такомъ случаѣ субъектомъ; нужно замѣтить, что въ каждомъ отдѣльномъ актѣ воспріятія Гербартъ отличаетъ представленія активныя, играющія роль субъекта, и пассивныя, играющія роль объекта, наблюдающія и наблюдаемыя. Слѣдовательно, апперцепціей Гербартъ называетъ такое отношеніе данной группы представленій къ новому, при которомъ это послѣднее сознается. Очевидно, что необходимое условіе для апперцепціи то, чтобы въ душѣ уже было нѣкоторое количество тѣсно связанныхъ между собою представленій. Эта группа представленій будетъ играть роль субъекта по отношенію къ новымъ представленіямъ при актѣ апперцепціи. Чѣмъ больше въ сознаніи представленій, чѣмъ они яснѣе, чѣмъ прочнѣе они связаны между собою, тѣмъ болѣе они будутъ притягивать къ себѣ и апперцепировать и новыя и репродуцированныя. У ребенка и дикарей. у которыхъ такихъ прочно связанныхъ группъ мало, апперцепція слаба; въ сознаніе ихъ не проникаетъ столько же представленій, сколько при тѣхъ же условіяхъ явится у взрослаго образованнаго человѣка.

Отъ того, какъ прочно и въ какія группы, путемъ воспитанія, обученія, жизни и т. п. связались представленія въ

апперцепирующія массы, зависитъ весь нашъ умственный прогрессъ, то, подъ какимъ угломъ мы смотримъ на міръ. Художникъ, купецъ, инженеръ, проѣзжая одну и ту же мѣстность, увидятъ разное; у одного живѣе апперцепируются группы представленій о формѣ и цвѣтѣ предметовъ, у другаго о ихъ полезности и цѣнности, у третьяго о родѣ построекъ, о ихъ прочности и т. п.

Прогрессъ умственной жизни при благопріятныхъ условіяхъ идетъ все быстрѣе; многія новыя представленія сливаются съ основною группою, увеличивая ее и усиливая ея апперцепирующую дѣятельность. Мы теперь понимаемъ, какъ образуются узкіе спеціалисты, доходящіе до того, что они уже ничего не способны воспринимать въ сознаніе, ничего апперцепировать, ни о чемъ думать, кромѣ предмета своей спеціальности, потому что представленія о предметѣ ихъ спеціальности въ высшей степени преобладаютъ надъ всѣми остальными и эти представленія весьма прочно связаны между собою. Этою главою своего ученія Гербартъ открылъ новый горизонтъ для педагоговъ и государственныхъ людей.

Гербартъ, стремившійся сдѣлать психологію естественной наукой, приложить къ психологіи математику, обратилъ вниманіе и на другіе источники, откуда психологія должна черпать свои знанія. Онъ ясно понималъ, что изученіе душевной жизни отдѣльныхъ личностей—индивидуальная психологія, если можно такъ выразиться, недостаточна для полнаго пониманія предмета; онъ говоритъ: «психологія всегда будетъ недостаточна, если она будетъ изучать людей каждаго въ отдѣльности (alleinstehend)». Онъ занимался ученіемъ о государствѣ, отношеніемъ психологіи къ ученію о государствѣ, чтобы дополнить выработанныя имъ положенія психологіи. Собственно говоря, онъ ограничился въ этомъ отношеніи только указаніемъ дороги.

Болѣе настойчиво онъ занимался отношеніемъ психологіи къ педагогикѣ; онъ неоднократно настаиваетъ на томъ, что педагогика должна быть основана на психологіи, на томъ, что непосредственная и благороднѣйшая цѣль психологіи—это

улучшеніе воспитанія, какъ молодыхъ поколѣній, такъ и всего общества. Уже одна эта мысль дѣлаетъ Гербарта великимъ, потому что, несмотря на всю ея очевидность, еще и теперь многіе думаютъ, что можно влять на людей, не зная въ чемъ состоятъ психическіе процессы, еще и теперь многіе не умѣютъ цѣнить психологіи, не понимая этого ея практическаго значенія.

Также ясно понималъ Гербартъ и то, что педагогика въ свою очередь является подспорьемъ для психологіи; не чуждый идей Гегеля о развитіи, онъ чувствовалъ, что для пониманія психическихъ процессовъ нужно знать, какъ они развиваются.

III.

Вотъ пути для психологіи, намѣченные Гербартомъ; очевидно, что широта и разносторонность поставленныхъ задачъ обусловливали то, что дальнѣйшее развитіе психологіи пошло по разнымъ путямъ; общимъ было сильное возбужденіе вниманія къ научной психологіи, какъ со стороны ученыхъ, такъ и со стороны публики. Много новыхъ силъ было увлечено примѣромъ Герберта, показавшаго, какъ много можно сдѣлать, и какъ много осталось дальше доработывать въ психологіи; путь былъ намѣченъ и до извѣстной степени расчищенъ.

Для дальнѣйшаго развитія психологіи въ 1860 году Allihn и Ziller основали спеціальный органъ въ направленіи Гербарта, какъ показываетъ уже самое заглавіе Zeitschrift fur die exacte Philosophie in der Sinne des neuen Realismus. Послѣдователи Гербарта распадаются на четыре группы,— чистые гербарторьянцы, эмпирики, психологи педагоги и представители психологіи народовъ (Volkspsychologie) Я не буду останавливаться на развитіи новой педагогики; эта тема увлекла бы слишкомъ въ сторону; она заслуживаетъ отдѣльнаго разсмотрѣнія.

Самое непродуктивное направленіе—первое; какъ это обыкновенно и бываетъ съ чистыми послѣдователями, они не сказали ничего новаго; они ограничились разработкой деталей, изложеніе чего не можетъ имѣть мѣста въ статьѣ, имѣющей цѣлью только очертить вообще основные фазисы развитія научной психологіи до нашего времени включительно. Наиболѣе крупные изъ послѣдователей Гербарта это Корнеліусъ, Тило, Циммерманъ и Фолькманъ, считающійся лучшимъ изъ чистыхъ гербарторьянцевъ. Lehrbuch der Psychologie (1875) послѣдняго имѣетъ большое достоинство по громадному богатству приведенной и разобранной литературы по всѣмъ вопросамъ психологіи и поэтому является необходимою настольною книгою для каждаго, занимающагося психологіей; самый же текстъ ничего новаго не представляетъ и даже какъ-то странно, что еще въ 1875 году можно стоять на точкѣ зрѣнія Гербарта и излагать психологію чисто метафизически, несмотря на то, что самъ Гербартъ требовалъ, чтобы психологія была естественной наукой.

Не мало было сдѣлано за весьма короткій промежутокъ времени по психологіи народовъ. Эта совершенно новая область знанія скоро пріобрѣла довольно прочную почву; методъ ея, до извѣстной степени, былъ уже данъ Гербартомъ въ его требованіи, что явленія психической жизни нужно изучать также, какъ и вообще естественныя явленія. Методъ самонаблюденія былъ провозглашенъ недостаточнымъ—это крупный шагъ впередъ.

Интересуясь собственно методами и направленіями психологіи, нужно остановиться на томъ, что въ трудахъ (Lehrbuch der Psychologie, als Wissenschaft 1849; Antropologie der Naturvolker, неоконченной за смертью автора, послѣдовавшей въ 1874 г.) ученика Гербарта, Вайтца, ясно выражена идея, непосредственно вытекающая изъ всей философіи Гегеля, что одно изученіе психической жизни культурнаго человѣка далеко не достаточно для созданія психологіи. Для Вайтца было ясно, что люди на низшихъ ступеняхъ развитія воспринимаютъ и поступаютъ иначе, что ихъ воззрѣнія, языкъ, нрав-

ственныя и религіозныя понятія значительно отличаются отъ нашихъ. Однимъ словомъ, душевная жизнь развитаго, образованнаго человѣка глубоко отличается отъ таковой дикаря.

Нужно прослѣдить все развитіе психической жизни, чтобы составить себѣ ясное понятіе, какъ развивались ея элементы, ея механизмъ; идти тою-же дорогою, какъ и біологи, которые для пониманія сложныхъ явленій жизни слѣдятъ за развитіемъ организмовъ, изучаютъ простѣйшія проявленія жизни, изучаютъ исторію развитія.

Весьма важно, что Вайтцъ изучалъ душевную жизнь совсѣмъ новымъ путемъ: онъ изучалъ ея внѣшнія проявленія. Этотъ методъ необходимъ былъ при его задачѣ, такъ какъ очевидно, что невозможно изучать жизнь неразвитыхъ дикарей путемъ самонаблюденія; возможно судить о ней только по ея проявленіямъ: по образу жизни, нравамъ, языку, религіи, литературѣ, исторіи. Отъ него не ускользнуло и то, что окружающая среда имѣетъ громадное вліяніе на развитіе душевной жизни, въ свою очередь въ измѣненіяхъ окружающей среды проявляется душевная жизнь народа. Не имѣя возможности лично изслѣдовать всѣ эти условія, Вайтцъ для изученія душевной жизни народовъ, для изученія развитія этой жизни, съ достойнымъ изумленія трудолюбіемъ пользовался трудами геологовъ, ботаниковъ, зоологовъ, лингвистовъ, путешественниковъ. Если подумать, какой гигантскій трудъ и какая подготовка нужны для этихъ изслѣдованій, то будетъ ясно, что Вайтцу пришлось сдѣлать сравнительно немного. Онъ только обработалъ введеніе къ своему труду (Antropologie der Naturvölker) и описаніе негровъ, нубійцевъ въ отношеніи ихъ внѣшней культуры, семейной жизни, характера, нравовъ, политической жизни и религіи.

Достойно вниманія его опредѣленіе четырехъ основныхъ характеристическихъ признаковъ человѣка: человѣкъ подчиняетъ себѣ природу своимъ трудомъ, обладаетъ артикулированною рѣчью, имѣетъ понятія, лежащія въ основѣ общественной жизни, имѣетъ религіозныя представленія. Смерть помѣшала Вайтцу докончить его трудъ, который и до сихъ поръ имѣетъ значеніе сборника весьма интересныхъ наблю-

деній о жизни не культурныхъ народовъ. Конечно всѣ эти наблюденія не болѣе, какъ сырой матеріалъ; Вайтцъ самъ не обработалъ его для психологіи и не указалъ, какъ собственно нужно пользоваться этимъ матеріаломъ для того чтобы онъ имѣлъ непосредственное значеніе въ психологіи. Но важно то, что психическая жизнь людей стала изучаться объективнымъ наблюденіемъ такъ же, какъ и всякое явленіе природы; данъ былъ, хотя въ общихъ чертахъ, планъ для такого изученія; случайныя наблюденія были приведены въ систему. До сихъ поръ никто систематически не пользовался этимъ методомъ для цѣлей психолога. Если и до сихъ поръ антропологія остается сборникомъ фактовъ, а не систематизированнымъ знаніемъ, то это объясняется и тѣмъ, что эта область знаній очень молода, и внѣшними трудностями при изслѣдованіяхъ этого рода. Только при болѣе широкомъ распространеніи образованія между всею публикою, антропологія можетъ идти быстро впередъ, когда моряки, купцы, путешественники сумѣютъ и захотятъ собирать антропологическій матеріалъ.

На сколько это направленіе плодотворно, можно судить потому, что не только въ Германіи, но и повсюду по большей части независимо отъ Вайтца, усилія многихъ ученыхъ были направлены по этому именно пути. Стейнталь явился продолжателемъ начатаго Вайтцемъ, появилась новая область, до извѣстной степени очерченная—психологія народовъ; объектъ ея, какъ опредѣляетъ Стейнталь, психическая жизнь группъ людей, такъ что рядомъ съ обыкновенной психологіей, объектомъ которой служитъ индивидуумъ, выросла новая область знаній, со своими задачами, со своими методами. Мы видимъ, какъ быстро шелъ прогрессъ, какъ сильно былъ возбужденъ интересъ къ психологіи.

Народная психологія, или, правильнѣе выражаясь, психологія народовъ (въ нашей литературѣ, сколько мнѣ извѣстно, еще не установлено окончательно, какъ нужно переводить этотъ терминъ) изучаетъ проявленія психической жизни группъ людей; ея задачи—изслѣдовать духъ и дѣятельность народовъ, опредѣлить по какимъ законамъ психическая жизнь

народовъ, переходитъ въ науку, искусство, жизнь, изучить законы развитія психической жизни и дѣятельности, условія, при которыхъ она ослабѣваетъ и усиливается.

Можетъ казаться, что такъ какъ общество состоитъ изъ отдѣльныхъ индивидуумовъ, то изученіе элементовъ, составляющихъ общество, объяснитъ и психологію общества, ими составляемаго; но вѣдь соціальное тѣло не одна только сумма индивидуумовъ, его составляющихъ; вслѣдствіе образованія людьми соціальныхъ группъ являются новыя отношенія, создается болѣе сложная форма жизни: народъ, какъ масса обнаруживаетъ нѣкоторые признаки не присущіе индивидуумамъ, его составляющимъ; всѣ знаютъ, что каждому народу присущъ извѣстный народный геній, народный духъ. Отдѣльное дерево, говоритъ Лацарусъ, объектъ изученія ботаника; но лѣсъ, состоящій изъ тѣхъ же деревьевъ, изучается другою областью знанія—лѣсовѣдѣніемъ. Тѣмъ болѣе психическая жизнь народа имѣетъ право на спеціальное изученіе.

Объектомъ народной психологіи, слѣдовательно будетъ духъ народа, существенные элементы котораго: языкъ, миѳологія, культъ, религія, народная поэзія, письменность, искусство, обычное право, законодательство, формы труда, семейная жизнь.

Изученіе всего этого имѣетъ какъ непосредственный интересъ такъ и большое значеніе для разныхъ отраслей знанія. Очевидно, что эта область такъ обширна, что только при руководящей идеѣ она можетъ имѣть непосредственное значеніе для психологіи; безъ точно и ясно намѣченной руководящей идеи это будетъ или сборникомъ фактовъ, быть можетъ, очень интересныхъ и важныхъ самихъ по себѣ, или рядомъ работъ, въ которыхъ обработка вопросовъ черезъ чуръ бѣдна фактами для спеціалиста (напр. лингвиста).

Для разработки психологіи народовъ Стейнталь и Лацарусъ стали съ 1859 года издавать спеціальный органъ: Zeitschrift fur Volkerpsychologie und Sprachwissenchaft. Нужно однако сказать, что статьи этого журнала имѣютъ болѣе литературный,

чѣмъ научный характеръ. Считающійся крупнымъ представителемъ этой спеціальности Лацарусъ, какъ справедливо замѣчаетъ Рибо, болѣе моралистъ, въ смыслѣ французской литературной критики, чѣмъ психологъ; несмотря на его ученость, ему не достаетъ научнаго духа, систематизирующаго факты и ищущаго законовъ ими управляющихъ. Его извѣстная книга: Das Leben der Seele—сборникъ хорошихъ литературныхъ статей.

Можно сказать, что психологія народовъ пока дала очень мало для психологіи; это дѣло будущаго; не было выяснено, какъ психологъ долженъ пользоваться этимъ матеріаломъ, что собственно тутъ имѣетъ для него особое значеніе

Наибольшее значеніе изъ послѣдователей Гербарта пріобрѣли эмпирики; это направленіе вѣрно поняло самую суть ученія Гербарта, что психологія должна быть естественной наукой; они занялись изученіемъ сравнительно простыхъ законовъ душевной жизни, понимая, что изъясненіе основныхъ будетъ возможно только потомъ. Хотя еще Вольфъ написалъ учебники о раціональной (1734) и эмпирической психологіи (1732), но эмпирическая психологія не получила права гражданства; всѣ болѣе разсуждали объ основныхъ законахъ психической жизни, объ отношеніяхъ души къ тѣлу, о безсмертіи, чѣмъ изучали элементарныя явленія психической жизни и систематизировали уже собранныя наблюденія.

Первый Дробишъ далъ систему эмпирической психологіи въ нашемъ смыслѣ этого слова.

Дробишъ и до настоящаго времени составляющій украшеніе Лейпцигскаго университета, начавшій съ математической психологіи (Erste Grundlehren der mathematischen Psychologie 1850), создалъ учебникъ эмпирической психологіи, безспорно лучшій и до настоящаго времени. Ясность изложенія, хорошая систематизація, богатство мѣткихъ замѣчаній, полное отсутствіе ненужныхъ разсужденій о метафизическихъ вопросахъ сдѣлали то, что эта книга (Empirische Psychologie 1842) получила самое широкое распространеніе въ Германіи, и она изучается едва ли не болѣе всѣхъ другихъ сочиненій.

Самая книга назначена служить доказательствомъ, что построеніе психологіи возможно «безъ помощи метафизики и философіи вообще, а только на основаніи безпристрастнаго наблюденія, разчлененія, сравненія и сопоставленія явленій нашего внутренняго сознанія».

Дробишъ такъ опредѣляетъ задачи эмпирической психологіи: «это описаніе и классифицированіе явленій»; слѣдовательно, методомъ ея будетъ «вѣрное, безъ предвзятой идеи, совершенно безпристрастное наблюденіе, чуждое всякой теоретизаціи».

Прежде всего эмпирическая психологія изучаетъ физіологическія условія психической дѣятельности, условія для полученія и образованія представленій; тутъ является самая основная классификація представленій—это по органамъ чувствъ, черезъ посредство которыхъ они получены. Затѣмъ уже изслѣдуются представленія каждаго органа чувствъ по ихъ признакамъ, классифицируются по ихъ качествамъ и количеству. Собравъ въ систему элементы психической жизни, эмпирическая психологія переходитъ къ изученію и описанію сложныхъ представленій, образовъ, воспоминаній, понятій, идей, сужденій, однимъ словомъ составныхъ психическихъ явленій. Но эмпирическая психологія выработала и одинъ основной законъ психической жизни—законъ ассоціаціи. Дробишъ совершенно самостоятельно понялъ и оцѣнилъ все значеніе этого закона въ сферѣ психическихъ явленій. Онъ совершенно независимо отъ англійскихъ мыслителей пришелъ къ выводу, что не только воспоминаніе и фантазія, но и сужденія, заключенія, однимъ словомъ вся высшая психическая дѣятельность основана на ассоціаціи; даже чувствованія, стремленія, настроенія не могутъ быть объяснены иначе, какъ ассоціаціей.

Такимъ образомъ эмпирическая психологія въ Германіи быстро дошла до тѣхъ же выводовъ и до того же пониманія своего предмета, какъ и англійская. Различіе конечно есть, но оно въ деталяхъ; до сихъ поръ, какъ извѣстно, только въ Англіи эмпирическая психологія разработывалась и изучалась въ широкихъ размѣрахъ, гдѣ она и достигла высокаго

совершенства; прекраснѣйшія описанія отдѣльныхъ явленій, образцовые анализы—составляютъ безспорную заслугу англійскихъ психологовъ.

Ошибочно было бы думать, что Дробишъ и другіе эмпирики заимствовали чужіе идеи и пріемы; нѣтъ, они настоящіе ученики Гербарта, они слѣдовали программѣ Гербарта, что психологію нужно построить изъ представленій, какъ физіологія построена изъ фибръ. Они повторяютъ положеніе Гербарта, что самыя сложныя психическія явленія состоятъ изъ самыхъ простыхъ и элементарныхъ; высшій принципъ этой психологіи—это законъ ассоціаціи, ея цѣль—опредѣлить какъ этотъ законъ объясняетъ всѣ душевныя явленія, такъ какъ допускается, что этому закону подчинены всѣ психическія явленія; явленія одной группы ассоцируются между собою и съ явленіями другой: чувствованія съ чувствованіями, представленія съ желаніями и т. д.

Но дальше въ объясненія явленій эмпирическая психологія не идетъ; самъ законъ ассоціаціи для нея, по опредѣленію одного изъ выдающихся представителей школы, Brown,— «чудный и необъяснимый процессъ», «особый законъ нашего духа» (Lectures on the Philosophy. 335).

Не обладая однако новымъ методомъ, эта школа не могла создать чего-либо крупнаго, самостоятельнаго, не имѣла въ себѣ задатковъ къ дальнѣйшему развитію; она составляетъ необходимую подготовительную ступень для научной психологіи; ея задача была возможно точно описать явленія и ихъ систематизировать не по внѣшней схемѣ, а по признакамъ самихъ объектовъ изслѣдованія.

Она выработала раціональную классификацію; этотъ обширный сырой матеріалъ психологіи былъ приведенъ въ связь; немалое достоинство этой школы, что она совершенно избѣгаетъ разсужденій о тѣхъ вопросахъ, которые по состоянію нашихъ знаній рѣшены быть еще не могутъ. Но назвать эмпирическую психологію наукой, въ тѣсномъ смыслѣ этого слова, конечно нельзя.

Остается прибавить, что самое названіе «эмпирическая психологія» выраженіе неправильное; всякое изслѣдованіе должно быть эмпирическимъ; можетъ быть, лучше бы было ее назвать грубо-эмпирическою, или какъ называетъ Ланге «психологія безъ души»

Несмотря на большія заслуги Лотце въ разработкѣ весьма важнаго вопроса въ психологіи (образованія представленій о пространствѣ), онъ не имѣлъ бо́льшаго вліянія на прогрессъ научной психологіи. Нужно только отмѣтить, что онъ былъ первый врачъ, перешедшій къ психологическимъ работамъ. Затѣмъ уже Вундтъ, Фіерордтъ, Прейеръ, Штрикеръ, Шарко и др. врачи и физіологи посвятили себя психологіи. Я хочу указать на этотъ фактъ, какъ на знаменіе времени; потребовались психологи съ другою подготовкою, прошедшіе основательную школу физіологіи. Едва ли можно сомнѣваться, что, когда психологія становится по методикѣ и духу наукой, она должна разработываться знакомыми съ естествознаніемъ и его методикою; психологи съ «философскою» подготовкою уже теперь ничего дѣлать не могутъ.

Ошибочно было бы думать, что для того, чтобы работать въ психологіи, нужно знать только физіологію; физіологи, оставаясь физіологами, также безсильны сказать что-либо новое, какъ и «философы». Нѣтъ, нужна подготовка естественника, и потомъ изученіе психологіи; примѣръ Германіи показываетъ «кому разработывать психологію». Пока же физіологи будутъ смотрѣть на психологію, какъ на главу физіологіи, а «философы» считать психологію своею областью, она не можетъ идти впередъ; впрочемъ это лучше всего доказываетъ исторія психологіи въ Германіи.

IV.

Положеніе Канта, что психологія только тогда можетъ быть наукой, когда относительно психическихъ явленій будутъ примѣнены математическія операціи, т.-е. психическіе феномены должны имѣть два измѣренія, явилось программой

цѣлаго ряда работъ, цѣлаго ряда попытокъ примѣнить математику въ психологіи; мы видѣли, насколько неудачна была попытка Гербарта; теперь мы перейдемъ къ другому ряду работъ, составляющихъ одну изъ блестящихъ главъ исторіи научнаго движенія.

Здѣсь я скажу только о главнѣйшихъ фактахъ, насколько они представляли законченное цѣлое, до Вундта; о другихъ работахъ этого рода лучше будетъ говорить при изложеніи того, что сдѣлано было Вундтомъ, такъ какъ такимъ образомъ, мнѣ кажется, изложеніе будетъ систематичнѣе.

Я не считаю необходимымъ передавать всю исторію психофизики; изслѣдованіе того, какъ измѣняются явленія нашего сознанія въ соотвѣтствіи съ измѣненіемъ во внѣшнемъ мірѣ, производилось и раньше, но безъ плана и ясно очерченной цѣли. Первый опытъ этого рода былъ сдѣланъ еще Локке, выходившаго изъ извѣстнаго ученія Бэкона объ идоляхъ (idolae). Онъ клалъ одну руку въ холодную воду, а другую въ горячую, и наблюдалъ, насколько каждая можетъ непосредственно послѣ этого правильно воспринимать тепловыя раздраженія.

Собственно только физіологъ E. H. Weber далъ законъ, послужившій исходнымъ пунктомъ самыхъ плодотворныхъ изслѣдованій. Онъ имѣлъ мужество наблюдать явленія, какъ они существуютъ въ дѣйствительности. Не обращая вниманія на старую аксіому, что интенсивность ощущеній прямо пропорціональна интенсивности раздраженій, онъ замѣтилъ самый повидимому очевидный фактъ, что мы можемъ отличить разницу между длиною двухъ линій только въ томъ случаѣ, когда разница ихъ не меньше $^1/_{50}$ длины болѣе короткой; напримѣръ: мы замѣтимъ, что линія въ 51 мм. больше линіи въ 50 мм.; линія въ 51 см. больше, чѣмъ линія въ 50 см.; но линія въ 100 мм. будетъ намъ казаться равною линіи въ 99 мм.

Изъ этого наблюденія самый простой выводъ: мы замѣчаемъ только относительное наростаніе раздраженій, а не обсолютное; Веберъ такъ выразилъ этотъ законъ: относительно

равныя наростанія раздраженій вызываютъ равныя наростанія ощущеній. Этотъ знаменитый законъ Вебера, какъ и всякое открытіе, долженъ былъ быть провѣренъ большимъ количествомъ опытовъ самымъ точнымъ методомъ; въ этой формѣ онъ еще не имѣлъ большаго значенія и представлялся голымъ фактомъ для физіолога и психолога.

Разработкою его главнымъ образомъ занялся Фехнеръ, профессоръ физики Лейпцигскаго университета, до послѣдняго времени еще читавшій свои лекціи; нѣсколько десятковъ лѣтъ онъ употребилъ на эту работу.

Что законъ Вебера справедливъ, по крайней мѣрѣ въ общихъ чертахъ, очевидно изъ нашихъ обыденныхъ наблюденій; въ ночной тишинѣ мы слышимъ самый легкій шумъ, а на шумной улицѣ не можемъ иной разъ разслышать самой громкой рѣчи; легко замѣчаемъ разницу въ освѣщеніи, если изъ двухъ свѣчей тухнетъ одна, а въ канделябрѣ съ сотнями свѣчей не замѣчаемъ, когда потухнетъ ихъ нѣсколько.

Нужно было точно и ясно указать всѣ явленія подчиненныя этому закону, въ какомъ размѣрѣ онъ вѣренъ и на сколько для каждаго органа чувствъ.

Прежде всего возникаетъ трудность въ томъ, что мы не можемъ непосредственно измѣрять два ощущенія: мы можемъ сказать только, что одно больше другаго; мы можемъ посредственно измѣрять разницу между двумя ощущеніями, т.-е. разъ мы въ состояніи взять два раздраженія въ такомъ отношеніи ихъ другъ къ другу, что получимъ самую меньшую разницу между величинами двухъ соотвѣтствующихъ имъ ощущеній, мы уже имѣемъ настоящую величину, которая можетъ служить единицей; если мы не въ силахъ ощущать меньшей разницы, то эта *едва замѣтная* будетъ постоянная величина, потому что она не можетъ быть меньше, не можетъ быть другой; задача является въ томъ, чтобы единицей служила всегда именно эта постоянная величина, а не брать вмѣсто нея чего-нибудь больше ея; вѣдь меньше, чѣмъ она есть, быть она не можетъ; нужно употребить всѣ усилія къ

тому, чтобы изслѣдуемый различалъ настолько тонко, насколько онъ къ этому только способенъ.

Едва замѣтная разница интенсивности ощущеній, въ психологическомъ отношеніи—величина постоянная, потому что она не можетъ быть ни меньше, ни больше другой, тоже едва замѣтной.

Поступаютъ такимъ образомъ: если требуется найдти едва замѣтную разницу между ощущеніями двухъ тяжестей, то къ одной прибавляютъ незначительныя величины, напр. къ 30 гр. по 1 сгр. до тѣхъ поръ, пока для испытуемаго наступитъ моментъ, когда онъ замѣтитъ прибавленіе въ вѣсѣ, т.-е. когда онъ ощутитъ едва замѣтную разницу. Само собою разумѣется, что нужно контрольными опытами убѣдиться, что испытуемый не обманываетъ себя: ему можетъ показаться, что онъ замѣтилъ разницу въ ощущеніяхъ раньше, чѣмъ это дѣйствительно было, только потому, что онъ ожидалъ этого; съ другой стороны онъ можетъ замѣтить эту разницу нѣсколько позже, вслѣдствіе невнимательности, непривычки къ точному отдаванію себѣ отчета объ испытываемыхъ имъ ощущеніяхъ; онъ можетъ пропустить моментъ и тогда получится величина несоизмѣримая.

Только контрольные опыты могутъ убѣдить въ томъ, что мы нашли для даннаго лица постоянную для него величину различенія силы двухъ ощущеній; очевидно, что этотъ методъ самый простой, самый логическій въ виду поставленнаго вопроса, но нужно, чтобы испытуемое лицо умѣло цѣнить свои ощущенія, иначе отвѣты его будутъ такъ сбивчивы, что изслѣдованіе сдѣлается невозможнымъ.

Этотъ методъ называется методомъ едва замѣтныхъ или минимальныхъ различеній.

Нѣтъ надобности вдаваться въ разборъ всѣхъ достоинствъ и недостатковъ этого метода; онъ при работахъ съ развитыми самый легкій и удобный, но при недостаточномъ вниманіи къ дѣлу легко можетъ вести къ значительнымъ ошибкамъ; еще не рѣшено окончательно, какой изъ всѣхъ метотодовъ самый лучшій.

Опредѣлить, при какомъ наростаніи раздраженія мы можемъ отличать едва замѣтное измѣненіе интенсивности ощущеній, мы можемъ и другимъ методомъ: возьмемъ двѣ тяжести 30 и 35 граммъ; мы легко замѣтимъ, что вторая больше первой; потомъ 30 и 34, 30 и 31, 30 и 29, 30 и 33 и т. д. такъ, чтобы не знать какія собственно тяжести у насъ въ рукахъ; положимъ, что изъ ста опытовъ въ 90, 34 гр. будетъ казаться тяжелѣе; для 33 и 30 отношеніе будетъ другое, для 31 и 30 опять другое и т. д.; тѣ случаи, когда испытуемый не можетъ рѣшить категорически, какая тяжесть больше, раздѣлимъ пополамъ и одну половину причислимъ къ тѣмъ случаямъ, когда онъ воспринималъ правильно, а другую къ тѣмъ, когда онъ ошибался; такимъ образомъ мы получимъ съ одной стороны рядъ правильныхъ сужденій, съ другой—рядъ ошибокъ; для ста опытовъ значитъ будетъ такъ: $\frac{a}{100}$ правильныхъ сужденій и $\frac{b}{100}$ ложныхъ. Этотъ методъ называется методомъ вѣрныхъ и ложныхъ случаевъ. Фехнеръ, повидимому, предпочитаетъ его методу минимальныхъ различеній, такъ какъ при немъ невозможенъ самообманъ. Но этотъ методъ требуетъ крайне большаго числа опытовъ для полученія какихъ-либо результатовъ.

Третій методъ—методъ средней ошибки не представляетъ какихъ-либо преимуществъ и есть не болѣе какъ версія втораго; онъ почти оставленъ.—Состоитъ онъ въ слѣдующемъ: испытуемый ищетъ въ рядѣ тяжестей ту, которая ему кажется равной данной; онъ можетъ выбрать и 40 гр. и 20 гр. какъ равныя 30, а 29 и 31 ему могутъ показаться или больше или меньше; чѣмъ способность различенія тоньше, тѣмъ средняя ошибка будетъ меньше; конечно и съ этимъ методомъ нужно много опытовъ, чтобы дойдти до того, что испытуемый всегда будетъ выбирать положимъ 32 гр. (понятно съ небольшими колебаніями), т.-е. одну и ту же величину, и мы такимъ образомъ узнаемъ для этого лица едва замѣтную величину различенія между двумя ощущеніями.

Вотъ та кропотливая, на первый взглядъ, неблагодарная работа, которая была необходима для разработки этого вопроса; нельзя не обратить вниманія, что только въ Германіи работали надъ этимъ вопросомъ, кромѣ Дельбефа *) въ Бельгіи; трудолюбіе и систематизирующій нѣмецкій геній сказался въ этомъ; психофизика—наука спецефически нѣмецкая; и будущій историкъ психологіи долженъ будетъ съ вниманіемъ остановиться на томъ обстоятельствѣ, что въ Германіи она родилась и выросла; и всякій образованный человѣкъ долженъ съ благодарностью отнестись къ тому научному стремленію, которое выразилось въ этихъ работахъ.

Только любовь къ истинѣ могла поддержать людей въ этой по истинѣ египетской работѣ. Одинъ и тотъ же фактъ изслѣдовался тысячи разъ, всѣми тремя методами, на разныхъ субъектахъ, при разныхъ условіяхъ; данныя нѣкоторыхъ опытовъ требовали сложныхъ математическихъ вычисленій.

Читая эти работы, невольно приходишь къ заключенію, что глубоко былъ правъ Аристотель, сказавшій, что «всѣ люди по своей природѣ стремятся къ знанію; познаваніе есть самое лучшее и самое пріятное».

Едвали во всей исторіи науки можно найти болѣе самоотверженія, потому что здѣсь непосредственные результаты не такъ завлекательны, чтобы объясняли эти жертвы. Самые выдающіеся ученые Германіи подолгу работали надъ этимъ

*) Дельбефъ пользовался методомъ Плато; Вундтъ называетъ его методомъ среднихъ переходовъ ощущеній (Die Methode der mittleren Abstufungen der Empfindung). Онъ состоитъ въ слѣдующемъ: дается два раздраженія одно нѣсколько больше другаго; затѣмъ испытуемый изъ ряда раздраженій по степени лежащихъ въ серединѣ между двумя сперва данными подыскиваетъ одно, которое ему кажется настолько же менѣе одного, насколько больше другаго, т.-е. занимаетъ среднее мѣсто. Методъ этотъ, какъ видно, очень сложенъ; психологическое его основаніе то, что сравнивается *три* ощущенія, и опредѣляется—ближе къ сильнѣйшему или слабѣйшему раздраженію приближается третье. До сихъ поръ только Дельбефъ пользовался этимъ методомъ, и то лишь относительно зрительныхъ ощущеній; впрочемъ въ послѣднее время въ лабораторіи Вундта провѣряютъ его цѣлесообразность.

вопросомъ: Фехнеръ. G. E. Muller *), Герингъ, Вундтъ, Прейеръ, Фирордтъ, Валентинъ и др: первые два посвятили ему всю жизнь. **).

Общая задача трудовъ Фехнера: «точное знаніе зависимости и отношеній между тѣломъ и душею; вообще между тѣлеснымъ и духовнымъ, физическимъ и психическимъ міромъ»; но онъ строго ограничивается изученіемъ «физическаго міра въ томъ смыслѣ, какъ его понимаетъ физика и химія, и психическаго, насколько оно извѣстно изъ теоріи познаванія души, не затрогивая вопросовъ о сущности тѣла и души, насколько это внѣ міра явленій, не вдаваясь въ метафизику».

Можетъ быть будетъ не безынтересно упомянуть, что Фехнеръ глубоко вѣритъ въ безсмертіе души.

Самая лучшая награда за трудъ всей жизни—это то убѣжденіе, съ которымъ онъ могъ сказать о своихъ трудахъ: «Вавилонская башня разрушилась потому, что строители не знали, какъ ее строить; мое же зданіе психофизики останется вѣчнымъ, потому что никто не знаетъ, какъ его можно разрушить».

Приведу только главнѣйшіе факты, выработанные этимъ путемъ, какъ интересные сами по себѣ, такъ и необходимые для того, чтобы было ясно дальнѣйшее объясненіе значенія этихъ фактовъ въ психологіи.

Обыкновенный опытъ учитъ, что наши свѣтовыя ощущенія наростаютъ не прямо пропорціонально наростанію раздра-

---

*) Къ сожалѣнію умершій въ самомъ началѣ своей научной дѣятельности.

**) Фехнеръ, не смотря на то, что ему теперь болѣе 80 лѣтъ, еще живо слѣдитъ за всѣмъ, что дѣлается въ этой области и еще недавно опубликовалъ трудъ (Rivision d. Hauptpunkte d. Psychophisick 1882), обратившій на себя полное вниманіе ученаго міра Первый его трудъ вышелъ въ 1860 году Elemente der Psychophisick; слѣдующій въ 1877 году In Sachen der Psychophisick; въ 1885 году онъ, 84 лѣтъ, съ полной энергіей полемизируетъ и защищаетъ свои идеи (Philosophische Studien Bd. III); вотъ примѣръ трудолюбія и послѣдовательности, требующій къ себѣ уваженія и, если возможно, то и подражанія.

женій, а медленнѣе. Тѣни, видныя при свѣтѣ луны, исчезаютъ, если внести зажженную лампу; мы не видимъ звѣздъ при днезномъ свѣтѣ и т. п.

Чтобы точно опредѣлить ощутимость для различенія освѣщенія, удобнѣе всего опыты съ тѣнями.

Въ темной комнатѣ бѣлая стѣна освѣщается двумя источниками свѣта одинаковой силы; между стѣной и источниками свѣта ставится штативъ, бросающій на стѣну двѣ тѣни; если мы будемъ отдалять отъ стѣны источникъ свѣта a, то тѣнь отъ b будетъ темнѣе; легко, на основаніи извѣстнаго закона физики, что сила свѣта въ обратномъ отношеніи къ квадратамъ разстояній, вычислить дѣйствительное отношеніе интенсивности освѣщенія обоихъ источниковъ свѣта для того момента, когда для испытуемаго разница въ освѣщеніи стала едва замѣтна, а также и тотъ моментъ, когда тѣнь отъ источника a исчезаетъ.

Если мы поставимъ два источника свѣта на равномъ разстояніи отъ штатива, то обѣ тѣни будутъ равны по силѣ, т.-е. будутъ одинаково рѣзко отличаться отъ свѣтлаго фона. Когда мы станемъ отдалять источникъ свѣта a, то соотвѣтствующая ему тѣнь будетъ слабѣть, разница между свѣтлымъ фономъ и тѣнью уменьшаться, пока не исчезнетъ совсѣмъ. Измѣряя разстояніе между стѣной и источникомъ свѣта a, отодвинутаго настолько, что соотвѣтствующая тѣнь, т.-е. разница между тѣнью и освѣщеннымъ фономъ не замѣтна, и источникомъ свѣта b, мы получимъ данныя о томъ, какъ наростаютъ свѣтовыя ощущенія относительно силы свѣта Приближая издалека источникъ свѣта a къ стѣнѣ, мы до извѣстнаго предѣла не замѣтимъ увеличенія, освѣщенія, наконецъ наступитъ моментъ, когда мы замѣтимъ вторую тѣнь, т.-е. когда произойдетъ для насъ едва замѣтное измѣненіе освѣщенія стѣны; появленіе второй тѣни будетъ признакомъ того, что мы замѣтили измѣненіе въ освѣщеніи; оказывается, что отношеніе силы свѣта a и b всегда постоянно для того момента, когда мы ощущаемъ едва замѣтное измѣненіе; это отношеніе около 100 къ 101; т.-е. сила свѣта должна

быть увеличена на одну сотую, чтобы разница въ наростаніи свѣта стала едва замѣтна; если источникъ свѣта *b* стоитъ отъ стѣны на 10 мм., то *a*, долженъ быть приближенъ на разстояніи 100 мм. чтобы его тѣнь стала замѣтна.

Нужно оговориться, что вообще при подобныхъ опытахъ играетъ большую роль навыкъ и внимательность испытуемаго лица; каждый на себѣ можетъ убѣдиться, что въ началѣ такихъ опытовъ его сужденія будутъ сбивчивы, онъ не будетъ въ состояніи различать такихъ небольшихъ измѣненій въ силѣ раздраженія; нуженъ навыкъ, терпѣніе, умѣнье сосредоточиваться, чтобы быть годнымъ для этихъ опытовъ; есть лица, для которыхъ нужно нѣсколько мѣсяцевъ упражненія, пока они дойдутъ до того, что всегда воспріимчивость ихъ станетъ одна и таже. Конечно, эти опыты для изслѣдуемаго весьма тягостны, утомительны; но всѣ тѣ тысячи опытовъ, которыя были сдѣланы до сихъ поръ, дѣлались исключительно на образованныхъ лицахъ, потому что неразвитые люди рѣдко умѣютъ такъ тонко цѣнить свои ощущенія, не всегда умѣютъ сосредоточивать свое вниманіе. Это обстоятельство не мало затрудняетъ этого рода изслѣдованія; такой трудъ нельзя купить за деньги, а жертвовать своимъ временемъ и трудомъ, столь безкорыстно, исключительно только для пользы науки, не много охотниковъ.

Гораздо проще и легче измѣреніе наростанія ощущеній для органа слуха; берутся два шарика одинаковой величины, и одинаковаго матеріала; при паденіи ихъ на одну и туже подставку сила звука будетъ измѣряться тою вышиною, съ которой они на нее падаютъ; опускать съ данной высоты мы должны одинъ шарикъ тотчасъ послѣ другаго, чтобы испытуемый могъ непосредственно сравнивать два ощущенія. Если мы опускаемъ ихъ съ одной и той-же высоты, то, конечно, сила звука отъ паденія ихъ будетъ равна. По методу едва замѣтныхъ различеній одинъ опускается съ опредѣленной высоты, положимъ 30 см., а другой—съ нѣсколько большей, напр. 31 см.; при этомъ звукъ будетъ казаться ровнымъ, мы не замѣтимъ разницы; слѣдующій разъ нужно бро-

сить съ высоты 32 см., потомъ 33 и т. д. до тѣхъ поръ, пока мы замѣтимъ, что звукъ отъ паденія втораго шарика чуть-чуть сильнѣе. Обыкновенно замѣчается разница только тогда, когда второй опущенъ съ высоты 40 см., т.-е. когда второй звукъ на одну треть сильнѣе перваго. Это отношеніе между силою звуковъ, для того, чтобы ухо замѣтило едва замѣтную разницу, всегда остается одно и тоже; если одинъ шаръ опущенъ съ высоты 3 мм., то другой долженъ быть опущенъ съ высоты 4 мм., если одинъ—съ 18 мм., то другой съ 24 мм. и т. д. Для каждаго отдѣльнаго лица возможны небольшія колебанія, напримѣръ: отношенія выразятся какъ 3: 4, 1, 3: 4, 5 и т. п.; но законъ, что отношеніе между раздраженіями остается одно и тоже для того, чтобы стали ощутимы едва замѣтныя наростанія въ интенсивности, постояненъ.

Мышечное чувство (выраженіе распространенное, но неправильное) измѣряется еще проще; для поднятія извѣстной тяжести нужно напряженіе мышцъ, и мы весьма тонко ощущаемъ степень этого напряженія; вотъ эти-то ощущенія и могутъ быть измѣрены Къ поднятой тяжести, по методу едва замѣтныхъ различеній, прибавляются постепенно небольшія тяжести, напримѣръ: ко 100 граммамъ по 1 грамму до тѣхъ поръ, пока станетъ замѣтнымъ, что тяжесть увеличилась; при ста граммахъ только тогда станетъ замѣтнымъ, что тяжесть увеличилась, когда прибавлено 6 граммовъ; для 1000 гр., когда прибавлено 60; для 17—1 гр. и т. д., т.-е. замѣтно прибавленіе $^1/_{17}$ первоначальной тяжести, или отношеніе между раздраженіями должно быть, какъ 17 къ 18 для того, чтобы стало замѣтно измѣненіе въ тяжести.

Эти опыты легко можетъ продѣлать каждый; нужно имѣть только разновѣски; это стоитъ сдѣлать, хотя бы для того, чтобы убѣдиться, насколько эти опыты трудны, а между тѣмъ они еще самые легкіе въ психофизикѣ

Ощущеніе давленія изслѣдуется слѣдующимъ образомъ: на руку изслѣдуемаго, удобно положенную на столъ, кладется

извѣстная тяжесть и къ ней прибавляется понемногу до тѣхъ поръ, пока онъ не замѣтитъ измѣненія въ ощущеніи давленія.

Это измѣненіе замѣчается тогда, когда прибавочная тяжесть стоитъ къ первоначально положенной въ отношеніи 1: 4; напримѣръ: къ 40 граммамъ нужно прибавить 10, къ 100 гр. прибавить 25 и т. п. И здѣсь повторяется тотъ же законъ.

Изслѣдованія ощущеній вкуса, температурныхъ ощущеній вообще чрезвычайно трудны съ технической стороны; результаты недостаточно сходны между собою вслѣдствіе недостатковъ физіологической техники, да они и не имѣютъ большаго значенія для психолога.

Вмѣстѣ съ рѣшеніемъ этой задачи нужно было рѣшить и былъ рѣшенъ другой вопросъ—о границѣ нашей минимальной ощутимости.

Вѣдь далеко не всѣ измѣненія во внѣшнемъ мірѣ—раздраженія, могутъ вызывать въ насъ ощущенія; для того, чтобы они могли вызывать въ насъ ощущенія, они должны обладать извѣстной силой; есть граница, ниже которой они не достигаютъ нашего сознанія: вѣдь мы не видимъ въ каждый отдѣльный моментъ измѣненій въ величинѣ ростущаго дерева; обыкновенно не замѣчаемъ измѣненій — полнѣютъ или худѣютъ лица, каждый день нами встрѣчаемыя; нужно, чтобы мы сравнительно долго ихъ не видали, для того чтобы могли замѣтить измѣненіе, если оно произошло; мы не слышимъ звуковъ на далекомъ разстояніи. Въ строеніи нашихъ органовъ чувствъ, въ строеніи нашей нервной системы даны границы, дальше которыхъ наше познаваніе внѣшняго міра невозможно. Пушкинъ обнаружилъ глубокое пониманіе человѣческой природы, сказавъ о Пророкѣ, что онъ «внялъ дальней лозы прозябаніе».

Нужно найдти эту границу, опредѣлить насколько велики должны быть раздраженія для того, чтобы они могли вызывать ощущенія.

Легче всего это опредѣлить относительно чувства давленія; нужно на мѣсто кожи, ощутимость которой желаютъ опре-

дѣлить, класть небольшія той же температуры, какъ и кожа, тяжести, увеличивая ихъ до тѣхъ поръ, пока появится едва замѣтное ощущеніе давленія; оказывается, что различныя области обладаютъ разной ощутимостью; на лбу, на ладонной сторонѣ пальцевъ мы замѣчаемъ уже $^1/_{5000}$ грамма; на тыльной сторонѣ руки, на животѣ, на бедрахъ нужна тяжесть въ $^1/_{20}$ грамма и больше, чтобы появилось едва замѣтное ощущеніе давленія.

Весьма тонка ощутимость органа вкуса; и тутъ значительны колебанія, смотря по классу ощущеній.

Относительно слуха эта граница опредѣляется такъ: *) если шарикъ изъ пробки вѣсомъ въ 1 милиграммъ опустить на стекло съ высоты 1 милиметра, то этотъ звукъ слышенъ на разстояніи 90—100 милиметровъ; конечно, эти опыты нужно производить при абсолютной тишинѣ, ночью; иначе ощутимость уха окажется гораздо грубѣе.

Болѣе трудно опредѣлить минимумъ раздраженія, способный вызывать ощущеніе въ органѣ зрѣнія, потому что глазъ всегда воспринимаетъ ощущенія; вѣдь и при закрытыхъ глазахъ извѣстныя свѣтовыя ощущенія достигаютъ до нашего сознанія; понятіе объ абсолютной темнотѣ, въ сущности, понятіе условное. Минимумомъ освѣщенія принято считать свѣтъ, бросаемый на черную стѣну обыкновенной стеариновой свѣчи на разстояніи 2,5 метра; на этомъ разстояніи едва замѣтна разница между тѣнью и освѣщеннымъ фономъ; это считается единицей свѣтоваго раздраженія.

Общее значеніе всѣхъ этихъ изслѣдованій то, что мы можемъ измѣрять ощущенія, мѣря раздраженія, ихъ вызывающія; мы знаемъ, что, когда разница между раздраженіями возрастаетъ пропорціонально ихъ первоначальной величинѣ, возрастаетъ и разница между ощущеніями. Вотъ теперь только стала мыслима научная психологія въ смыслѣ Канта, потому что открытъ былъ способъ измѣрять силу ощущеній, найдена единица, постоянная величина, съ помощью которой мы можемъ измѣрять ощущенія.

*) Я привожу эти старые опыты Шафгетля, какъ наиболѣе простые.

Этими изслѣдованіями установленъ законъ, въ какомъ отношеніи стоитъ ощущеніе къ раздраженію; наиболѣе общая формула его будетъ: для того чтобы произошло едва замѣтное наростаніе ощущенія, наростаніе раздраженій по величинѣ должно быть въ одномъ и томъ же постоянномъ отношеніи; законъ этотъ можно выразить и такъ: разница между двумя ощущеніями будетъ одинакова въ томъ случаѣ, когда отношеніе между величинами раздраженій остается неизмѣннымъ. Еще лучшее формулированіе этого закона: если интенсивность ощущенія должна наростать на абсолютно одинаковыя величины, то отношеніе между наростаніемъ силы раздраженій должно оставаться постояннымъ, или, выражаясь языкомъ математики: когда величина раздраженій наростаетъ въ геометрическомъ отношеніи, величина ощущеній—только въ ариѳметическомъ.

Я не буду говорить о физіологическомъ значеніи этого закона; для психолога онъ устанавливаетъ соотношеніе между тѣлесною и душевною дѣятельностью. Въ этомъ его значеніи понимаетъ его Фехнеръ; для него это основной психофизическій законъ, а не выводной изъ болѣе общаго; онъ столь же основной законъ, какъ, напримѣръ, законъ тяготѣнія; въ этомъ смыслѣ онъ имѣетъ значеніе не только для психологіи, но и вообще для всего нашего міровоззрѣнія. Для психологіи особенно важно, что этимъ закономъ установлено, что въ сознаніи нѣтъ абсолютнаго мѣрила, а только относительное для измѣренія интенсивности происходящихъ въ немъ явленій, что интенсивность одного состоянія можетъ быть измѣрена только сравненіемъ съ интенсивностью другаго.

Онъ—выраженіе общаго закона относительности нашихъ психическихъ состояній.

Хотя законъ Вебера непосредственно устанавливаетъ только, каково отношеніе между раздраженіемъ и ощущеніемъ, но вмѣстѣ съ тѣмъ онъ распространяется и на активно-апперцептивные процессы, такъ какъ безъ апперцепціи, очевидно, не была бы возможна оцѣнка ощущеній и ихъ интен-

сивности; такимъ образомъ, онъ въ то же время законъ, устанавливающій отношеніе между раздраженіемъ и процессами активной апперцепціи, т.-е. высшею и наиболѣе самостоятельною психическою дѣятельностью.

Другое, не менѣе крупное значеніе этихъ изслѣдованій— это то, что они были первые опыты въ психологіи. Кантъ и Гербартъ вполнѣ вѣрно понимали все значеніе опыта въ построеніи научной психологіи, но они думали, что опытъ въ психологіи невозможенъ.

Такимъ образомъ, Веберъ и его послѣдователи сразу рѣшили двѣ важныя задачи научной психологіи; благодаря этимъ трудамъ, психологія обогатилась и методикою, и содержаніемъ

Конечно, новость открытаго этими изслѣдованіями, неподготовленность психологовъ старой школы помѣшали тому, чтобы эти открытія сразу были оцѣнены по достоинству нужно время, пока они сольются со всѣми нашими знаніями въ одно прочное: только со временемъ они станутъ исходнымъ пунктомъ дальнѣйшаго развитія психологіи. Не говорю уже о томъ, что еще много нужно труда для всесторонней разработки этого закона. Но и въ Германіи мало психологовъ, подготовленныхъ для такого рода изслѣдованій; большинство долго еще будетъ ограничиваться старымъ; все новое ихъ всегда пугаетъ.

V.

Громадный прогрессъ естественныхъ наукъ само собою повлекъ за собою преобладаніе матеріалистическаго міровоззрѣнія. Хотя ни одинъ изъ выдающихся мыслителей Германіи не былъ матеріалистомъ, въ строгомъ смыслѣ этого слова, Ланге, не смотря на то, что по своимъ философскимъ воззрѣніямъ былъ неокантіанецъ, много сдѣлалъ для пропаганды матеріализма въ Германіи. Не входя въ общій разборъ послѣдовательности его философскаго міровоззрѣнія, я тѣмъ не менѣе считаю необходимымъ сказать о сущности

его ученія относительно методики психологіи. Самъ Ланге въ началѣ былъ гербарторьянцемъ, какъ это свидѣтельствуетъ его ранній трудъ: Die grundlegung der mathematischen Psychologie. 1865 г.

Выходя изъ того положенія, что не въ предѣлахъ нашего знанія выяснить, какъ явленіе внѣшняго міра становится въ то же время внутреннимъ для ощущающаго субъекта, онъ считаетъ задачей науки изученіе физіологическихъ процессовъ, лежащихъ въ основѣ психическихъ; психологія, въ его глазахъ не болѣе, какъ глава физіологіи. Для уясненія сложныхъ психическихъ явленій нужно изучать простѣйшіе физіологическіе рефлексы, такъ какъ «элементарное въ психическихъ функціяхъ не можетъ быть ничѣмъ инымъ, какъ физіологически элементарнымъ.»

Для научнаго прогресса психологіи необходимо прежде всего отбросить, забыть общеизвѣстныя, школьныя психологическія воззрѣнія. По мнѣнію Ланге, объясненіемъ, пониманіемъ психическихъ процессовъ будетъ знаніе путей, объема, способа распространенія, источниковъ физическихъ и химическихъ процессовъ, лежащихъ въ основѣ психическихъ: однимъ словомъ, за настоящее знаніе онъ считаетъ объясненіе физіологическаго процесса, сопутствуемаго психическому; изученіе субъективной стороны процесса, по его мнѣнію, достойно только школьныхъ педантовъ.

Естественно, что понимая такъ задачи психологіи, онъ не придаетъ никакого значенія всему тому, что было сдѣлано по психологіи раньше. Единственно, что такимъ образомъ является цѣннымъ для психологіи—это тѣ знанія, которыми въ послѣднее время мы обогатились по анатоміи и физіологіи центральной нервной системы. Выясненіе законовъ рефлекторной дѣятельности спиннаго мозга и опредѣленіе функцій разныхъ отдѣловъ головнаго мозга—вотъ самыя крупныя въ этомъ смыслѣ работы нашего времени; на нихъ останавливается Ланге съ наибольшимъ вниманіемъ. Самый большой успѣхъ психологіи онъ видитъ въ открытіяхъ послѣдняго двадцатилѣтія въ области физіологіи органовъ чувствъ;

физіологія съ ея механическимъ взглядомъ на жизнь выяснила связь процессовъ ощущеній съ внѣшнимъ раздраженіемъ и со строеніемъ органовъ чувствъ. Работы Гельмгольца самое крупное пріобрѣтеніе нашего времени. Глубокій мыслитель сказался въ замѣчаніи, что физіологія органовъ чувствъ это «развитый и оправданный кантіанизмъ; система Канта можетъ быть разсматриваема, какъ программа къ новымъ открытіямъ въ этой области».

Однако Ланге думаетъ, что наблюденіе психической жизни, какъ и всякаго явленія природы, изученіе психическихъ процессовъ у дѣтей, животныхъ, психологія народовъ, лингвистика могутъ дать много цѣннаго матеріала для психологіи. Не безъ уваженія онъ относится и къ англійской психологіи; онъ отдаетъ должное тому благотворному вліянію, какое имѣетъ эта область знаній въ Англіи на ея государственныхъ людей, художниковъ, педагоговъ, врачей; лучшимъ качествомъ англійской психологіи онъ считаетъ ея эмпиризмъ, соглашаясь съ тѣмъ, что критическая и научная стороны ея очень слабы, чѣмъ и объясняется отсутствіе въ ней прогресса со времени Dugald Stuart и Thomas Brown; только въ послѣднее время замѣчается стремленіе поставить данныя психологіи въ связь съ открытіями по физіологіи и анатоміи (Александръ Бэнъ).

Вотъ сущность воззрѣній Ланге.

Рибо, хорошо знакомый съ французской и англійской психологіей, только слегка, въ своемъ извѣстномъ трудѣ, упоминаетъ о Горвичѣ, такъ какъ въ воззрѣніяхъ и направленіи Горвича много сходнаго съ господствующими направленіями психологіи въ Англіи и Франціи; но если мы остановимся внимательнѣе на этомъ ученомъ, то должны будемъ признать въ немъ наиболѣе типическаго представителя для всей Германіи цѣлаго отдѣльнаго направленія. Не смотря на то, что въ Германіи выше чѣмъ гдѣ-нибудь поставлена и разработана физіологія (физіологическія лабараторіи даже въ маленькихъ университетахъ настоящіе дворцы), систематическихъ трудовъ, имѣющихъ цѣль поставить всю психологію

на почву физіологіи, почти нѣтъ. Я уже упомянулъ о воззрѣніяхъ Ланге; вообще не считалось возможнымъ изучать психологію исключительно методами физіологіи; тотъ взглядъ, что психологія не болѣе, какъ глава физіологіи—не получилъ права гражданства въ Германіи; извѣстныя брошюры Бюхнера, Фохта и т. д. никакого вліянія здѣсь не имѣли; онѣ, какъ и всякій бракъ, шли больше въ страны съ меньшей умственной культурой. Ученіе О. Конта, что психологія должна быть построена на методѣ и выводахъ физіологіи, что единственный и вѣрный путь въ психологіи изученіе физіологическихъ процессовъ, лежащихъ въ основѣ психическихъ явленій, мало проникло въ Германію; тѣмъ менѣе проникли тѣ же тенденціи Маудсли, который даже пытался разработывать психологію этимъ методомъ. Изъ выдающихся ученыхъ одинъ Горвичъ въ Германіи примыкаетъ къ этимъ взглядамъ Конта и Маудсли; трудно сказать, насколько самостоятельно онъ дошелъ до этихъ взглядовъ: важно только отмѣтить, что пропаганда подобныхъ взглядовъ, даже нѣмцемъ, не имѣла успѣха. Нужно оговориться, что Горвичъ, какъ человѣкъ образованный, далекъ отъ мысли—видѣть въ психическихъ явленіяхъ только функціи нервной системы; онъ зло осмѣиваетъ Бюхнера etc. тщившихся доказывать то, чего при современномъ состояніи знаній, а можетъ быть и никогда, нельзя будетъ доказать. Горвичъ, какъ настоящій ученый, не берется рѣшать вопроса душа ли продуктъ нашего тѣла, или тѣло только выраженіе духа, и вообще въ какомъ отношеніи стоитъ душа къ тѣлу; слово *душа* онъ употребляетъ просто, какъ общее выраженіе для обозначенія всѣхъ явленій и процессовъ, называемыхъ психическими.

Сперва въ спеціальной работѣ (Methodologie der Seelenlehre. Zeitschrift fur Rhil. und Phil. Kritick 1872) онъ изложилъ свой взглядъ на то, какъ слѣдуетъ изучать психологію. Сущность этого взгляда, сравнительно новаго въ Германіи, та, что путь самонаблюденія кромѣ того что не точенъ и не полонъ, не всякому и доступенъ; болѣе ясное и точное пониманіе психическихъ явленій мы получимъ отъ изученія физіологиче-

скихъ условій, при которыхъ совершаются психическіе процессы; въ этомъ не только необходимый вспомогательный методъ, но и лучшій исходный пунктъ, руководящая нить изслѣдованія, такъ какъ организація души въ общемъ соотвѣтствуетъ организаціи тѣла. Мы можемъ узнать «общую организацію и элементы души», только изучивъ сперва «общую организацію и жизнь тѣла». Знаніе физіологическихъ основъ психическихъ явленій необходимо для объясненія этихъ послѣднихъ, такъ какъ никакой психическій актъ не можетъ происходить безъ матеріальнаго субстрата. Однимъ словомъ, изученіе физіологическихъ явленій даетъ возможность уяснить элементарныя психическія, составляющія основу всей душевной жизни.

Горвичъ говоритъ, также какъ и Контъ, что психологія должна быть основана на физіологіи, какъ астрономія на математикѣ, физика на механикѣ.

Выходя изъ упомянутыхъ принциповъ, этотъ почтенный ученый, взялся за самостоятельную разработку психологіи; насколько основательно и трудолюбиво изучалъ онъ свой предметъ можно видѣть уже изъ того, что первый томъ его труда (Psychologische Analysen auf phisiologischer Grundlage. Ein Versuch zur Neubegründung der Seelenlehre) появился въ 1872 году, а окончаніе въ 1878 году.

Но будучи официально спеціалистомъ по физіологіи, онъ изучилъ основательно, не только факты, но методъ и духъ этой науки. По мнѣнію Рибо, Горвичъ въ этомъ сочиненіи проявилъ лучшія качества психолога: тонкость и точность мышленія, глубину въ наблюденіяхъ, умѣнье овладѣвать большимъ числомъ отдѣльныхъ наблюденій и фактовъ. Вполнѣ раздѣляя мнѣніе Рибо, я могу прибавить, что Горвичъ едва ли не первый психологъ-эмпирикъ нашего времени въ Германіи, отдѣльныя главы его книги блестятъ умомъ, ясностью и живостью изложенія, и если онъ не подавляетъ ученостью и оригинальностью, то, благодаря прекрасной литературной обработкѣ деталей, многія мѣста его книги читаются съ большимъ удовольствіемъ.

Однако скоро стало ясно даже для самого Горвича, что идти сказаннымъ путемъ трудно, лучше сказать, невозможно; когда научно доказывать справедливость своихъ положеній оказалось невозможно, онъ сталъ прибѣгать къ аналогіямъ, напр психическую реакцію на внѣшній міръ онъ сравниваетъ съ усвоеніемъ пищи, забывая, что это уже дѣлалъ Аристотель, но съ другою цѣлью и на другихъ основаніяхъ, почему это сравненіе у Аристотеля было геніально; Горвичъ говоритъ такъ: «со стороны внѣшняго міра являются воздѣйствія предметовъ, какъ раздраженія воспринимающихъ органовъ чувствительныхъ нервовъ; изъ этого источника душа беретъ грубый матеріалъ въ формѣ ощущеній. Мы можемъ сказать съ полнымъ правомъ, что если сразу является много чуждыхъ впечатлѣній, то мы должны ихъ сперва переварить, усвоить. Усвоеніе душою состоитъ въ томъ, что она данный черезъ нервы грубый матеріалъ перерабатываетъ въ ощущенія и затѣмъ въ психическіе акты высшаго порядка— представленія, понятія, сужденія, заключенія, рѣшенія, планы, принципы и т. д.» Но и самъ Горвичъ, что, конечно, дѣлаетъ ему честь, приходитъ къ заключенію, что «физіологія не можетъ проникнуть въ тонкія подробности психической жизни»; онъ ограничивается попыткою только указать, какъ приблизительно должна быть построена, на физіологическихъ основаніяхъ теорія, для объясненія явленій репродукціи, дѣлающая понятными эти явленія.

Всякому ясно, что если самъ авторъ сомнѣвается въ томъ, что онъ идетъ правильной дорогой, то почва подъ его ногами не тверда. Его обширное сочиненіе, не смотря на всѣ его достоинства, читается однако съ трудомъ, потому что нѣтъ общаго плана, нѣтъ послѣдовательности; однѣ и тѣ же вещи повторяются по нѣсколько разъ, по разнымъ поводамъ и подъ разными заглавіями; въ сущности вся книга есть сборникъ по физіологіи нервной системы и отдѣльныхъ, весьма хорошо изложенныхъ, теорій и положеній психологіи. Искать въ этой книгѣ чего-либо абсолютно новаго было бы безполезно; новый методъ не далъ ничего ни по обработкѣ,

ни по выводамъ Конечно, предрѣшать вопроса, что и въ другихъ рукахъ этотъ путь не приведетъ къ результатамъ, еще нельзя. Собственно интересенъ построенный на теоретическихъ основаніяхъ взглядъ, провизорная гипотеза о томъ, что основной, координальный элементъ психической жизни— это чувствованія. Конечно, видѣть въ этомъ что-либо новое нельзя; даже по задачѣ и построенію такой взглядъ не своевременъ; почти полстолѣтія тому назадъ, эта тема была обработана Гербартомъ; Горвичъ хотѣлъ повторить эту попытку, поправить Гербарта, забывая, что Гербартъ сдѣлалъ это, когда о физіологіи только начинали думать, что взглядъ Гербарта имѣетъ уже то преимущество, что онъ общепринятъ.

Но такъ какъ Горвичъ эту гипотезу проводитъ послѣдовательнѣе своего современника I. B. Meyer (Kant's Psychologie), указывавшаго, что чувствованія и стремленія могутъ быть и безъ представленій, такъ какъ низшія животныя имѣютъ чувствованія и стремленія, а не имѣютъ представленій, то съ этимъ взглядомъ нужно познакомиться, тѣмъ болѣе, что въ немъ, по моему разумѣнію, много вѣрнаго, если не въ психологическомъ, то антропологическомъ отношеніи. Въ виду того, что ученіе это достаточно подробно изложено въ прекрасномъ трудѣ Грота (Психологія чувствованій), я могу ограничиться краткимъ очеркомъ.

Трудъ Грота, какъ нельзя лучше, выясняетъ и всю важность этого вопроса, и всю трудность при его рѣшеніи; главнѣйшія воззрѣнія на то, что такое чувствованія слѣдующія: полезное для организма пріятно, и наоборотъ; чувствованія обусловливаются извѣстнымъ состояніемъ молекулярнаго равновѣсія нервной системы; чувствованія происходятъ, благодаря контрасту. Ни одно изъ этихъ объясненій, не полное само по себѣ, не удовлетворяетъ Горвича; соглашаясь со второй гипотезой, онъ понимаетъ это равновѣсіе нервной ткани, не какъ что-либо постоянное, данное разъ навсегда, а измѣнчивое; чувствованія, говоря вообще, обусловливаются измѣненіями въ нервной ткани.

Чувствованія основной, примитивный актъ, по его воззрѣнію; изъ чувствованій раждаются представленія; для того, чтобы знаніе было дѣйствительно, нужно, чтобы оно было поддержано чувствованіемъ; какъ примѣръ удачнаго объясненія значенія чувствованій въ сложныхъ психическихъ процессахъ, можно привести его теорію о роли чувствованій въ ассоціаціи, по контрасту. Если удовлетворительно объясненіе механизма ассоціаціи по существованію и послѣдовательности, ассоціаціи по сходству, то мало выяснено, какъ происходитъ ассоціація по контрасту. Метафизическое объясненіе, что контрастъ есть видъ сходства, скорѣе игра словъ, чѣмъ объясненіе; Горвичъ говоритъ, что въ этомъ случаѣ связующимъ звеномъ будутъ не самыя представленія, а чувствованія, связанныя съ этими представленіями; представленіе, связанное съ пріятнымъ чувствованіемъ вызываетъ другое, потому что съ этимъ послѣднимъ соединено чувствованіе непріятнаго.

Принимать такое значеніе чувствованій для него необходимо въ виду его стремленія свести всѣ психическіе процессы на одинъ простѣйшій физико-психическій элементъ, непосредственно обусловленный физіологическими законами жизни; такимъ элементомъ ему представляются чувствованія, такъ какъ чувствованія, по его взгляду, есть стремленіе организма къ самосохраненію, простѣйшая реакція на внѣшній міръ; однако Горвичъ долженъ признаться, что эта реакція отличается отъ чисто-физіологической своею самостоятельностью и произвольностью. Этимъ замѣчаніемъ Горвичъ какъ нельзя болѣе показалъ, что при объективномъ отношеніи къ дѣлу есть граница, дальше которой натягивать объясненія нельзя. Все-таки онъ долженъ былъ согласиться, что и его простѣйшій психическій элементъ координально отличается отъ физіологической реакціи; правильнѣе сказать, онъ съ ней ничего общаго не имѣетъ; самостоятельность и произвольность — явленія, которымъ ничего нѣтъ подобнаго во внѣшнемъ мірѣ; очевидно, что и изучать ихъ нужно иначе: мало желанія приравнять, сблизить физіологическіе процес-

сы съ психическими, нужно показать, что такое сближеніе способно что-нибудь объяснить; иначе невольно придется сдѣлать оговорку, уничтожающую все сказанное раньше.

Сблизивъ чувствованія, какъ основной психическій актъ, съ физіологическими процессами, Горвичъ считаетъ возможнымъ всю психологію построить на развитіи и сочетаніи этихъ основныхъ элементовъ, такъ какъ сложныя чувствованія для него компликація основныхъ, т.-е. физіологическаго процесса. Чувствованія являются двигателемъ всѣхъ психическихъ процессовъ даже воспоминаній, такъ какъ, будучи неразрывно связаны съ представленіями, какъ живой, активный элементъ, вызываютъ ихъ снова въ сознаніе; только представленія, связанныя съ живыми чувствованіями, легко репродуцируются, входятъ въ сущность нашего *я*; чувствованія являются связующимъ звеномъ между представленіями.

Значеніе чувства въ стремленіяхъ и волевыхъ актахъ Горвичъ опредѣляетъ такъ: «большая разница между тѣмъ, что я только думаю и знаю, и тѣмъ, что я также желаю. Большинство людей прекрасно знаютъ, что гораздо лучше беречь свое здоровье, съ пользой расходовать свое время и деньги, и однако очень немногіе живутъ согласно съ этою столь очевидною истиною. Ясно, что во многихъ случаяхъ наши знанія переходятъ въ волю, какъ пища въ желчь и кровь; во многихъ же случаяхъ этого не бываетъ; это, потому что для превращенія нашихъ знаній въ стремленія нуженъ посредствующій факторъ, также какъ для превращенія крахмала въ сахаръ. Такой посредствующій элементъ есть чувствованія; только, когда представленіе сопровождается чувствованіемъ, оно превращается въ стремленіе, соотвѣтствующее этому чувствованію».

Вотъ самое оригинальное, что сказано Горвичемъ; онъ послѣдовательнѣе всѣхъ въ избранномъ направленіи, можно сказать, единственный представитель этого направленія, потому что только онъ одинъ построилъ психологію на этихъ основаніяхъ; другіе же обработывали только отдѣльные вопросы. Онъ не имѣлъ вліянія въ Германіи ни на ученыхъ,

ни на публику; его взгляды остались чуждыми нѣмецкой наукѣ, нѣмецкому уму; почему это? Мнѣ кажется, что причина этому та, что въ Германіи основательно знаютъ и физіологію, и психологію.

Вотъ типичнѣйшіе представители этого направленія: Горвичъ психологъ, Ланге философъ; говорить о другихъ, мнѣ кажется, безполезно, потому что въ трудахъ этихъ двухъ ученыхъ мы видимъ полнѣйшее выраженіе направленія. Будетъ лишнимъ упоминать и о различныхъ попыткахъ физіологовъ создавать психологическія теоріи; этихъ попытокъ было очень много, онѣ были дѣлаемы безъ всякаго плана и не имѣли никакого значенія. Другое дѣло — это большой прогрессъ физіологіи и анатоміи нервной системы,—онъ далъ много новыхъ и интересныхъ данныхъ для психологическаго анализа.

«Geschichte der Materialismus» какъ нельзя лучше показываетъ, въ какомъ печальномъ положеніи еще недавно стоялъ вопросъ: какъ слѣдуетъ разработывать психологію.

То глубокое уваженіе, которое возбуждаетъ этотъ классическій философскій трудъ, даетъ намъ право требовать отъ него разрѣшенія вопроса о постановкѣ психологіи, какъ науки, между тѣмъ мы встрѣчаемся въ сущности съ нигилистическимъ отношеніемъ къ дѣлу.

Все прошлое считается не больше, какъ за ошибку, рекомендуется все начинать сначала, причемъ ни слова не говорится, какъ же въ самомъ дѣлѣ идти впередъ. Изученіе физіологіи, изученіе физическихъ основъ психическихъ явленій—само собою разумѣется, какъ и всякое знаніе необходимо и интересно, но какъ отсюда перейдти къ психологіи—вотъ въ чемъ главнѣйшій вопросъ Физіологія состоитъ не только въ дѣланіи опытовъ, а въ ихъ объясненіи; рефлексы спиннаго мозга у лягушки изслѣдованы цѣлымъ рядомъ первоклассныхъ ученыхъ, съ самыми разными цѣлями, съ различною постановкою опытовъ, объяснены тоже не совсѣмъ согласно; принимая все сказанное физіологами за доказанное, спрашивается,—какія же собственно данныя физіологіи бу-

дутъ имѣть значеніе, какъ ихъ перенесть и оцѣнить въ психологіи; вотъ еще въ чемъ крупный пробѣлъ даже съ точки зрѣнія матеріализма. Вѣдь всякая наука имѣетъ свою методику, свою постановку вопросовъ, а Ланге ни слова не говоритъ, какая же это методика въ психологіи. Можно назвать установленіемъ методики—его требованіе, чтобы психическая жизнь изучалась такъ же, какъ явленіе природы, напр. онъ совѣтуетъ изучать рѣчь, поступки людей и т. п., но вѣдь это же считалъ необходимымъ и Гербартъ; всѣ знаютъ, что наблюденіе хорошій путь изслѣдованія, но какъ наблюдать— это еще далеко не указано: отдѣльныя группы явленій требуютъ спеціально для нихъ приготовленнаго метода наблюденія. Психологъ не находитъ у Ланге ни малѣйшаго руководства, у Горвича онъ не видитъ хорошаго примѣра; Ланге напрасно отрицаетъ всякое значеніе прошлаго психологіи. Постепенность развитія знаній—убѣжденіе черезъ чуръ глубокое, чтобы его могъ поколебать даже такой крупный мыслитель, какъ Ланге, тѣмъ болѣе, что онъ самъ признаетъ нѣкоторое значеніе за англійской психологіей. Наконецъ трудно, скажу даже невозможно, подавить интересъ къ тому, что съ начала человѣческой мысли было самымъ интереснымъ, самымъ существеннымъ вопросомъ. Естественно, что вліяніе Ланге не отозвалось или отозвалось крайне мало на работахъ психологовъ.

Кромѣ того, для уясненія состоянія психологіи слѣдуетъ отмѣтить тотъ фактъ, что рядомъ съ Geschichte der Materialismus и Psychologischen Analysen появлялись трактаты по психологіи самаго спекулятивнаго направленія. Очевидно, мысль работала въ черезъ чуръ разныхъ направленіяхъ; явилось полное непониманіе другъ друга; такое координальное противорѣчіе въ направленіяхъ должно было тягостно отозваться на общемъ состояніи психологіи. Обыкновенные работники, составляющіе армію научнаго прогресса и въ дѣйствительности самые необходимые бойцы съ невѣжествомъ съ одной стороны, и съ природою, скрывающею истину, съ другой, очутились безъ руководителей, и въ качествѣ про-

стыхъ работниковъ явились бездѣятельными, не зная куда идти, и какъ идти, потому, что съ разныхъ сторонъ давались совершенно различные совѣты, явилось необходимымъ оставить совсѣмъ эту область и перейдти на дорогу болѣе разчищенную руководителями; понижается интересъ къ этой области и цѣнность работъ, вслѣдствіе неувѣренности въ продуктивности работы.

Только освѣщенное философіей знаніе можетъ возбуждать научный духъ изслѣдованія. Знаніе покинутое философіей можетъ быть только жалкою мозанкою

Было бы непослѣдовательно передавать всѣ тенденціи по психологіи, имѣвшія болѣе или менѣе вліянія въ Германіи за это время; пришлось бы говорить о спиритуалистической психологіи; но цѣль этой статьи очертить основные фазисы прогресса въ психологіи, указать тѣ направленія за этотъ періодъ, которыя носили въ себѣ элементы, способные къ дальнѣйшему развитію. Само собою разумѣется, что каждое направленіе сказало только долю истины, но мало-по-малу накоплялась сумма положеній, изъ которыхъ въ наше время можно было создать цѣльную психологію, и по задачамъ, и по пріемамъ, и по основнымъ положеніямъ, носящую всѣ признаки научности. Спиритуалистическая же психологія не дала (по крайней мѣрѣ дѣло представляется такъ теперь) ничего новаго. Нѣкоторыя отдѣльныя наблюденія, отдѣльные выводы, конечно, и этой школой собраны и разработаны не безъ успѣха, но научный прогрессъ обусловливается методомъ, задачами, а съ этой стороны въ этой школѣ ничего нѣтъ новаго. Можно подумать, что эти труды писаны въ прошломъ столѣтіи.

VI

Итакъ мы видимъ, что, несмотря на всю геніальность Гербарта, Вебера, Гельмгольца (работы котораго общеизвѣстны, а о значеніи ихъ въ психологіи будетъ сказано потомъ), несмотря на все трудолюбіе многихъ ученыхъ, какъ въ области психологіи, такъ и физіологіи, въ сущности психологіи

какъ науки въ Германіи еще не было. Были высказаны глубокомысленныя соображенія, были указаны новые пути, появились новыя задачи, найдены были новые законы, имѣющіе первостепенную важность, но все это не было приведено въ одну систему, не выработано было одного плана, не разработаны общіе принципы.

Лучшимъ признакомъ неустановившагося положенія науки служитъ отсутствіе согласія даже относительно общихъ положеній между ея представителями. Представители одного направленія не понимали представителей другаго. Притомъ же новое направленіе, еще не окончательно сформировавшееся, не успѣло подчинить себѣ умы Въ концѣ концовъ не выяснены былъ методъ психологіи; а только методъ дѣлаетъ науку; никто не отрицаетъ того, что физіологія нашего времени уже наука; а между тѣмъ даже въ основныхъ вопросахъ физіологіи, не всѣ физіологіи согласны между собою, но за то всѣ одинаково понимаютъ въ чемъ состоитъ методъ физіологіи; возможны несогласія, возможно, что многіе вопросы рѣшены далеко не удовлетворительно, но то обстоятельство, что методика физіологіи уже выработана, служитъ ручательствомъ, что рано или поздно мы придемъ къ истинѣ. Методика даетъ возможность получать вѣрныя данныя, а объясненіе то или другое зависитъ уже отъ состоянія нашихъ знаній вообще.

Чтобы собрать въ одно все выработанное научно въ физіологіи и психологіи, обосновать методику, указать границы каждому направленію, освѣтить все съ высшей философской точки зрѣнія, нужно было крупное дарованіе, широкая изъ ряда вонъ выходящая подготовка.

Эту задачу выполнилъ Вильгельмъ Вундтъ.

Безспорно, что Вундтъ первый ученый и мыслитель нашего времени. Начавъ свою научную дѣятельность профессоромъ физіологіи въ Гейдельбергскомъ университетѣ, онъ дошелъ до высшей ступени, которой можетъ добиться профессоръ философіи—каѳедры въ Лейпцигскомъ университетѣ, тамъ гдѣ до сихъ поръ Дробишъ и Фихнеръ работаютъ

и учатъ. Первое его сочиненіе, уже обратившее на себя вниманіе, былъ учебникъ медицинской физики; затѣмъ появился обширный учебникъ физіологіи и рядъ работъ по физіологіи нервной системы его Vorlesungen uber die Menschen und Thierseele, и Grünzuge der phisiologischen Psychologie переведены на русскій языкъ; уже въ этомъ послѣднемъ сочиненіи, онъ проявилъ глубокія знанія по физикѣ, химіи, анатоміи, физіологіи и психологіи. Послѣдній и самый крупный трудъ его: Logick, 1883, представляетъ полную философскую обработку знаній нашего времени. Наконецъ онъ издаетъ Philosophisiche Studien, гдѣ рядомъ съ его работами помѣщаются лучшія работы по философіи и экспериментальной психологіи.

Во всѣхъ его трудахъ виденъ постоянный научный прогрессъ, единство метода и стремленій; онъ психологъ по преимуществу; конечная цѣль всѣхъ его работъ—это обработка психологіи; ею онъ занимался больше всего. Наконецъ важнѣе всего—это полнота и ясность міровоззрѣнія его вообще. Онъ единственный психологъ, самъ долго работавшій надъ вопросами психофизики. Его вліянію и энергіи обязанъ ученый міръ, что въ Лейпцигѣ устроена спеціальная лабораторія для экспериментальной психологіи (Seminar fur Experimentale Psychologie), пока единственная въ мірѣ.

Такъ какъ крупные представители человѣческой мысли всегда возбуждаютъ непосредственный интересъ къ своей личности, то, можетъ быть, будетъ не лишнимъ прибавить, что онъ блестящій лекторъ, и на всѣхъ, имѣвшихъ случай имѣть съ нимъ личное соприкосновеніе, оставляетъ самое сильное впечатлѣніе. Его простота, скромность, уваженіе ко всякимъ чужимъ мнѣніямъ, еще болѣе оттѣняютъ глубокую продуманность того, что онъ говоритъ. Къ сожалѣнію не многіе современныя «свѣтила» похожи на него

Единство всѣхъ работъ Вундта состоитъ въ его методѣ. Я не буду слѣдить за всѣми работами Вундта; нѣкоторые взгляды были имъ измѣнены, что служитъ лучшимъ доказательствомъ того, что онъ постоянно идетъ впередъ; будетъ довольно, если мнѣ удастся передать суть его метода и

нѣкоторые его выводы, полученные этимъ путемъ. Сколько можно судить по прошедшей дѣятельности Вундта, онъ еще сдѣлаетъ многое (ему всего 54 года), можетъ быть моя статья поможетъ слѣдить за тѣмъ, что имъ будетъ сдѣлано. Главнѣйшее, что сдѣлано Вундтомъ, по своей законченности и ясности—это установка объекта психологіи и ея метода.

Онъ говоритъ (Logick; II, 483): «На внутреннемъ воспріятіи основана вся психологія». Оно составляетъ необходимый элементъ во всякомъ объективномъ психологическомъ изслѣдованіи.

Въ этомъ отношеніи психологія представляетъ крайнее противорѣчіе всѣмъ естественнымъ наукамъ. Внутреннее воспріятіе само по себѣ еще не можетъ создать научной психологіи, потому что оно даже не наблюденіе. «Основное условіе хорошаго наблюденія, какъ извѣстно, это независимость наблюдаемаго предмета отъ случайныхъ качествъ наблюдателя, а само собою понятно, что въ этомъ отношеніи внѣшніе предметы независимѣе отъ наблюдателя, чѣмъ его собственное сознаніе» (Ueber psychologischen Methoden; 3).

Вообще не трудно установить правила хорошаго наблюденія, тамъ, гдѣ возможно точное наблюденіе; и во всякой области хорошаго наблюденія установлены эти правила, такъ какъ свойствами предмета обусловливается и то, какъ слѣдуетъ его наблюдать; психологія, несмотря на то, что ей занимались крупнѣйшіе умы, не имѣетъ этихъ правилъ, потому что внутреннее воспріятіе не есть наблюденіе въ научномъ смыслѣ этого слова. Внутреннее воспріятіе тоже что и воспріятіе внѣшняго міра; но большая разница между воспріятіемъ и наблюденіемъ; данныя воспріятія случайны, не полны и важны только, какъ указаніе того, что нужно наблюдать. Вѣдь при наблюденіи мы направляемъ все наше вниманіе на намѣченное для наблюденія явленіе; мы съ извѣстнымъ планомъ, отъ достоинствъ котораго въ высокой степени зависятъ и качества результатовъ наблюденія, наблюдаемъ постепенно элементы объекта, употребляемъ вспомогательныя средства, чтобы помочь нашимъ

органамъ чувствъ (разные аппараты). Все это невозможно при внутреннемъ воспріятіи.

Еще болѣе нераціоналенъ путь самонаблюденія, которымъ хотѣли замѣнить внутреннее воспріятіе. Если мы захотимъ наблюдать себя, то только убѣдимся, что мы ничего не можемъ наблюдать; объектъ наблюденія явится самъ наблюдатель, что уже просто логическая нелѣпость. Очевидно, что зависимость объекта наблюденія отъ наблюдателя будетъ возростать тѣмъ болѣе, чѣмъ болѣе онъ будетъ внимательнѣе, чѣмъ болѣе будетъ плана въ его наблюденіяхъ. Внутреннее воспріятія имѣетъ еще другой важный недостатокъ сравнительно съ воспріятіемъ внѣшняго міра: ничто легче не забывается, какъ состоянія нашего сознанія, нигдѣ такъ легко не происходитъ самообманъ, какъ здѣсь. Неоспоримо однако, что данныя внутренняго воспріятія носятъ характеръ самой непосредственной убѣдительности

Такимъ образомъ будутъ цѣнны только тѣ данныя, которыя добыты совершенно случайно, неожиданно, безъ всякой предвзятой цѣли, но ужъ никакъ не путемъ самонаблюденія.

Соблюденіе слѣдующаго правила необходимо для собиранія такихъ данныхъ: полагаться на воспоминаніе, а не на внутреннее воспріятіе непосредственно; но и при этомъ неизбѣжны ошибки, вслѣдствіе недостаточной точности памяти, и крупный пробѣлъ: мало сознательныя явленія не могутъ такимъ образомъ быть объектомъ знанія.

Вотъ какъ узко поле одного внутренняго воспріятія и какъ много ошибокъ можно получить этимъ путемъ.

Едва ли можетъ быть сомнѣніе, что на этомъ методѣ нельзя основать никакой науки; недостаточность этого метода обусловила несовершенство психологіи; вмѣсто психологіи писались чисто теоретическіе, мало на чемъ основанные трактаты о «традуціанизмѣ», о «креатинизмѣ» и т. п.; даже талантливые мыслители, стоя на ложной дорогѣ, поневолѣ приходили къ абсурдамъ; сразу даже, кажется, какъ-то страннымъ, что люди способные и образованные, могли упустить изъ виду такую очевидную для всякаго истину, что

прежде, чѣмъ создавать теорію, нужно собирать факты; исторія наукъ однако учитъ насъ, что ложная дорога всегда вела къ ложнымъ выводамъ.

Хорошо и то, что накопились факты, что хоть кое-что есть собранное этимъ путемъ; но полагаться на этомъ методѣ, для дальнѣйшаго прогресса науки, это по меньшей степени надѣяться на случай. Если этимъ путемъ немного сдѣлано Аристотелемъ, Локке, Джонъ-Стюартъ Миллемъ, то надѣяться, что мы сдѣлаемъ больше ихъ, владѣя тѣмъ же орудіемъ, странная самонадѣянность. Можно только удивляться, что такой образованный ученый какъ Брентано (Psychologie von empirischen Standpunkt 1874) имѣетъ такую вѣру въ собственныя силы.

Однако эта невозможность создать психологію, какъ науку, на внутреннемъ воспріятіи, не заставляетъ Вундта искать новаго пути для психологіи въ изученіи физіологическихъ процессовъ, лежащихъ въ основѣ, или сопутствующихъ, психологическихъ.

Въ воззрѣніи Конта, Ланге и др., по мнѣнію Вундта, съ которымъ нельзя не согласиться, заключается двойная ошибка. Вся неточность и недостаточность внутренняго воспріятія остается при этомъ тою-же, такъ какъ данныя, добытыя физіологическимъ путемъ, ихъ контролировать не могутъ. Кромѣ того упускается изъ виду основное различіе физическихъ и психическихъ процессовъ. Безспорно, что глубокое знаніе анатоміи и физіологіи первной системы необходимо для изученія психологіи; но это знаніе только тогда станетъ полезно, когда оно ведетъ къ дальнѣйшему анализу. Идя этимъ путемъ мы никогда не узнаемъ, что данный психологическій процессъ соотвѣтствуетъ тому и не другому физіологическому, потому что если даже допустить, что такой путь возможенъ, мы съ одной стороны будемъ знать механику мозга, съ другой только плохо собранныя свѣдѣнія о психической дѣятельности; одно нисколько не будетъ связано съ другимъ, а о контролѣ добытаго путемъ внутренняго воспріятія и говорить нечего. О связи явленій обѣихъ

категорій можетъ дать понятіе только психологическое изслѣдованіе, идущее шагъ за шагомъ за физіологическимъ.

При томъ же, откуда явились убѣжденіе, что физіологія обладаетъ счастливою привилегіей быть наукой точной и быстро прогрессирующей. И въ физіологіи крайне много ошибокъ и сомнѣній; выводы ея черезъ нѣсколько лѣтъ передѣлываются заново; нервная же физіологія рѣшительно не можетъ похвастаться вѣрностью своихъ выводовъ. Наиболѣе крупное открытіе въ нервной физіологіи за послѣднее десятилѣтіе, еще до сихъ поръ предметъ спора; я говорю о локализаціи психическихъ функцій въ корѣ головнаго мозга. Каждый, самъ работавшій, въ этой области получилъ нѣсколько другіе результаты (Гитцигъ, Дюрс, Феррье, Мункъ, Гольцъ, Вульпіанъ) и даже самая суть выводовъ далеко не раздѣляется всѣми физіологами. Наконецъ сами физіологи и при этихъ опытахъ нуждаются въ психологіи, чтобы объяснить результаты своихъ опытовъ: собака перестала видѣть, послѣ того какъ у ней вырѣзали извѣстную часть мозга это еще только грубый фактъ; нужно выяснить, почему она не видитъ; потому ли, что у ней поврежденъ органъ зрѣнія, потому ли, что прерванъ путь, по которому приходятъ свѣтовыя раздраженія, потому ли что эти раздраженія, вслѣдствіе удаленія извѣстной части коры, не могутъ перейдти въ ощущенія, потому ли что эти ощущенія не могутъ связаться съ другими и т. п., все это нужно выяснить, иначе опытъ будетъ безполезенъ. Долго пришлось бы ничего не дѣлать психологамъ, если бы они захотѣли ожидать того времени, когда физіологія достигнетъ совершенной точности и полноты.

Для дальнѣйшаго, поступательнаго развитія психологіи необходимо пользоваться внутреннимъ воспріятіемъ, но обставивъ его объективными, вспомогательными средствами, выработанными по опредѣленному методу.

Это дано въ экспериментальной психологіи. Самое это слово создано Вундтомъ и служитъ обозначеніемъ самого плодотворнаго и раціональнаго направленія психологіи.

Прежде всего нужно оговориться, что опытъ въ психологіи есть нѣчто другое, чѣмъ въ другихъ наукахъ; нужно въ данномъ случаѣ, расширить наше понятіе объ опытѣ, потому что онъ примѣняется къ другой новой области. Опытъ въ томъ тѣсномъ смыслѣ, какъ его понимаетъ естествознаніе, невозможенъ относительно психическихъ явленій; но вѣдь опытъ состоитъ не только въ прямомъ произвольномъ измѣненіи объекта изслѣдованія; онъ будетъ при извѣстныхъ условіяхъ имѣть ту же доказательность, если измѣненія посредственно связаны съ производимыми искусственно воздѣйствіями. Всѣ наши представленія въ ихъ началѣ зависятъ отъ внѣшнихъ воздѣйствій — причины; и въ этомъ смыслѣ каждый солнечный лучъ, проникающій въ нашъ глазъ, тотъ же опытъ, дѣлаемый надъ нами природою; такой опытъ отличается отъ внутренняго воспріятія тѣмъ, что въ немъ полная независимость отъ нашего сознанія. Ощущенія, вызванныя въ насъ лучемъ свѣта, звукомъ, суть явленія въ которыхъ мы, ничего не можемъ измѣнить.

Если мы будемъ произвольно вызывать опредѣленныя ощущенія, а измѣняя, качественно и количественно причину (лучъ свѣта) слѣдить за соотвѣтствующими измѣненіями ощущеній, то такое наблюденіе будетъ уже настоящій опытъ.

Эти опыты должны быть названы психофизическими, такъ какъ даютъ параллельно идущіе результаты, составляющіе объекты физіологіи и психологіи, но цѣли, преслѣдуемыя физіологомъ и психологомъ различны; психологъ въ этихъ опытахъ только пользуется физіологическими воздѣйствіями для изслѣдованія психическихъ явленій, для того, чтобы получить данныя о возникновеніи, связи и интенсивности этихъ процессовъ. Источникомъ свѣдѣній для него служитъ внутреннее воспріятіе, но благодаря строгому измѣренію причины физическихъ воздѣйствій, устраняется неточность и неполнота внутренняго воспріятія—слѣдствія.

Ставъ на эту твердую почву, опытная психологія должна пользоваться всѣми средствами, чтобы точно обставить свои опыты; всѣ науки должны служить базисомъ для этихъ из-

слѣдованій; ужъ для устройства аппаратовъ, работающихъ точно, нужно знаніе механики и физики. Въ этомъ отношеніи правъ Контъ въ своемъ воззрѣніи на классификацію наукъ; если психологія должна изучать соотношенія измѣненій внутренняго и внѣшняго міровъ, то все естествознаніе должно быть хорошо знакомо психологу; и такъ какъ, кромѣ того требуется измѣрять степень интенсивности психическихъ процессовъ въ соотвѣтствіи съ силою раздраженій, то безъ математики обойдтись нельзя.

При этихъ работахъ прежде всего нужно выяснить цѣль изслѣдованія, планъ его, хорошо анализировать все сдѣланное раньше въ этомъ направленіи, потому что внутреннее воспріятіе источникъ имѣющихся получиться данныхъ—элементъ наиболѣе способный вводить въ заблужденіе, слѣдуетъ принять всѣ мѣры, чтобы поставить его въ невозможность обманывать, слѣдуетъ устранить всѣ побочныя условія, затемняющія результаты изслѣдованія: утомленіе, разсѣянность, непривычку работать въ одномъ направленіи; наконецъ еще одно обстоятельство, весьма тормозящее эти опыты; оно хорошо извѣстно всѣмъ работавшимъ въ экспериментальной психологіи: это—непостоянство, сбивчивость нашего внутренняго воспріятія; вѣдь часто одинъ и тотъ же предметъ мы воспринимаемъ сегодня нѣсколько иначе, чѣмъ вчера. Долгимъ упражненіемъ и большимъ напряженіемъ можно добиться того, что внутреннее воспріятіе будетъ работать равномѣрно; но ужъ черезъ часъ такой работы обыкновенно такъ устаешь, что дальнѣйшая работа невозможна; больше трехъ часовъ въ день едва ли кто можетъ держать свое вниманіе на самой высшей для него степени напряженія

Какія же задачи мы можемъ изслѣдовать путемъ опыта и какъ именно? Вундтъ такъ формулуетъ отвѣтъ на этотъ вопросъ; 1) мы можемъ опредѣлить, въ какой зависимости стоятъ элементарныя психическія явленія къ вызывающимъ ихъ физическимъ условіямъ, 2) опредѣлить психологическія составныя части сложныхъ представленій и законы ихъ образованія, 3) опредѣлить продолжительность психическихъ про-

цессовъ по ихъ количественнымъ и качественнымъ отношеніямъ.

Послѣднія двѣ задачи составляютъ область экспериментальной психологіи въ тѣсномъ смыслѣ этого слова, такъ какъ здѣсь физическія воздѣйствія играютъ только средство возбуждать опредѣленныя психическія реакціи.

Поставленныя выше цѣли, въ сущности, будутъ: разложить состоянія нашего сознанія на его элементы, изучить количественныя и качественныя свойства этихъ элементовъ, и точнымъ образомъ выяснить отношенія сосуществованія и послѣдовательности между этими элементами; словомъ это тѣже задачи, что имѣетъ физика. Также и физика разлагаетъ явленія природы на ихъ составныя части, опредѣляетъ свойства и отношенія во времени этихъ элементовъ

Задача экспериментальной психологіи, какъ и всякой опытной науки, точное описаніе фактовъ нашего сознанія; оцѣнка же полученныхъ данныхъ, приведеніе ихъ въ систему составляетъ уже область теоретической науки.

Существенное отличіе экспериментальной психологіи отъ старой, основанной на внутреннемъ воспріятіи,—ея точность.

Психофизика была разработана раньше, и Вундту принадлежитъ та заслуга, что онъ указалъ ея значеніе для психологіи; теоретическій его анализъ нѣкоторыхъ вопросовъ психофизики носитъ черезъ чуръ спеціальный характеръ; поэтому я наиболѣе интересное изъ установленнаго психофизикою привелъ раньше.

Теперь нужно будетъ остановиться на измѣреніи продолжительности психическихъ процессовъ, такъ какъ эта область хорошо разработана, и ознакомленіе съ ея основаніями можетъ дать хорошее представленіе о методикѣ экспериментальной психологіи; между тѣмъ эта группа фактовъ наименѣе извѣстна; мнѣ кажется, что эти факты должны быть весьма интересны для каждаго образованнаго человѣка.

Исторія этого вопроса очень коротка; еще знаменитый физіологъ Іоганнъ Мюллеръ полагалъ невозможнымъ измѣрять время психическихъ актовъ; да и вообще никто тогда не

задавался этою цѣлію, такъ она казалась всѣмъ неосуществимою. Продолжительность психическихъ актовъ для субъективнаго воспріятія кажется такъ непостоянной, что невольно всѣ считали невозможнымъ ея измѣреніе. Всякій хорошо знаетъ, какъ различно, смотря по обстоятельствамъ, протекаетъ для него одинъ и тотъ же промежутокъ времени. Между тѣмъ для точнаго знанія какого-либо явленія нужно знать его время, его продолжительность. Какъ только какое нибудь знаніе становится точнымъ, оно уже выработываетъ свѣдѣнія о продолжительности изучаемыхъ имъ явленій. Опредѣленіе продолжительности психическихъ актовъ должно быть главнѣйшимъ объектомъ экспериментальной психологіи.

Только измѣривъ время и степень состояній нашего сознанія, психологія будетъ наука, въ смыслѣ Канта.

Въ данномъ случаѣ мы видимъ, какъ философъ точно опредѣлилъ границы и задачи знанія; вся дальнѣйшая исторія научной психологіи есть не болѣе, какъ стремленіе выполнить программу Канта Онъ почти сто лѣтъ тому назадъ ясно понималъ то, что и до сихъ поръ многимъ непонятно. Если Бэконъ и Декартъ опредѣлили направленіе, которое выразилось громаднымъ прогрессомъ естествознанія, то едва ли меньше значеніе Канта для психологіи.

Въ данномъ вопросѣ прогрессъ психологіи былъ всецѣло обусловленъ успѣхами физіологіи, а вообще говоря стремленіемъ естественныхъ наукъ, съ помощію точно работающихъ инструментовъ, опредѣлить количественныя отношенія явленій. Успѣхи же техники позволило устройство аппаратовъ, способныхъ регистрировать малѣйшія измѣненія.

Астрономы, благодаря точности своихъ аппаратовъ, давно замѣтили тотъ фактъ, что на воспріятіе одного и того же явленія для разныхъ лицъ требуется нѣсколько различное время. Еще въ 1795 году Moskelyne, астрономъ въ Гренвичѣ обратилъ вниманіе на то, что его помощникъ замѣчаетъ прохожденіе звѣздъ черезъ меридіанъ позже, чѣмъ онъ самъ; разница было довольно постоянной: отъ 0,5 до 0,8 секунды; онъ не сумѣлъ объяснить этого факта: ему каза-

лось что дѣло въ невнимательности. Но затѣмъ и другіе астрономы (Бессель, Струве) установили тотъ фактъ, что для каждаго лица время для воспріятія прохожденія звѣзды черезъ меридіанъ нѣсколько различно; эта разница колеблется между 0,1 и 0,8, секунды; также они замѣтили, что время это колеблется до извѣстной степени отъ состоянія здоровья наблюдателя, степени его утомленія и т. п. Но эти наблюденія остались безъ всякаго значенія для психологіи и сами астрономы не понимали всей ихъ важности.

Только Гельмгольцъ началъ систематическія изслѣдованія, открывшія путь для работъ экспериментальной психологіи. Онъ изслѣдовалъ, съ какою быстротою пробѣгаетъ возбужденіе по нервамъ; эти опыты онъ дѣлалъ самымъ простымъ образомъ—все геніальное просто;—онъ раздражалъ нервъ на извѣстномъ разстояніи отъ мускула и отмѣчалъ время между раздраженіемъ нерва и движеніемъ въ мышцѣ; то уменьшая, то увеличивая разстояніе, онъ вполнѣ могъ рѣшить эту задачу; быстрота эта въ двигательныхъ нервахъ оказалась около 33 метровъ (въ секунду). Изучены были и условія, при которыхъ быстрота увеличивается и уменьшается.

Естественнен былъ переходъ отъ изслѣдованій Гельмгольца къ опредѣленію быстроты психическихъ процессовъ: разъ извѣстна длина нервовъ, быстрота, въ которой проходитъ по нимъ возбужденіе, возможно опредѣлить время собственно психическаго акта—ощущенія; оно, говоря вообще, будетъ время между раздраженіемъ и условнымъ на него движеніемъ минусъ время прохожденія раздраженія по двигательнымъ и чувствительнымъ нервамъ.

Опыты эти дѣлаются такъ: производится извѣстное раздраженіе—вызывается ощущеніе, отмѣчается моментъ, когда произведено раздраженіе; испытуемый съ возможною для него быстротою дѣлаетъ условное движеніе (положимъ указательнымъ пальцемъ правой руки нажимаетъ пружину регистрирующаго аппарата), когда онъ почувствовалъ раздраженіе; отмѣчается моментъ этого движенія.

Я говорю только въ самыхъ общихъ чертахъ о техникѣ этихъ опытовъ, потому что подробное описаніе потребовало бы много мѣста; но и такъ можно понять, что тутъ необходима крайняя скрупулезность, такъ какъ дѣло идетъ о тысячныхъ доляхъ секунды; удобнѣе всего для такихъ опытовъ хроноскопъ доктора Гиппа.

Большое достоинство этого метода—его полная объективность; внутренее воспріятіе поставлено здѣсь въ такія условія, что его можно изучать, какъ и всякое явленіе природы, если испытуемый сдѣлаетъ движеніе раньше, чѣмъ получилъ ощущеніе (вліяніе ожиданія), то это очевидно для изслѣдующаго; если запоздаетъ, то можно проконтролировать дальнѣйшими опытами; достоинство этихъ работъ будетъ всецѣло зависить отъ того, правильно ли поставленъ вопросъ изслѣдованія, насколько велико число опытовъ.

Однако такимъ путемъ мы можемъ только посредственно изучать быстроту психическихъ актовъ; впередъ нужно изучать время прохожденія возбужденія по нервной системѣ, для того, чтобы сумѣть исключить это время. Только въ рукахъ психолога, знающаго, что можно изслѣдовать, какъ поставить сознаніе въ наиболѣе простыя условія этотъ путь можетъ дать богатые результаты. Эти изслѣдованія большею частію производились физіологами, преслѣдующими свои спеціальныя цѣли, и для физіологіи уже добыто много цѣннаго матеріала.

Заслуга Вундта, что онъ оцѣнилъ, разработалъ, и примѣнилъ къ психологіи эти изслѣдованія; онъ много работалъ самъ въ этомъ направленіи и главное объяснилъ смыслъ этихъ данныхъ для психологіи, указалъ ихъ мѣсто и значеніе въ этой наукѣ.

Физіологи такъ выясняютъ изъ какихъ элементовъ состоитъ время между раздраженіемъ и условнымъ на него движеніемъ: 1) время необходимое для превращенія раздраженія (его силы) въ первную силу; при прямомъ раздраженіи оно равняется 0; 2) время пока раздраженіе достигаетъ по нерву въ нервный центръ; 3) время пока раздраженіе проходитъ

по спинному мозгу (при раздраженіи нервовъ головнаго мозга оно будетъ равняться *O*); 4) время превращенія раздраженія въ двигательное возбужденіе въ нервномъ центрѣ; 5) время прохожденія двигательнаго возбужденія по спинному мозгу; 6) время прохожденія двигательнаго возбужденія по двигательному нерву; 7) время необходимое для того, чтобы двигательное возбужденіе перешло въ сокращеніе мышцъ.

Психологія разлагаетъ это время на нѣсколько другіе составные элементы; для Вундта это время состоитъ: 1) время, пока возбужденіе передается отъ органовъ чувствъ до головнаго мозга; 2) время, пока ощущеніе вступаетъ въ сознаніе (перцепція); 3) время для апперцепціи, т.-е. для вступленія ощущенія въ пунктъ наиболѣе яснаго сознанія; 4) время выработки въ головномъ мозгу условнаго движенія (время акта воли); 5) время проведенія двигательнаго импульса до мускуловъ.

Продолжительность перваго и послѣдняго актовъ уже извѣстна изъ физіологіи; второй актъ не требуетъ, при обыкновенныхъ условіяхъ, времени, такъ какъ всякое достаточно сильное раздраженіе, при обычныхъ условіяхъ, всегда вступаетъ въ сознаніе.

Колеблется только продолжительность момента, необходимаго для того, чтобы сознаніе восприняло ощущеніе, т.-е. время третьяго акта. Время волеваго акта сливается съ временемъ двигательнаго возбужденія; нѣтъ никакого основанія для обычныхъ, заученныхъ движеній принимать волевой актъ за обособленный.

Такимъ образомъ объектомъ измѣренія будетъ продолжительность апперцепціи, т.-е. самой существенной дѣятельности нашей души.

Кто желаетъ ближе познакомиться съ этими изслѣдованіями, долженъ изучать Philosophische Studien, издаваемыя Вундтомъ; тамъ онъ найдетъ подробное изложеніе техники многихъ изслѣдованій и объясненіе какъ методики, такъ и значенія этихъ работъ.

Время простой реакціи, т-е. время пока простое впечатлѣніе средней силы, уже знакомое намъ, переходитъ въ произвольное движеніе, колеблется между $^1/_9$—$^1/_5$ секунды; это вѣрно относительно раздраженій средней силы. Для всѣхъ чувствъ это время почти одинаково, такъ:

	Время реакціи.
Свѣтовое раздраженіе..... ..	0,222 с.
Осязательное.....	0,213 »
Раздраженіе электричествомъ кожи.	0,201 »
Слуховое раздраженіе..	0,167 »

Эти цифры представляютъ средній выводъ изъ многихъ опытовъ, сдѣланныхъ Вундтомъ.

Чтобы показать, насколько результаты авторовъ согласны между собою приведу время реакціи, полученное нѣкоторыми изслѣдователями для слуховыхъ раздраженій.

Имена авторовъ·	Время реакціи.
Виттихъ.....	0,182.
Дендерсъ.....	0,180.
Ганкель.....	0,150.
Гиршъ.....	0,149.
Экснеръ.	0,136
Ауербахъ.....	0,122.
Кріссъ....	0,120.
Букола.....	0,131.
....	0,119.
.....	0,115.
Траутшелдтъ.....	0,116.
....	0,108.

Еще интереснѣе привести среднія отклоненія; они вычисляются такъ: если M, обозначить средній выводъ изъ опытовъ a b c и т. д., число которыхъ будетъ n, то среднее колебаніе $V = \frac{(m-a)+(m-b)+(m-c)}{n}$ онъ будетъ (цифры полученныя Вундтомъ).

При свѣтовомъ раздраженіи..... . 0,0219.
» осязательномъ..... 0,0134.
» электрокожномъ..... 0,0115.
» слуховомъ..... ..... 0,0221.

Продолжительность простой реакціи въ значительной степени зависитъ отъ интенсивности раздраженія; это легче всего доказать относительно слуховыхъ впечатлѣній; при опусканіи шарика въ 15 граммъ вѣса зависимость продолжительности простой реакціи отъ силы звука, т.-е. высоты паденія, *) выразится слѣдующимъ образомъ:

Высота паденія.	Время реакціи.	Среднее отклоненіе.
2 см.....	0,161.	0,024.
5 »	0,176	0,024.
25 »	0,159.	0,030.
55 »	0,094.	0,026.

Слабыя раздраженія, едва переступившія (по силѣ) ту границу, выше которой они способны возбуждать ощущенія, требуютъ гораздо больше времени для простой реакціи.

	Время реакціи.	Среднее отклоненіе.
Звуковъ раздраженіе	0,337	0,0501.
Свѣтовое.....	0,331	0,0577.
Осязательное.... ...	0,327	0,0324.

Нельзя не замѣтить и того, что при слабыхъ раздраженіяхъ и колебанія становятся гораздо больше.

Эти изслѣдованія даютъ важный законъ дѣятельности апперцепціи, мы теперь знаемъ, когда и какія впечатлѣнія наиболѣе быстро станутъ достояніемъ нашего сознанія; при какихъ условіяхъ мы реагируемъ на внѣшній міръ быстрѣе; какъ легче довести до сознанія тѣ или другія впечатлѣнія.

Едва ли нужно говорить, что важны не сами цифры, а тѣ отношенія, которыя онѣ выражаютъ; знаніе продожительно-

*) Нѣкоторая неточность, конечно, не имѣетъ значенія, когда имѣется въ виду установить лишь общіе выводы.

сти извѣстнаго процесса есть уже знаніе того, въ какихъ отношеніяхъ онъ стоитъ къ другимъ; мы знаемъ какой процессъ совершается легче, какой труднѣе, мы понимаемъ даже, почему. И если сами цифры и легко забываются, то останутся въ памяти тѣ законы, которые ими выражены

Опредѣливъ время простой реакціи, можно изслѣдовать, при какихъ условіяхъ происходитъ ускореніе и замедленіе дѣятельности апперцепціи.

Всякій знаетъ, какое большое вліяніе играетъ на быстроту воспріятія то, приготовлены ли къ нему мы. Экспериментальная психологія очень точно опредѣляетъ вліянія ожиданія на быстроту воспріятія. Если передъ опусканіемъ шарика дается предупреждающій сигналъ, то время реакціи значительно сокращается.

		Время реакціи.	Среднее отклоненіе.
при паденіи съ высоты 25 ст.	съ сигналомъ	0,076	0,060.
	безъ сигнала	0,253	0,051.
съ высоты 5 см.....	съ сигналомъ	0,175	0,035.
	безъ сигнала	0,266	0,036.

Вотъ насколько значительно вліяніе предварительнаго напряженія вниманія.

Продолжительность воспріятія стоитъ въ зависимости и отъ того, извѣстна ли намъ впередъ интенсивность раздраженія; само собою понятно, что если мы ранѣе знаемъ силу раздраженія, то воспріятіе послѣдуетъ быстрѣе; вотъ цифры, выражающія эти отношенія; въ первомъ ряду стоятъ цифры времени воспріятія сильнаго и слабаго звука, при ихъ правильной смѣнѣ; интенсивность ихъ была раньше извѣстна изслѣдуемому; во второмъ—цифры неправильной смѣны раздраженій, неизвѣстной для изслѣдуемаго интенсивности:

1) Правильная смѣна.

	Время реакціи.	Среднее отклоненіе.
Сильный звукъ.....	0,116.	0,010.
Слабый »	0,127.	0,012.

2) Неправильная смѣна.

	Время реакціи.	Среднее отклоненіе.
Сильный звукъ.. ..	0,189.	0,038.
Слабый »	0,298.	0,078.

Особенно бросается въ глаза, насколько больше во второмъ ряду, сравнительно съ первымъ, отклоненія. Еще болѣе увеличивается продолжительность, если между сильными раздраженіями неожиданно для изслѣдуемаго производится слабое, и наоборотъ: тогда время реакціи возрастаетъ даже до 0,5 с. Не менѣе продолжительно время реакціи для совершенно неожиданныхъ впечатлѣній, напримѣръ, если, послѣ продолжительнаго ряда опусканія шарика черезъ одинъ и тотъ же промежутокъ, неожиданно для испытуемаго отпустить его раньше, несмотря на то, что раздраженіе той же силы, время реакціи возрастаетъ до 0,5 с.

Нѣсколько меньше замедленіе, если испытуемый не знаетъ, какого органа послѣдуетъ раздраженіе, но при этомъ замѣчается своеобразное безпокойство, колебаніе.

Повторяю, что эти данныя экспериментальной психологіи имѣютъ существенное значеніе не только сами по себѣ, но и какъ ключъ къ точному объясненію условій дѣятельности апперцепціи; благодаря знанію этихъ данныхъ мы можемъ вполнѣ точно, такъ или иначе, видоизмѣнять эту дѣятельность, съ тою или другою практическою цѣлью. Очевидна важность этихъ данныхъ для педагогики; къ сожалѣнію мы не имѣемъ, сколько-нибудь точныхъ изслѣдованій на дѣтяхъ разнаго возраста. Попытки же опредѣлить вліянія утомленія не заслуживаютъ вниманія по неудовлетворительности методики, съ которою онѣ сдѣланы; весьма важно было бы знать, насколько иначе у дѣтей выразятся разбираемыя отношенія.

Совершенно точно выясняетъ экспериментальная психологія другой еще болѣе важный, въ практическомъ отношеніи, вопросъ, насколько велико замедленіе дѣятельности апперцепціи, если вниманіе отвлекается другимъ раздраженіемъ: если рядомъ съ заранѣе ему извѣстными звуками, испытуемый

будетъ слышать посторонній шумъ, то время реакціи будетъ другое.

Звукъ умѣренной силы	съ посторонним шумомъ	0,313.
	безъ.....	0,189.
Сильный звукъ.....	съ посторонним шумомъ	0,203.
	безъ.....	0,159

Вотъ главнѣйшія данныя какъ о времени простой реакціи, такъ и о вліяніи нѣкоторыхъ условій на быстроту, съ которой работаетъ апперцепція; конечно сдѣлано очень мало, сравнительно съ тѣмъ, что остается сдѣлать; но эти опыты требуютъ много времени, много труда; трудно, чтобы на этомъ поприщѣ нашлось столько работниковъ, сколько это нужно. Всякій можетъ убѣдиться, насколько справедливо мнѣніе, что будто бы эти изслѣдованія не важны, что будто цѣнность получаемыхъ результатовъ не окупаетъ затрачиваемаго труда.

Мало-по-малу экспериментальная психологія завоевывала для себя все болѣе и болѣе широкое поле изслѣдованія Вундтъ и его ученики опредѣлили продолжительность такого сложнаго акта, какъ отличеніе одного простаго впечатлѣнія отъ другаго.

Для того, чтобы одно впечатлѣніе отличить отъ другаго нуженъ сложный психическій процессъ; происходитъ сужденіе, и психологи много занимались анализомъ этого сужденія; для насъ въ данномъ случаѣ только важно знать, требуетъ ли этотъ психическій актъ для себя времени, затрачивается ли для него времени больше, чѣмъ для апперцепціи элементарнаго раздраженія, сколько именно времени, при какихъ условіяхъ больше, при какихъ меньше; а этимъ самымъ и разъяснится вопросъ, насколько сложенъ этотъ актъ.

Простѣйшій опытъ—это испытуемый долженъ различать два простыя впечатлѣнія одной и той же категоріи, различать черный цвѣтъ отъ бѣлаго.

Время простой реакціи будетъ для цвѣтоваго впечатлѣнія 0,211; продолжительность реакціи, если испытуемый отличаетъ черный и бѣлый цвѣта, 0,286 для чернаго, и 0,295 для бѣлаго,

слѣдовательно, продолжительность психическаго акта различенія чернаго цвѣта будетъ 0,075, а бѣлаго 0,084, т.-е. разница между величиною для простой реакціи и для реакціи съ различеніемъ 0,286—0,211=0,075; 0,295—0,211=0,084.

По тому же методу можно опредѣлить продолжительность различенія между нѣсколькими простыми впечатлѣніями, напримѣръ между впечатлѣніями чернаго, бѣлаго, краснаго и зеленаго, когда смѣна этихъ впечатлѣній происходитъ неправильно.

Имена изслѣдованныхъ;	время реак.;	время реак. съ различ.;	время различенія.
M. F.	0,136.	0,293.	0,157.
E T.	0,214.	0,287.	0,073.
W. W.	0,205.	0,337.	0,132.

Слѣдовательно различеніе между нѣсколькими впечатлѣніями происходитъ продолжительнѣе, нежели между двумя.

Во всѣхъ этихъ опытахъ опредѣлялась продолжительность третьяго элемента—простой реакціи; измѣнялись условія для апперцепціи впечатлѣнія; нужно еще измѣрить продолжительность четвертаго акта, волеваго; для этого необходимо измѣнить условія дѣятельности того акта, который условнымъ движеніемъ отмѣчаетъ, что впечатлѣніе воспринято, т.-е. нужно его поставить въ сложныя измѣненныя условія; если испытуемый, вмѣсто одного и того же постояннаго движенія, будетъ дѣлать выборъ между двумя условными движеніями, тогда будетъ опредѣлена продолжительность этого акта выбора; такъ какъ всѣ остальные моменты опыта безъ измѣненія, то разница въ результатахъ должна быть всецѣло отнесена на это измѣненіе въ опытѣ; мы видимъ, какъ строго обставляются опыты въ экспериментальной психологіи.

Простѣйшій опытъ будетъ: испытуемый на одно изъ двухъ впечатлѣній, напримѣръ чернаго цвѣта отвѣчаетъ движеніемъ, при воспріятіи бѣлаго цвѣта не дѣлаетъ никакого движенія.

Мы знаемъ, сколько времени требуется для реакціи съ различеніемъ; увеличеніе этого времени будетъ продолжительность волеваго акта.

Имена изслѣдованныхъ;	Время реакціи. съ различеніемъ,	съ различ. и выборомъ,	Время выбора. между движеніемъ и покоемъ.
M. F.	0,185.	0,368.	0,183(=0,368—0,185)
E. T.	0,240.	0,424.	0,184(=0,424—0,240)
W. W.	0,303.	0,455.	0,152(=0,455—0,303)

Въ нѣсколько болѣе сложныя условія будетъ поставлена дѣятельность воли, если на каждое изъ двухъ впечатлѣній испытуемый отвѣчаетъ опредѣленнымъ ему движеніемъ, напримѣръ при воспріятіи чернаго цвѣта дѣлаетъ движеніе лѣвой рукой, при воспріятіи бѣлаго—правой.

Имена изслѣдованныхъ,	Время реакціи. съ различеніемъ,	съ различ. и выборомъ;	Время выбора. между двумя движеніями.
M. F.	0,183.	0,514.	0,331.
E. T.	0,226.	0,510.	0,284.
W. W.	0,291.	0,479.	0,188.

При сравненіи результатовъ опытовъ двухъ этихъ рядовъ оказывается, что разница продолжительности волеваго акта при выборѣ между движеніемъ и покоемъ съ одной стороны, и выборъ между двумя условными движеніями съ другой выразится:

Имена изслѣдованныхъ.	Время выбора между движеніемъ и покоемъ.	Время выбора между двумя движеніями.	Разница.
M. F.	0,183.	0,331.	0,148.
E. T.	0,184.	0,284.	0,100.
W. W	0,152.	0,188.	0,036.

Въ лабараторіи Вундта на значительномъ числѣ лицъ было опредѣлено время выбора между двумя движеніями (Tischer. Ueber die Unterscheidung von Schallstärken. Philosop. Stud.), причемъ воспріятіе сильнаго звука (отъ паденія шарика) отмѣчалось одной рукою, а воспринятіе слабаго другой; привожу эти цифры, чтобы показать, какъ въ сущности малы индивидуальныя отклоненія:

Имена изслѣдованныхъ.	Время реакціи.
Wf.	0,357.
B.	0,315.
C. Wf.	0,293.
Kl.	0,316.
D. Wf	0,303.
Ml.	0,319.
H.	0,320.
Tf.	0,304
Tr.	0,316.

Апперцепція сложныхъ представленій будетъ уже болѣе высшій психическій процессъ, чѣмъ простое различеніе, такъ какъ состоитъ не только изъ нѣсколькихъ актовъ различенія, но и соединенія уже различенныхъ элементовъ въ одно цѣльное представленіе.

Для измѣренія продолжительности апперцепціи сложныхъ представленій совершенно примѣнимъ тотъ же методъ, что и при измѣреніи времени акта различенія; разница во времени между воспріятіемъ простаго впечатлѣнія и сложнаго того же характера—будетъ продолжительность апперцепціи сложнаго представленія, такъ какъ всѣ другія условія опыта остаются безъ измѣненія.

Чтобы выяснить, насколько наростаетъ продолжительность при апперцепціи сложныхъ представленій, пользовались цифрами, такъ какъ въ этомъ случаѣ усложненіе идетъ равномѣрно.

Имена изслѣдованныхъ.	Время реакціи при воспріятіи.					
	Однозначныхъ чиселъ;	2-хъ;	3-хъ;	4-хъ,	5-ти;	6-ти.
M. F.	0,308,	0,358,	0,386,	0,491,	0,627,	1,079.
E. T.	0,194,	0,276,	0,330,	0,480,	0,704,	0,887.
W. W.	0,270,	0,308,	0,305,	0,418,	0,445,	0,482.

Изъ этой таблицы видно, что продолжительность апперцепціи наростаетъ далеко не пропорціанально усложненію представленій; сначала продолжительность увеличивается по

немногу, а потомъ быстрѣе. Крайне интересно было бы точнѣе опредѣлить эту зависимость.

Для психолога еще болѣе важно знать насколько возможно опредѣлить продолжительность процесса воспоминанія, такъ какъ громадный объемъ душевной жизни состоитъ въ репродукціи уже данныхъ сознанію представленій и въ дальнѣйшей переработкѣ воспроизведенныхъ представленій. Чѣмъ полнѣе эта дѣятельность, тѣмъ богаче психическая жизнь.

Съ представленіями возникающими непосредственно изъ впечатлѣній, соединяются образы, воспроизведенные памятью, или дополняя и сливаясь съ непосредственно воспринятымъ, или оставаясь независимыми, даже противоположными этимъ послѣднимъ, и въ такомъ случаѣ ясно отдѣляются нѣкоторымъ промежуткомъ времени; наконецъ, эти образы воспоминанія сливаются между собою.

Продолжительность репродукціи можно опредѣлить для тѣхъ случаевъ, когда внѣшнее впечатлѣніе вызываетъ по ассоціаціи образъ воспоминанія. Слѣдуя тѣмъ же путемъ эта продолжительность опредѣляется такъ: если мы знаемъ время апперцепціи извѣстнаго воспріятія, вызывающаго тотъ или другой образъ воспоминанія по ассоціаціи, то разница между этимъ временемъ и тѣмъ, пока испытуемый отмѣтитъ условнымъ движеніемъ тотъ моментъ, когда это впечатлѣніе вызвало другое представленіе по ассоціаціи, будетъ продолжительность репродукціи Слѣдовательно нужно сперва опредѣлить время реакціи этихъ впечатлѣній и только за тѣмъ получатся время ассоціаціи.

Какъ строго систематично нужно дѣлать опыты въ этой наукѣ можно судить потому, какъ они производились въ лабаторіи Вундта (Dr. M. Trautschold. Experimentelle Untersuchungen uber die Association der Vorstellungen. Philosoph. Stud). Сперва опредѣлялось время реакціи для простаго звуковаго впечатлѣнія, затѣмъ на томъ же самомъ лицѣ опредѣлялось время апперцепціи цѣлаго слова, и ужъ только послѣ этого, время реакціи на слово вмѣстѣ съ

ассоціаціей; съ помощью вычитанія тогда опредѣляется продолжительность ассоціаціи или время вызваннаго ассоціаціей процесса репродукціи; для вызыванія впечатлѣній служили слова, какъ наиболѣе удобный способъ, чтобы всегда получать образы воспоминаній по ассоціаціи.

Вотъ результаты этихъ опытовъ:

Имена изслѣдованныхъ,	время простой реакціи;	время реакціи на слово;	время реакціи на слово съ ассоціаціи.
R. B.	0,108.	0,286.	1,037.
M. T.	0,116.	0,173.	0,896.
W. W.	0,196.	0,303.	1,009.

Слѣдовательно продолжительность процесса репродукціи будетъ 0,752(=1,037—256); 0,723(=0,896—0,173); 0,706(=1,009—0,303).

Средняя продолжительность будетъ около 0,72″; вотъ слѣдовательно время необходимое для того, чтобы одно представленіе вызвало, по ассоціаціи, другое. Но эта цифра, сама по себѣ, выясняетъ еще немногое, вѣдь продолжительность изучаемаго психическаго процесса будетъ весьма различна, смотря потому, къ какой категоріи принадлежатъ ассоціирующіяся преставленія. Если слова часто употребляются, неразрывно связаны между собою обыденною рѣчью, заученными фразами, стихами, то конечно, разъ появляется въ сознаніи одно слово, то скоро на поверхность сознанія всплываетъ и другое, прочно съ нимъ связанное. Для словъ же, мало знакомыхъ, рѣдко употребляемыхъ, слабо связанныхъ съ другими, очевидно нужно гораздо больше времени, чтобы репродуцироваться по ассоціаціи.

Едва ли нужно прибавлять, что при этихъ опытахъ изслѣдуемый долженъ отмѣчать моментъ, когда въ его сознаніи очутилось первое попавшееся слово.

Дѣйствительно, оказались, что колебанія продолжительности акта репродукціи очень велики:

Имена изслѣдованныхъ;	самое короткое время ассоціаціи,	самое большое.
R. B.	0,445.	1,132.
M. T.	0,441.	1,132.
W. W.	0,341.	1,190.

Эта разница черезъ чуръ велика, чтобы эти цифры могли служить точнымъ выраженіемъ опредѣленныхъ отношеній; они только указываютъ границы, среди которыхъ колеблется продолжительность репродукціи; нужно прежде классифицировать формы ассоціаціи по продолжительности репродукціи; нужно знать, при какихъ условіяхъ репродукція происходитъ легче, при какихъ труднѣе; однимъ словомъ нужно выяснить причины этихъ большихъ колебаній. Но тутъ-то и видно, какъ мало до сихъ поръ разработана научная психологія; конечно должны быть причины, почему въ одномъ случаѣ репродукція происходитъ скорѣе, въ другомъ медленнѣе.

Пока Вундтъ устанавливаетъ три категоріи ассоціаціи: 1) словесная ассоціація, когда одно слово вызываетъ репродукцію другаго, потому что часто они произносятся вмѣстѣ, составляютъ одно цѣлое, напр. зло—злодѣй; 2) внѣшняя ассоціація, когда одно представленіе репродуцируетъ другое, потому что они часто состоятъ во внѣшней связи, напр. домъ—окно; 3) ассоціація по внутреннему соотношенію; когда одно представленіе слово репродуцируетъ другое: a) по подчиненію, напримѣръ: собака—млекопитающіяся, b) по координаціи, напримѣръ: вѣрно — ложно, d) по зависимости: огонь—сушитъ.

Имена изслѣдованныхъ;	ассоціація самихъ словъ;	внѣшняя ассоціація;	ассоціація по внутреннему соотношенію.
R. B.	0,737,	0,810,	0,730.
M. T.	0,762,	0,701,	0,691.
W. W.	0,623,	0,864,	0,687.

Но эти данныя не могутъ быть разсматриваемы иначе, какъ первый шагъ къ дальнѣйшимъ изслѣдованіямъ въ этомъ родѣ. Нужно признаться, что еще этотъ вопросъ далеко не разработанъ. Репродукція, будетъ еще продолжительнѣе, если изслѣдуемый, вмѣсто момента появленія въ сознаніи перваго ассоціированнаго съ услышаннымъ словомъ представленія, долженъ отмѣтить тотъ моментъ, когда у него образовалось сужденіе относительно услышаннаго слова, причемъ послѣдніе будутъ субъектомъ, и репродуцированное предикатомъ;

для образованія сужденія требуется вообще на 0,1 и болѣе времени, чѣмъ для случайной ассоціаціи.

Дополненіемъ къ этимъ результатамъ и уясненіемъ дѣла для будущихъ въ этомъ родѣ, служитъ попытка Вундта опредѣлить, какія ассоціаціи повторяются чаще и въ какой степени: для ста ассоціацій получились слѣдующія отношенія.

Форма ассоціаціи.		Имена изслѣдованныхъ.						
		W.	B.	H.	T.	D.	S.	P.
			здоровые;			психически больные *).		
Словесная ассоціація.. ..		28	41	15	43	111	88	111.
Внѣшняя...		20	23	16	32	31	42	33.
Внутренняя	по подчиненію	14	10	26	15	99	96	90.
	по координаціи....	38	24	37	8	35	54	48.
	по зависимости....	0	2	6	2	24	20	13.
Сумма.....		100	100	100	100	300	300	300.

Но очевидно, что такихъ таблицъ нужно много, нужны продолжительныя изслѣдованія на лицахъ разнаго возраста, разнаго воспитанія и образованія, чтобы получить выводы, могущіе имѣть значеніе, какъ въ практическомъ, такъ и теоретическомъ отношеніи.

Экспериментальная психологія далеко не настолько разработана, чтобы теперь же могла имѣть практическое значеніе; еще нужно много труда для примѣненія ея къ психологическому изслѣдованію отдѣльныхъ группъ людей, отдѣльныхъ лицъ. Между тѣмъ нужно думать, что она дастъ способъ разумно классифицировать людей по ихъ психической организаціи, точно изслѣдовать и опредѣлять индивидуальныя особенности.

Пока же такія задачи не современны; недостаточно опредѣлены нормы, не выяснены многіе вопросы, не изучены всѣ детали.

---

*) Цифры у больныхъ получены мною (Вѣстникъ психіатріи и невропатологіи, т. III., вып. I); я привожу ихъ, такъ какъ патологическихъ уклоненій въ распредѣленіе представленій по категоріямъ у этихъ больныхъ не было.

Указанныя трудности, практическія неудобства, малое знакомство съ этою областью, небольшое число работниковъ на этомъ поприщѣ—все это обстоятельства, не способствующія быстрому прогрессу.

Наконецъ экспериментальная психологія даетъ отвѣтъ на весьма важный, какъ въ теоретическомъ, такъ и практическомъ отношеніи вопросъ: насколько точна наша память воспроизводить воспринятое. Правда она изслѣдовала и выяснила этотъ вопросъ пока только съ одной стороны—т.-е. со стороны времени, т.-е. насколько память точно воспроизводитъ продолжительность психическаго акта. Психологія, построенная на одномъ внутреннемъ воспріятіи, не могла даже и приступить къ подобному изслѣдованію, потому что наше сознаніе, кажется, такъ не точно воспроизводитъ продолжительность пережитаго, что не могло быть и рѣчи искать тутъ какой либо законности; иные часы пережитаго кажутся намъ въ воспоминаніи весьма длинными, другіе очень короткими.

Экспериментальная психологія могла приступить къ изученію этого вопроса, благодаря ея правильной методикѣ; прежде всего нужно разложить сложное явленіе на составныя части, изслѣдовать сперва эти элементы, поставить сознаніе въ простѣйшія условія.

Въ данномъ случаѣ, слѣдовательно, нужно употреблять раздраженія, вызывающія простѣйшія представленія, измѣняя продолжительность раздраженія, опредѣлить насколько вѣрно испытуемый будетъ точно оцѣнивать эту продолжительность. Эти изслѣдованія начаты были Фирордтомъ, и теперь вопросъ уже точно разработанъ въ лабораторіи Вундта, благодаря трудамъ Коллерта, Эстеля и Мейнерта. Лучше всего для этой цѣли пользоваться однообразнымъ шумомъ, производимымъ молоточкомъ Дюбуа-Реймондовскаго саннаго аппарата, такъ какъ при этомъ впечатлѣнія будутъ различаться только въ одномъ отношеніи—по степени продолжительности. Изслѣдованіе состоитъ въ томъ, что съ помощью довольно сложнаго аппарата, позволяющаго вполнѣ точно

регулировать продолжительность шумовъ, вызываются два шума, опредѣленной продолжительности одинъ за другимъ, чрезъ опредѣленный промежутокъ времени; изслѣдуемый сравниваетъ продолжительность обоихъ шумовъ, причемъ ему можетъ казаться, что второй шумъ (впечатлѣніе) короче или длиннѣе перваго (репродуцированнаго), если продолжительность ихъ равна; если же продолжительность ихъ не равна, то нужно опредѣлить насколько вѣрно изслѣдуемый можетъ оцѣнивать дѣйствительное различіе въ продолжительности обоихъ шумовъ. Конечно можно изслѣдовать точность репродукціи только относительно короткихъ шумовъ, именно въ границахъ отъ 0,5 до 12 секундъ, такъ какъ болѣе продолжительные не удерживаются сознаніемъ, какъ цѣлое, какъ единица. Въ тѣхъ-же размѣрахъ нужно брать и интервалы между двумя раздраженіями. Опыты состоятъ въ слѣдующемъ: продолжительность перваго шума остается одною и тою-же, втораго мѣняется; напримѣръ, пусть продолжительность перваго шума будетъ 3,0 с., интервалъ 3,0 с.; первый опытъ будетъ состоять въ томъ, что продолжительность втораго шума берется также въ 3,0 с.; такимъ образомъ испытуемый можетъ оріентироваться въ своихъ впечатлѣніяхъ; затѣмъ съ каждымъ новымъ опытомъ продолжительность втораго дѣлаютъ все больше и больше на 0,05 до тѣхъ поръ, пока изслѣдуемый ~~не~~ замѣчаетъ, что второй шумъ длиннѣе перваго; тогда (положимъ, что онъ замѣтилъ разницу, при продолжительности втораго въ 3,5 с.) продолжительность втораго уменьшаютъ до тѣхъ поръ, пока оба шума покажутся одинаковой продолжительности (положимъ при 3,1 с.); затѣмъ продолжительность втораго берется меньше перваго до тѣхъ поръ, пока испытуемому второй кажется короче перваго (напр. при 2,5) послѣ этого продолжительность втораго увеличиваютъ до того момента, когда оба шума станутъ казаться равной продолжительности (напр. 2,8 с.); такимъ образомъ изслѣдованіе ведется методомъ едва замѣтныхъ различеній, видоизмѣненнымъ Вундтомъ *). Сущность изслѣдо-

*) Я не знаю опытовъ болѣе трудныхъ и утомительныхъ, чѣмъ эти.

ванія, какъ видно, состоитъ въ томъ, что постоянно сравнивается продолжительность воспринимаемаго съ продолжительностью воспоминаемаго представленія; сознаніе оцѣниваетъ продолжительность двухъ своихъ состояній, настоящаго и прошедшаго. A priori можно было-бы предположить, что всегда будетъ одна и та же ошибка, напр. что продолжительность въ воспоминаніи будетъ казаться больше или меньше при сравненіи съ воспринимаемымъ въ настоящемъ, или же, что сужденія будутъ совершенно точны, или же, что никакого опредѣленнаго отношенія нѣтъ. Опыты показываютъ, что точность воспроизведенія продолжительности подчинена строгому закону; сознаніе весьма точно воспроизводитъ продолжительность и сравниваетъ съ настоящимъ, если продолжительность шумовъ 0,7 с. и кратныя имъ (2,1; 3,5; и т. д.) затѣмъ періодически между этими точками, продолжительность воспроизведеннаго, сравниваемая съ настоящимъ, будетъ казаться то больше, то меньше дѣйствительной величины.

Весьма интересно, что 0,7 есть время репродукціи. Вотъ точный отвѣтъ на одинъ изъ труднѣйшихъ вопросовъ; правда извѣстно только немного, но за то мы знаемъ точно. Законъ этотъ установленъ такъ недавно, что мы не можемъ еще выяснить себѣ всего его значенія, но однако теперь мы едва-ли можемъ сомнѣваться, что точность, съ которою воспроизводятся образы воспоминанія, подчинена опредѣленнымъ законамъ, и что изслѣдованіе этихъ законовъ возможно. Теперь уже мы знаемъ, чего никакъ не могли предполагать раньше, что цѣлый рядъ воспоминаній, при сравненіи съ впечатлѣніями настоящаго, теряютъ въ своей продолжительности, другія намъ кажутся наоборотъ длиннѣе, и только нѣкоторыя по отношенію ихъ продолжительности мы воспроизводимъ весьма точно. Это, по моему мнѣнію, самый интересный законъ, открытый экспериментальной психологіей.

Нѣсколько въ сторонѣ отъ всѣхъ изложенныхъ вопросовъ стоитъ не менѣе важный, объ объемѣ нашего сознанія. Я

опишу какъ его рѣшаетъ экспериментальная психологія для того, чтобы еще разъ выяснить разницу, между тѣмъ, какъ изучались психическія явленія прежде, и какъ они изучаются теперь. Рѣшить съ помощью одного внутренняго воспріятія, сколько представленій одновременно можетъ быть въ сознаніи совершенно невозможно, такъ какъ внутреннему воспріятію доступны только уже апперцепированныя представленія, а мы знаемъ, что одновременно съ ними могутъ быть въ сознаніи и другія болѣе или менѣе ясныя. Не мудрено по этому, что по мнѣнію однихъ психологовъ, въ сознаніи можетъ быть одновременно только одно представленіе (Вайцъ, Стейнталь), по мнѣнію другихъ нѣсколько (Гербартъ).

Въ доказательство не приводилось, конечно, фактовъ, но за то въ остроумныхъ предположеніяхъ недостатка не было. Для того, чтобы опытнымъ путемъ опредѣлить, сколько представленій одновременно можетъ быть въ сознаніи, нужно, какъ и при всякомъ научномъ изслѣдованіи, изслѣдовать при простѣйшихъ условіяхъ, имѣть дѣло съ простыми представленіями.

Когда апперцепируется рядъ другъ за другомъ слѣдующихъ представленій, то естественно съ появленіемъ въ сознаніи новыхъ представленій, старыя должны вытѣсняться изъ сознанія, напримѣръ, если сознаніе воспринимаетъ рядъ ударовъ маятника, то естественно съ воспріятіемъ каждаго новаго удара, воспринятый первымъ будемъ вытѣсняться изъ сознанія, т.-е. забываться. Теперь спрашивается, можно ли опредѣлить сколько ударовъ маятника могутъ одновременно быть въ пунктѣ наиболѣе яснаго сознанія, т.-е. апперцепироваться, какъ цѣлое. Этотъ вопросъ можетъ быть разрѣшенъ простымъ опытомъ; если мы можемъ, не считая самыхъ ударовъ, опредѣлить, что одинъ рядъ ударовъ маятника, или, что удобнѣе, метронома, больше другаго, если въ послѣднемъ однимъ ударомъ меньше, то, конечно, данное число ударовъ было во всей совокупности въ пунктѣ наиболѣе яснаго пункта сознанія, что выразилось въ томъ, что все число ударовъ какъ въ большей, такъ и въ меньшей группѣ могутъ быть сравниваемы между собою. Для того, чтобы опредѣлить сколько же про-

стыхъ представленій, т.-е. ударовъ метронома, можетъ быть воспринято какъ цѣлое, опытъ дѣлается такъ. Первый ударъ метронома сопровождается звонкомъ, затѣмъ такимъ же звонкомъ отмѣчается, напр., 8-ой ударъ, и 15-ый. Испытуемый опредѣляетъ какая группа ударовъ ему показалась больше, первая или вторая; рядомъ опытовъ въ систематическомъ порядкѣ выяснено, что наибольшія группы воспринимаются, какъ одно цѣлое, когда одинъ ударъ слѣдуетъ за другимъ черезъ 0,3 секунды; тогда можно различать группу въ 16 ударовъ отъ группъ въ 15 и 17 ударовъ, т.-е. наибольшій объемъ сознанія относительно простыхъ однообразныхъ, слѣдующихъ другъ за другомъ представленій будетъ для группы въ 16 представленій.

Конечно не всякій разъ мы можемъ опредѣлить, что группа въ 16 ударовъ больше или меньше 15 или 17. Если изъ 100 опытовъ, въ 55 случаяхъ испытуемый опредѣлилъ вѣрно, то значитъ, что онъ основывалъ свои заключенія на дѣйствительномъ воспріятіи, а не только лишь отгадывалъ. Чтобы показать, какъ съ числомъ ударовъ увеличивается число ошибокъ, приведу цифры, полученныя мною; въ первой колоннѣ я располагаю число ударовъ, бравшихся для сравненія (напр. между первымъ и вторымъ звонкомъ 8 ударовъ, между вторымъ и третьимъ 7, 8, 9 въ неправильной смѣнѣ) во второй число ошибокъ (на 30 опытовъ).

8.	3.
9.	6.
10.	8.
11.	8.
12.	10.
13.	10.
14.	11.
15.	12.
16.	12.
17.	14.
18.	16.

Нѣсколько другое значеніе имѣютъ интересные опыты Cattell'я (Ueber die Trägheit der Netzhaut und Sehcentrum. Philos. Stud. Bd. III); но такъ какъ они дополняютъ результаты, полагаю необходимымъ привесть результаты полученные этимъ американскимъ изслѣдователемъ (въ лабараторіи Вундта). Съ помощію остроумнаго аппарата, онъ опредѣлилъ вполнѣ точно, сколько времени необходимо для того, чтобы простѣйшее зрительное раздраженіе было воспринято съ полною ясностью. Оказалось, что для апперцепціи черной линіи или точки на бѣломъ фонѣ необходимо 0,01.

Если вмѣсто одной линіи будетъ нарисовано шесть, то мы безошибочно, видѣвъ ихъ тоже 0,01 секунды, опредѣлимъ ихъ число, слѣдовательно сознаніе одновременно можетъ воспринимать шесть простѣйшихъ тождественныхъ между собою представленій; съ увеличеніемъ числа представленій т.-е линій, точность воспріятія уменьшается; приведу одну изъ таблицъ полученныхъ Cattell'емъ.

Число линій.	Число вѣрныхъ опредѣленій.	Число ошибочныхъ.
VI	25	0.
VII	16	9.
VIII	19	6.
IX	16	9.
X	14	11.
XI	16	9.
XII	10	15.
XIII	9	16.
XIV	11	14.
XV	16	9.

Апперцепировать одновременно такъ много представленій, болѣе сложныхъ, какъ напримѣръ слова, буквы, цифры, мы не можемъ; наибольшее количество для буквъ оказалось 6, для цифры 7.

Наконецъ мнѣ удалось доказать экспериментальнымъ путемъ (Ueber die Zeitverhaltnisse der Apperception einfacher und zusammengesetzter Vorstellungen, untersucht mit

Hülfe der Complicationsmethode. Philosophische Studien Bd. II), что продолжительность процесса компликаціи, т.-е. соединенія разнородныхъ представленій, больше, чѣмъ процесса сліянія, т.-е. соединенія однородныхъ; слѣдовательно Гербартъ былъ совершенно правъ, строго различая эти процессы Методъ моего изслѣдованія (Вундтъ назвалъ его методомъ компликаціи) былъ слѣдующій: стрѣлка, соединенная съ маятникомъ, пробѣгала съ данною скоростью по циферблату; аппаратъ былъ устроенъ такъ, что, когда стрѣлка пробѣгала тотъ или другой градусъ, звонилъ колокольчикъ, ударялъ молоточекъ; производилось тактильное раздраженіе; производилось одно или нѣсколько электрокожныхъ раздраженій. Можно было устанавливать аппаратъ такъ, что производилось то или другое раздраженіе, или ихъ нѣсколько въ различной комбинаціи. Я отмѣчалъ тотъ градусъ, при прохожденіи стрѣлкою котораго, я слышалъ звонокъ, ощущалъ электрокожное раздраженія и т. п., а затѣмъ узнавалъ тотъ градусъ, при прохожденіи стрѣлкою котораго дѣйствительно произошло раздраженіе; разницу конечно составляла продолжительность процесса апперцепціи. На основаніи болѣе чѣмъ 17,000 опытовъ я пришелъ къ слѣдующимъ заключеніямъ: продолжительность апперцепціи слуховаго, осязательнаго и электрокожнаго раздраженія одинакова; чѣмъ больше одновременно дается раздраженій, т.-е. чѣмъ сложнѣе апперцепируемое представленіе, тѣмъ продолжительность апперцепціи увеличивается; продолжительность апперцепціи гораздо больше, когда раздраженія разнородны между собою (напр. слуховое и осязательное), чѣмъ тогда, когда они однородны (напр. два электрокожныхъ). Вмѣстѣ съ этимъ выясняется и объемъ сознанія—опредѣлить, при прохожденіи какого градуса я воспринимаю 7 разнородныхъ представленій я уже не могъ: сужденія получаютъ сбивчивыя съ большими отклоненіями.

Методика всѣхъ этихъ изслѣдованій о продолжительности психическихъ актовъ въ сущности одна и та же. Мы пользуемся точно опредѣленнымъ внѣшнимъ раздраженіемъ для

произвольнаго возбужденія впечатлѣнія; и или условнымъ движеніемъ для фиксированія искомаго момента, или, какъ напримѣръ при опредѣленіи чувства времени (Zeitsinn), зная настоящую продолжительность явленія, служащаго раздраженіемъ, изслѣдуемъ насколько вѣрна ея субъективная оцѣнка. Чувствомъ времени, неправильно, называютъ сужденія о продолжительности репродуцированнаго представленія по сравненіи съ воспринимаемымъ.

Очевидно, что, какъ тотъ, такъ и другой методъ, обладаютъ всѣми достоинствами опытнаго изслѣдованія. Я остановился на этихъ изслѣдованіяхъ, такъ какъ они мало извѣстны, и хорошо характеризуютъ духъ экспериментальной психологіи. О психофизикѣ было уже говорено; остается упомянуть о методѣ изслѣдованій объ образованіи сложныхъ представленій; въ виду весьма спеціальной техники этихъ изслѣдованій, я ограничусь указаніемъ только общихъ принциповъ этой методики.

Этимъ методомъ опредѣляются элементы, составляющіе сложныя представленія, и законы, по которымъ эти элементы связываются въ одно, изслѣдуются простѣйшія элементы представленія, какъ непосредственно, произвольнымъ составленіемъ представленія изъ его элементовъ, такъ и посредственно, напримѣръ, измѣняя условія, при которыхъ происходитъ данное воспріятіе. Первымъ путемъ, какъ извѣстно, Гельмгольцъ опредѣлилъ, что звуки суть суммы тоновъ; благодаря ему мы знаемъ, что наши звуковыя представленія въ сущности, весьма сложныя явленія, чего мы не могли и предполагать, ограничиваясь однимъ теоретическимъ психологическимъ анализомъ *).

Изслѣдовать посредственно изъ какихъ элементовъ состоятъ представленія, мы можемъ двоякимъ образомъ, или видоизмѣняя субъективныя условія воспріятія, или объективныя; примѣромъ того, какъ много даетъ первый путь мо-

*) Весьма важны изслѣдованія о звуковыхъ представленіяхъ Профессора Штумфа (Tonpsychologie 1883).

гутъ служить извѣстные изслѣдованія Вебера о тактильномъ чувствѣ, доказавшаго, что различные участки кожи обладаютъ далеко не одинаковой ощутимостью къ тактильнымъ и тепловымъ раздраженіямъ. Примѣромъ того, какъ нужно видоизмѣнять внѣшнія условія для опредѣленія элементовъ представленій могутъ служить опыты насчетъ того, какъ мы опредѣляемъ длину линій, расположенныхъ въ разныхъ положеніяхъ передъ глазами. Всѣ признаки опыта имѣютъ изслѣдованія объ образованіи сложныхъ тоновъ, когда, усиливая или ослабляя элементы, составляющіе представленія, разлагаемъ его на составныя части, и ихъ опредѣляемъ. Напримѣръ, мы можемъ каждый тонъ составляющій данный звукъ, постепенно усиливать резипаторомъ, оттѣняя его такимъ образомъ, мы выдѣляемъ его изъ всей массы воспріятія.

Основной признакъ экспериментальнаго анализа состава и образованія сложныхъ представленій тотъ, что вмѣсто разсужденій, предположеній и т. п., которыми прежде полагали возможнымъ дойти до истины, прибѣгли къ опыту; произвольно производя точно опредѣленными раздраженіями желаемыя измѣненія сознанія, дана была возможность разлагать явленія сознанія на его дѣйствительно простѣйшіе элементы и изъ этихъ элементовъ искусственно слагать болѣе сложныя психическія явленія. Въ этомъ отношеніи эта глава психологіи имѣетъ тоже методику, что и химія. Анализъ и синтезъ—вотъ логическіе пріемы этихъ изслѣдованій.

Труды Гельмгольца, положившіе начало систематическимъ работамъ въ этомъ направленіи имѣютъ первостепенную важность, такъ какъ они указали новый путь и еще долго будутъ служить образцомъ, какъ по ясности поставленныхъ задачъ, такъ и по совершенству техники.

Этими изслѣдованіями было выяснено, что представленія явленія сложныя, что они состоятъ изъ болѣе простыхъ элементовъ—ощущеній; найденъ былъ дѣйствительно простѣйшій элементъ психической жизни—ощущеніе, разложить дальше которое невозможно, потому что составъ его обусловленъ

уже строеніемъ органовъ чувства; психологія дополнена была новой главой—ученіемъ объ ощущеніяхъ. Вотъ когда дана была возможность построить психологію изъ простѣйшихъ психическихъ актовъ, какъ построена физіологія изъ фибръ, въ смыслѣ постулята Гербарта, ясно понимавшаго, что нужно для того, чтобы психологія стала наукой.

Такимъ образомъ объектъ экспериментальной психологіи состоитъ въ опредѣленіи отношеній между раздраженіемъ и ощущеніями, въ опредѣленіи состава и образованія представленій и продолжительности психическихъ актовъ, или говоря вообще въ опредѣленіи законовъ существованія и послѣдовательности психическихъ процессовъ; далѣе, теперь по крайней мѣрѣ, методы ея не примѣнимы; вся психологія не можетъ быть разработываема этимъ путемъ. Оставляя этотъ отдѣлъ нужно напомнить, что почти все сдѣлано въ послѣднее дѣсятилѣтіе; неполнота, недостаточность этихъ изслѣдованій легко объясняется тѣмъ, что мы имѣемъ пока только начало; но и то, что сдѣлано служитъ достаточнымъ ручательствомъ, что экспериментальная психологія въ состояніи обогатить насъ новыми, высокой цѣнности, свѣдѣніями, пересоздать психологію, и такимъ образомъ играть крупную роль въ дѣлѣ научнаго развитія человѣчества.

VII.

Не менѣе важно опредѣлить значеніе и логическое основаніе другихъ методовъ научной психологіи; какъ, съ какою цѣлью, въ какомъ объемѣ психологъ можетъ пользоваться антропологіей, психологіей народовъ, педагикою и какъ онъ долженъ ориентироваться въ этомъ матеріалѣ. Мы видѣли, что начата была разработка этихъ знаній, но они далеко еще не слились съ психологіей; не было выяснено достаточно полно значеніе ихъ для психологіи.

Я уже говорилъ, о томъ, что было сдѣлано для психологіи Вайцомъ и Стейнталемъ; указанное Гербартомъ значеніе педагогики въ психологіи и наоборотъ хорошо было оцѣ-

нено нѣмецкими педагогами; труды Бенеке, получили всемірную извѣстность; весьма много матеріала о развитіи психическихъ процессовъ у дѣтей можно найдти въ трудѣ (Die Seele des Kindes) профессора физіологіи въ Іенѣ Прейера. Самъ Вундтъ, строго говоря, первый сдѣлалъ серьезную попытку обработать уже извѣстныя данныя относительно психическихъ явленій у животныхъ, какъ подспорье для сужденія о нашей душевной дѣятельности; значеніе для психологіи знанія психическихъ явленій у животныхъ было оцѣнено очень давно, въ самый ранній періодъ научной мысли; напримѣръ Аристотель понималъ вполнѣ ясно, какъ важно это знаніе, но извѣстный взглядъ Декарта на животное, какъ на машину, много повліяло на то, что изученіе психической жизни животныхъ ушло впередъ очень мало и не интересовало психологовъ; только весьма недавно имъ стали заниматься не одни любители.

Наконецъ Гризингеръ, ученикъ Гербарта, поднялъ въ Германіи психіатрію до высокаго состоянія, она, благодаря широко образованному уму Гризингера, быстро развилась и во многихъ отношеніяхъ опередила англійскую и французскую.

Нужно однако прибавить, что психіатрія въ Германіи только въ лицѣ Гризингера и его учениковъ стояла близко къ психологіи, теперь въ ней преобладаетъ другое направленіе и она далеко не походитъ теперь на англійскую, гдѣ психологія служитъ основой психіатріи и психіатрія вспомогательнымъ знаніемъ для психологіи. Поэтому, говоря о Германіи, можно ограничиться указаніемъ на возможное значеніе этого знанія для психологіи.

Но какъ психологъ можетъ пользоваться данными этихъ наукъ, какіе методы онъ долженъ примѣнять.

Какъ и во всѣхъ естественныхъ наукахъ, психологъ долженъ здѣсь пользоваться сравнительнымъ методомъ. Сравнительный методъ состоитъ въ индивидуальномъ и генерическомъ сравненіи.

При индивидуальномъ сравненіи собираются наблюденія объ отдѣльномъ предметѣ или явленіи относительно всѣхъ

его составныхъ частей и ихъ связи, чтобы этимъ выработать общій видъ недѣлимаго, явленія. Генерическое сравненіе на оборотъ оцѣниваетъ отдѣльныя наблюденія, полученныя о различныхъ, но связанныхъ между собою явленіяхъ и организуетъ эти наблюденія, по категоріямъ изучаемыхъ явленій. Въ психологіи слѣдовательно индивидуальнымъ сравненіемъ изучаются психическія явленія отдѣльныхъ лицъ или группъ людей, отношенія этихъ явленій между собою и такимъ образомъ создается полная картина душевной жизни, какъ отдѣльнаго лица, такъ и цѣлыхъ группъ. Этотъ, въ сущности, аналитическій методъ приготовляетъ факты для дальнѣйшихъ изслѣдованій, тщательно разлагая каждый объектъ наблюденія.

Главнымъ источникомъ свѣдѣній, такимъ образомъ, будетъ наблюденіе, но далеко не то наблюденіе, что въ старой психологіи, наблюденіе не отрывочное, случайное, а методическое.

До извѣстной степени можно прибѣгать и къ опыту; мы вѣдь легко можемъ произвольно измѣнять внѣшнія условія, вызывать тѣ или другія реакціи сознанія—понятно, что опыты удобнѣе всего надъ животными;—но и при изученіи психической жизни людей необходимо прибѣгать къ опыту, искусственно нарушая обычное теченіе представленій, вызывая новыя представленія, однимъ словомъ ставя объектъ въ тѣ или другія условія. Такимъ образомъ мы получимъ тотъ же психофизическій опытъ, только изслѣдуется не количественная, а качественная сторона дѣла.

Непосредственнымъ продолженіемъ этого аналитическаго метода, дающаго намъ отдѣльныя наблюденія, является генерическое сравненіе, по существу своему, синтетическое.

Теперь уже изслѣдуется одно психическое явленіе на большомъ числѣ наблюденій, одно явленіе сравнивается на цѣломъ рядѣ наблюденій; напримѣръ, опредѣляется каковы у разныхъ народовъ въ разные періоды ихъ историческаго развитія представленія о загробной жизни.

Въ концѣ концовъ изслѣдованіе производится обоими методами; тотъ же самый фактъ, сначала констатированный

первымъ путемъ, еще разъ провѣряется вторымъ; психологическій анализъ отдѣльнаго лица даетъ элементы, служащіе объектомъ сравненія на большомъ числѣ предметовъ изученія. Само собою разумѣется, что чѣмъ планъ наблюденія составленъ правильнѣе, чѣмъ наблюденіе методичнѣе, тѣмъ больше значенія будутъ имѣть добытыя свѣдѣнія: напримѣръ, хорошо составленный планъ, хорошая постановка вопросовъ при изученіи отдѣльныхъ явленій путешественниками можетъ сдѣлать ихъ наблюденія цѣннымъ матеріаломъ.

Весьма важно, что съ помощью этихъ методовъ соблюдается строгая объективность, ошибки одного наблюдателя контролируются наблюденіями другаго, затѣмъ всѣ отдѣльныя наблюденія передаются другому изслѣдователю, который сравниваетъ и оцѣниваетъ всѣ наблюденія объ одномъ и томъ же явленіи; вотъ путь медленный, но гарантирующій въ высокой степени отъ ошибокъ; по крайней мѣрѣ въ методѣ изслѣдованія даны всѣ условія, чтобы избѣжать ошибокъ, а что методъ этотъ можетъ быть примѣненъ не точно, что данныя наблюденія могутъ быть оцѣнены не вѣрно, и получатся ошибки—это неизбѣжное обстоятельство при всякой человѣческой работѣ; но обладая методомъ, мы всегда можемъ указать источникъ ошибки и рано или поздно ее исправить, снова произвести изслѣдованіе, если методъ былъ примѣненъ неправильно, или обработать заново матеріалъ, если ошибка кроется въ заключеніяхъ. Исторія научныхъ заблужденій учитъ насъ, что источникъ ошибокъ всегда заключается въ недостаточности, неполнотѣ матеріала для заключенія; разъ фактовъ довольно, они вѣрны, т.-е. методъ ихъ собиранія разработанъ и примѣненъ правильно, заключенія будутъ вѣрныя. Дѣло другое въ нашихъ житейскихъ обыденныхъ сужденіяхъ, тутъ неизбѣжно играютъ роль чувствованія, вкусы, склонности и тѣже самые факты толкуются каждымъ по своему; но въ научныхъ сужденіяхъ дѣло другое.

Какая же изъ упомянутыхъ отраслей знанія можетъ дать больше всего матеріала для научной психологіи.

Вундтъ не придаетъ большаго значенія изученію психической жизни дѣтей, потому что тутъ большое поле для произвола, мало возможности провѣрять наблюденія опытами; вообще нѣтъ какихъ-либо точныхъ критеріевъ для того, чтобы наблюденія были точными снимками дѣйствительности. Вундтъ не останавливается на психіатріи съ должнымъ вниманіемъ, что легко объясняется его незнакомствомъ съ нею. Я позволю себѣ воспользоваться этимъ случаемъ, чтобы указать въ общихъ чертахъ на значеніе изслѣдованій въ этой области, выходя изъ поименованныхъ общихъ указаній, сдѣланныхъ Вундтомъ; болѣе же подробную разработку этого по моему мнѣнію крайне важнаго вопроса я надѣюсь сдѣлать потомъ, въ объемѣ, требуемомъ самою важностью предмета.

Ни въ какомъ другомъ случаѣ мы не можемъ изслѣдовать психическихъ явленій съ такою подробностью и точностью, какъ у душевно больныхъ. Отъ родственниковъ и знакомыхъ больнаго мы узнаемъ буквально всю прошлую жизнь пациента, даже то, что остается скрытымъ отъ всѣхъ, кромѣ психіатра. Самъ больной въ большинствѣ случаевъ бываетъ откровеннѣе съ врачемъ, чѣмъ съ кѣмъ либо другимъ. Поставленная въ опредѣленныя постоянныя условія (заведенія для душевно-больныхъ) вся психическая жизнь пациента въ большинствѣ случаевъ проходитъ до мельчайшихъ подробностей передъ нашими глазами. Никогда нельзя изучать въ такихъ условіяхъ, точно заранѣе установленныхъ (методическое наблюденіе). Правда, нѣчто въ этомъ родѣ можно было бы дѣлать и въ тюрьмахъ, но исключительныя условія, какъ тюремная дисциплина, такъ и отношеніе содержимыхъ къ администраціи, положительно мѣшаютъ полному научному изслѣдованію; изученіе же отдѣльныхъ вопросовъ, вліяніе одиночества на душевную жизнь, значеніе работы и праздности въ развитіи душевной жизни, вліяніе тѣхъ или другихъ наказаній возможно и крайне желательно.

Наконецъ, опытъ нигдѣ не примѣнимъ такъ широко, какъ надъ душевно-больными; уже я не говорю о психофизическомъ опытѣ, т.-е. объ опытѣ, имѣющемъ своею цѣлью опре-

дѣлить зависимость психическихъ явленій отъ физіологическихъ, изучить измѣненія въ психическихъ явленіяхъ съ помощью измѣненія физіологическихъ условій; эти опыты мы имѣемъ постоянно. Измѣненія психической жизни путемъ лѣченія, процессы выздоровленія и ухудшенія болѣзни въ связи съ состояніемъ физіологическихъ процессовъ намъ извѣстныхъ, будутъ опыты дѣласмые и природою и произвольно, хотя и съ практическою врачебною цѣлью.

Вообще опыты въ смыслѣ экспериментальной психологіи здѣсь возможны и даже неизбѣжны, больные по тѣмъ или другимъ врачебнымъ соображеніямъ ставятся въ новыя условія, напримѣръ, мы помѣщаемъ ихъ въ то или другое общество, допускаемъ или нѣтъ свиданія съ родными, вводимъ тотъ или другой рядъ представленій въ ихъ сознаніе; однимъ словомъ измѣняемъ внѣшнюю обстановку больнаго. Часто эти наблюденія достигаютъ чистоты опытовъ. И генерическое сравненіе можетъ быть примѣнено въ психіатріи лучше, чѣмъ гдѣ-либо; каждое отдѣльное психическое явленіе можетъ быть въ силу патологическаго процесса выражено или очень слабо, или очень сильно и поэтому съ большимъ удобствомъ является объектомъ изученія сравнительнымъ методомъ. Такъ какъ душевно-больные во всѣхъ культурныхъ странахъ находятся почти въ одинаковыхъ условіяхъ, то одно и то же явленіе легко изучить и сравнить на громадномъ числѣ индивидуумовъ. Распаденіе и возрожденіе психической жизни, происходящія на нашихъ глазахъ, легко можно прослѣдить шагъ за шагомъ. Такимъ образомъ вполнѣ возможно изученіе каждаго психическаго явленія, какъ на индивидуумѣ въ связи со всею его психическою жизнію, такъ и на большихъ группахъ лицъ, при разнообразныхъ обстоятельствахъ. Справедливость сказаннаго вполнѣ подтверждается тѣми успѣхами въ психологіи, которыми обязана Франція Шарко и его ученикамъ.

Если до сихъ поръ психіатрія мало дала для психологіи, то только потому, что психологи незнакомы съ психіатріею, а психіатры—съ психологіей. Врачи, а въ особенности пси-

хіатры могли бы быть хорошими психологами, еслибы медицина не поглощала бы всей ихъ умственной дѣятельности; ни одинъ спеціалистъ не долженъ знать такъ много, какъ врачъ, естественно, что ему не остается времени для изученія психологіи.

Наконецъ, для пониманія всякаго явленія, а тѣмъ болѣе психической жизни, нужно знать его развитіе,—является необходимость въ историческомъ методѣ.

Не нужно доказывать справедливости того положенія, что мы можемъ прослѣдить исторически три момента душевной жизни: нравы, миѳы и языкъ. Остальныя явленія психической жизни такъ мало изучены, что психологъ, желающій стоять на почвѣ фактовъ, а не догадокъ, не можетъ пользоваться свѣдѣніями о нихъ.

Но и объ исторіи нравовъ пока извѣстно такъ мало, что для изученія ихъ психологія болѣе прибѣгаетъ къ сравнительному методу.

Миѳологическія представленія весьма интересны для психолога. Уже самое существованіе такихъ представленій—фактъ первостепенной важности для психологіи; психологія, основанная на внутреннемъ воспріятіи, могла имѣть только смутное понятіе о самомъ существованіи этихъ представленій. Но это почти все, что можно существеннаго извлечь изъ миѳологіи для науки о душѣ; она пока совсѣмъ не разработана, опирается на археологію, только недавно привлекшую къ себѣ вниманіе ученыхъ (напр. Вирхова), находящуюся пока еще въ очень неудовлетворительномъ состояніи.

Только въ будущемъ миѳологія дастъ много матеріала для психологіи.

Языкознаніе—вотъ главнѣйшая вспомогательная область знаній психологіи; на этомъ пути психологія можетъ сдѣлать очень много; физіологія нервной системы и языкознаніе два главнѣйшихъ источника знаній психологіи; успѣхами этихъ наукъ въ значительной степени обусловливается ея прогрессъ.

Весьма важно, что языкъ—объектъ вполнѣ независимый отъ изслѣдователя; а благодаря своей измѣнчивости при разныхъ условіяхъ изученіе его можетъ быть также точно, какъ и тамъ, гдѣ возможенъ опытъ; наконецъ, языкъ служитъ выразителемъ высшихъ функцій сознанія. Все это дѣлаетъ его главнѣйшимъ, драгоцѣннѣйшимъ орудіемъ психологіи.

Большое счастіе для психологіи, что при изслѣдованіи тѣхъ психическихъ явленій, гдѣ экспериментальная психологія не примѣнима, мы въ языкѣ находимъ строго-объективное орудіе; можно только сожалѣть, что такъ долго оно не употреблялось, а психологи со странною настойчивостью пытались узнать истину, пользуясь все старымъ орудіемъ, несмотря на то, что вѣками уже была доказана его непригодность. Но въ психологіи, даже больше чѣмъ въ логикѣ, нужно избѣгать грамматики; объектъ изученія не грамматика, а непосредственно самъ языкъ, его живое, независимое отъ грамматики развитіе.

Языкъ болѣе чѣмъ другое проявленіе душевной жизни сохраняетъ въ себѣ слѣды всего прошлаго; на немъ непремѣнно отпечатлѣваются всѣ измѣненія духовной жизни цѣлаго народа. Въ построеніи слова изъ его разныхъ частей, въ началѣ различнаго значенія, въ ихъ болѣе или менѣе прочномъ сліяніи для выраженія новыхъ сложныхъ представленій, проявляются психологическіе процессы, изслѣдованіе которыхъ становится возможнымъ.

Синтактическія особенности отдѣльныхъ языковъ, измѣненія каждаго отдѣльнаго слова въ разные періоды не менѣе, нежели образованіе словъ, отражаютъ на себѣ законы образованія представленій.

Болѣе всего важно, мало до сихъ поръ разработанное, изученіе измѣненій смысла отдѣльныхъ словъ. Кто прослѣдитъ исторію одного слова черезъ всю исторію народа, тотъ узнаетъ исторію представленія, выражаемаго этимъ словомъ.

Остается указать на все значеніе знанія физіологіи образованія звуковъ; но до сихъ поръ не достаточно выяснена

роль физіологическихъ и психологическихъ процессовъ въ этой области.

Уже одно перечисленіе всѣхъ этихъ вспомогательныхъ средствъ показываетъ, что современная психологія—объективное знаніе; она не ограничивается однимъ внутреннимъ воспріятіемъ.

Въ лицѣ Вундта психологія прочно установила свой объектъ, выработала свои собственныя задачи и свои собственные объективные методы, она уже не можетъ теперь считаться чѣмъ-то въ родѣ главы нервной физіологіи или областью, доступной лишь метафизикамъ.

Главнѣйшая заслуга Вундта въ томъ, что онъ доказалъ полную самостоятельность психологіи, какъ науки; онъ доказалъ, что конечный источникъ свѣдѣній психологіи—внутреннее воспріятіе и въ этомъ отношеніи психологія занимаетъ совершенно отдѣльное мѣсто среди наукъ; по то, что современная психологія поставила внутреннее воспріятіе въ такія условія, что ея данныя могутъ быть получаемы вполнѣ объективнымъ методомъ, по извѣстной, заранѣе опредѣленной, системѣ, дѣлаетъ ее наукой объективной, точной.

При современномъ состояніи психологіи самая продуктивная область ея—это экспериментальная ея часть; Вундтъ называетъ свою систему психологіи экспериментальной въ отличіи отъ эмпирической—психологіи безъ души; путь этотъ наиболѣе расчищенъ, ошибки въ выводахъ легче всего могутъ быть исправлены; этимъ путемъ скорѣе всего можно разработать весьма точно факты и законы психологіи; и методика и техника экспериментальной психологіи стоятъ на незыблемомъ основаніи; отъ успѣховъ ея непосредственно зависитъ и прогрессъ теоретической психологіи. И если эта область психологіи въ такой короткій періодъ времени стала на твердую почву, то уже это одно указываетъ на ея громадное значеніе.

Плодотворная постановка вопроса Кантомъ сдѣлала свое дѣло; появленіе экспериментальной психологіи одинъ изъ крупныхъ шаговъ въ научномъ прогрессѣ нашего вѣка.

Когда-же психологія будетъ разработана объективными методами, когда ея законы станутъ безспорными, однимъ словомъ, когда она станетъ наукой столько же точной и полной, какъ физика, только тогда можно ожидать измѣненія всего нашего мировоззрѣнія, всей нашей духовной жизни и всего нашего общественнаго строя.

Если, благодаря научному прогрессу естествознанія, внѣшняя культура Европы за послѣдніе три вѣка сдѣлалась неузнаваемой, то можно себѣ представить, какъ измѣнится духовная жизнь, когда психологія достигнетъ той же высоты, какъ естествознаніе. Тогда явится новое ученіе о нравственности и, какъ основанное на научномъ изслѣдованіи, а не на мнѣніяхъ, оно будетъ обязательно для всѣхъ: для нашего ума нѣтъ ничего обязательнѣе научныхъ выводовъ.

Могъ-ли Галилей, дѣлая свои опыты надъ паденіемъ тѣлъ, предвидѣть всѣ измѣненія, произведенныя естествознаніемъ въ нашей внѣшней жизни; еще менѣе можно предсказать весь объемъ того, что научная психологія внесетъ въ нашу жизнь; можно только сказать, что вліяніе ея будетъ громадно. И лучшіе умы уже вполнѣ сознали, что вся тягостность нашей жизни, весь ужасъ изнанки нашей культуры, въ сущности лишь внѣшней, вытекаетъ изъ того, что внѣшняя культура преобладаетъ надъ прогрессомъ нашей внутренней духовной жизни и что ключъ къ измѣненію этого состоянія можетъ дать только психологія. Выработка же этическихъ понятій, основанныхъ на знаніи природы человѣка, есть самая насущная, самая жгучая потребность нашего времени.

Я напомнилъ эти всѣмъ извѣстныя истины, чтобы показать до какой степени важенъ прогрессъ въ психологіи; способствовать ея прогрессу долженъ каждый, кто можетъ, интересоваться ея успѣхами долженъ каждый, кому дорогъ прогрессъ человѣчества.

Нисколько не умаляя философскаго и практическаго значеній естествознанія, все-таки приходится сознаться, что одно естествознаніе не можетъ дать содержанія полному

міровоззрѣнію, не можетъ служить основаніемъ для этики, не можетъ быть руководителемъ въ нашихъ сужденіяхъ о нравственной, умственной и общественной жизни. Только въ психологіи мы можемъ найдти себѣ источникъ для правильныхъ сужденій о вещахъ наиболѣе дорогихъ и важныхъ для лучшей стороны нашего *я*.

Мнѣ кажется лишнимъ подробно говорить объ отношеніяхъ между научными тенденціями и философскимъ міровоззрѣніемъ, такъ какъ для каждаго очевидно, что, благодаря преобладающему развитію естествознанія въ наше время, матеріализмъ единственно возможная философская система; не мѣнѣе очевидно, что научная психологія послужитъ основаніемъ для новаго философскаго міровоззрѣнія, не столь чуждаго требованіямъ всей нашей духовной жизни, удовлетворяющей всѣмъ нашимъ духовнымъ потребностямъ, и только тогда мы выйдемъ изъ настоящаго печальнаго положенія, когда философская система является для нашего ума наиболѣе убѣдительной, но не проникаетъ всего нашего *я*. Матеріалистическое міровоззрѣніе такъ старо, что стало догмою и тѣмъ, которые думаютъ, что это единственно раціональная система, можно только указать, что исторія философіи убѣждаетъ въ противномъ.

VIII.

Въ настоящее время такъ много пишется о психологіи, такъ много публикуется взглядовъ, теорій и даже цѣлыхъ системъ, что нелегкую задачу составляетъ оріентироваться среди этого, можно сказать, хаоса. Каждое направленіе, естественно, имѣетъ своихъ адептовъ; часто представители одной школы не понимаютъ представителей другой; моя задача указать, по мѣрѣ силъ, среди этихъ направленій то, которое наиболѣе раціонально и потому плодотворно, прослѣдить его исторію, выбрать изъ нѣсколькихъ школъ то, что они дали самаго существеннаго въ этомъ направленіи, указать на взаимную связь сдѣланнаго въ психологіи.

Я думаю, что для психологіи не столь настоятельна необходимость въ накопленіи новыхъ фактовъ, въ отдѣльныхъ открытіяхъ, сколько въ правильной постановкѣ всего вопроса, въ выработкѣ методовъ, въ выясненіи ея задачъ, въ критической обработкѣ уже сдѣланнаго.

Самыя геніальныя открытія во всѣхъ наукахъ имѣютъ небольшое значеніе до тѣхъ поръ, пока общая постановка вопроса темна, такъ какъ до тѣхъ поръ открытіе не входитъ въ связь со всѣми данными науки. Извѣстныя открытія Гельмгольца объ ощущеніи тоновъ были сперва существенны только для физиковъ, потому что тамъ они стояли въ гармоніи уже съ установленными фактами, объясняли ихъ болѣе широко, открывали путь для новыхъ изслѣдованій; для психолога же они имѣли интересъ совершенно отдѣльнаго факта, не могли быть вполнѣ объяснены и сами ничего не объясняли.

Въ томъ періодѣ науки, когда вырабатываются новыя направленія, наиболѣе важно вліяніе ума организующаго, нуженъ критическій разборъ всего пройденнаго и установка общаго взгляда, какъ руководителя для будущаго; всегда, когда уже накоплялось много отдѣльныхъ фактовъ, теорій, взглядовъ, появилась тенденція обобщить ихъ, связать со всѣмъ міровоззрѣніемъ и, что пожалуй всего важнѣе, ввести ихъ въ сознаніе всего образованнаго общества, потому что широкое научное движеніе только и возможно тогда, когда къ тому подготовлено общество.

Эта простая, всѣмъ извѣстная истина, однако часто забывается и обыкновенно общество ставитъ въ упрекъ ученымъ ихъ бездѣйствіе, забывая, что сила научнаго движенія обусловливается, въ значительной степени, имъ самимъ. Конечно, даже самыя крупныя открытія дѣлаются при самой неблагопріятной внѣшней обстановкѣ, но они еще не составляютъ науки; широкій научный прогрессъ требуетъ много работниковъ уже потому, что разработка такъ называемыхъ мелкихъ вопросовъ не менѣе необходима; для научнаго движенія нужно, какъ дѣятельное участіе всего образованнаго общества въ лицѣ работниковъ на другихъ научныхъ попри-

щахъ, такъ и умственная и нравственная поддержка всего общества въ видѣ критики и постояннаго интереса къ развитію данной науки. Дѣятельность крупныхъ умовъ, въ свою очередь, болѣе, чѣмъ это думаютъ, обусловлена сотрудничествомъ обыкновенныхъ работниковъ. Вундтъ въ психологіи—организующій и руководящій умъ; онъ освѣтилъ, выходя изъ раціональной точки зрѣнія, послѣднія работы въ этой области, указалъ настоящія значенія каждаго направленія. Если Д. С. Милль оказалъ громадную услугу экспериментальнымъ наукамъ разработкою логики этого метода, то не менѣе сдѣлалъ Вундтъ для психологіи. Поэтому въ этой статьѣ, имѣющей цѣль собрать въ одно лишь самое существенное, что характеризуетъ научное направленіе въ Германіи, я болѣе всего говорю о Вундтѣ. Гербартъ и Вундтъ—вотъ два главные дѣятеля въ этомъ направленіи.

Конечно трудно о громадныхъ трудахъ Вундта дать ясное представленіе въ небольшой статьѣ; кромѣ методики психологіи—другой важнѣйшій вопросъ—это объ отношеніи психологіи къ общимъ принципамъ знанія и объ ея объектѣ. Поэтому я главнымъ образомъ и останавливаюсь на томъ, какъ Вундтъ разрѣшаетъ поставленные вопросы; излагать же, какъ Вундтъ понимаетъ другіе, въ чемъ его взгляды на тотъ или другой вопросъ разнятся отъ мнѣній другихъ психологовъ, я считаю и излишнимъ, и не ведущимъ къ цѣли.

Какъ естествознаніе, такъ и психологія имѣетъ объектъ подчиненный закону причинности. Но для физическихъ законовъ всѣ явленія суть свойство одной постоянной субстанціи; поэтому основный, самый общій законъ всѣхъ физическихъ наукъ—это законъ сохраненія энергіи. Въ психической жизни уже духовное развитіе каждаго отдѣльнаго лица даетъ очевидный примѣръ наростанія духовной энергіи. Нельзя полагать, что это только превращеніе въ смыслѣ вообще трансформаціи въ естественномъ мірѣ. Никто же не станетъ доказывать, что въ первыхъ ощущеніяхъ ребенка заключены уже всѣ представленія взрослаго человѣка. Вся исторія человѣчества, въ сущности, не болѣе, какъ наростаніе духовной энергіи.

Научная психологія должна только указать на это существенное различіе. Мы не можемъ въ объясненіи этого различія, стоя на почвѣ науки, идти дальше. Оцѣнка же значенія этого различія дѣло философіи. Можно только замѣтить, что на это существеннѣйшее различіе многіе не обращаютъ должнаго вниманія; между тѣмъ очевидно, что оно очень существенно Допускается, что въ каждомъ атомѣ находятся въ гармоніи физическія и психическія силы, и развитіе психическихъ силъ объясняютъ проявленіемъ связанной энергіи физическихъ; но даже съ метафизической стороны это повтореніе того, что сказано было Лейбницемъ, и не вытекаетъ изъ принциповъ матеріализма; главнѣйшее же достоинство всякой метафизической системы это отсутствіе внутренняго противорѣчія.

Впрочемъ пересозданіе философскаго міровоззрѣнія является необходимымъ послѣдствіемъ прогресса научной психологіи, и не нужно много усилій, чтобы доказать, что матеріализмъ уже устарѣлъ.

То, что психическіе процессы неразрывно связаны съ физическими, составляетъ другое отличіе психологіи отъ естествознанія вообще. При каждомъ психологическомъ актѣ происходитъ два процесса: одинъ физическій, другой психическій— оба должны быть изучены и каждый отдѣльно и въ ихъ связи; знаніе одного физическаго элемента, необходимаго при каждомъ психологическомъ процессѣ, еще не объяснитъ психическихъ явленій.

Напримѣръ, воспріятіе есть такой уже психологическій актъ, при которомъ извѣстныя ощущенія относятся къ данному предмету; когда я ощущаю солнечный свѣтъ, падающій въ мой глазъ, я воспринимаю его, какъ солнце; но вѣдь воспріятіе отличается отъ ощущенія не его содержаніемъ—содержаніе остается то же—воспріятіе солнца состоитъ изъ массы ощущеній; извѣстное сгруппированіе ощущеній, составляющихъ воспріятіе, вслѣдствіе котораго становится возможнымъ образованіе представленій объ видѣ, разстояніи и отнесеніе сознаніемъ этихъ представленій на данный предметъ.

Это сгруппированіе ощущеній происходитъ, конечно, при помощи физіологическихъ процессовъ. Оптическое отраженіе на сѣтчаткѣ, расположеніе въ ней элементовъ, воспринимающихъ ощущенія, движенія глаза—все это необходимыя условія для воспріятія. Но актъ, которымъ относятся источники этихъ ощущеній именно на данный предметъ, конечно, психическій.

Психическая жизнь состоитъ изъ процессовъ, соединяющихъ различнымъ образомъ матеріалъ, состоящій изъ ощущеній и ихъ переработывающихъ.

При этихъ процессахъ происходятъ и физіологическіе, но вся разработка этой физіологической стороны не объясняетъ психологическихъ процессовъ, такъ какъ не они составляютъ переработку ощущеній въ сложныя представленія, въ понятія, сужденія и т. д.

Апперцепція—наиболѣе произвольная и самостоятельная дѣятельность души, съ психофизической точки зрѣнія можетъ быть разсматриваема какъ усиленная иннервація; она и непосредственно ощущается, какъ усиленная дѣятельность; но законы, по которымъ она господствуетъ надъ содержаніемъ сознанія, должны быть предметомъ психологическаго анализа.

Задачи психологіи слѣдовательно будутъ двоякія: съ одной стороны изслѣдовать физіологическія условія нашей психической жизни и ихъ вліяніе на нее; эта физіологическая, или лучше сказать, психофизическая сторона изслѣдованія; съ другой стороны изслѣдовать самые психологическіе процессы, ихъ собственную натуру; эта сторона можетъ быть названа чисто психологической.

О томъ, насколько разработана первая половина психологіи, можно судить потому, что возможно такое полное и систематическое изслѣдованіе, какое мы находимъ въ Grunzuge der phisiologischen Psychologie. Но въ этомъ трудѣ изложена только одна часть психологіи. Въ ней только собранъ и обработанъ матеріалъ о физіологическихъ условіяхъ психической жизни. Тщательное изученіе этого сочиненія необходимо, какъ подготовка для пониманія чисто психоло-

гическаго изслѣдованія явленій душевной жизни. Какъ физіологъ въ физикѣ и химіи находитъ законы и факты, объясняющіе физіологическія явленія, такъ и психологъ въ психофизикѣ или физіологической психологіи. Вотъ какимъ образомъ происходитъ связь психологіи съ естествознаніемъ, и въ этомъ смыслѣ психологъ не можетъ обойдтись безъ основательнаго знанія анатоміи и физіологіи нервной системы.

Совершенно разъединять двухъ сторонъ изслѣдованія конечно нельзя и въ физіологической психологіи все-таки сущность изслѣдованія составляютъ психологическіе процессы, и во второй части изслѣдованія нельзя упускать изъ виду, что невозможно изслѣдовать психическихъ явленій, не понимая ихъ физіологическихъ условій.

Психологія ассоціацій должна изучаться съ психофизической точки зрѣнія, такъ какъ здѣсь преобладаетъ зависимость отъ физіологическихъ условій; въ процессахъ активной апперцепціи, напротивъ, наиболѣе выражена самостоятельность, произвольность души, поэтому они составляютъ объектъ чистой психологіи.

Ассоціація представленій обусловлена нашей физической организаціей; образованіе сложнаго зрительнаго представленія обусловливается опредѣленными свойствами периферической нервной системы, устройствомъ органа зрѣнія, устройствомъ головнаго мозга. Но и въ этихъ процессахъ, такъ тѣсно связанныхъ съ физіологическими, существеннѣйшее составляетъ психологическая сторона. Сама физическая организація, въ ея элементахъ составляющихъ, такъ сказать, подкладку психической дѣятельности, не можетъ быть понята иначе, какъ продуктъ постепенно развивающейся психической жизни. Значеніе часто психической дѣятельности въ процессахъ ассоціаціи уже видно изъ того, что виды его связываются въ одни ощущенія, данныя въ извѣстномъ порядкѣ черезъ физіологическіе процессы. Вѣдь актъ ассоціаціи не только формальный; онъ измѣняетъ содержаніе представленій; онъ творческаго характера; въ немъ мы видимъ противоложность

принципу сохраненія силъ; это однимъ словомъ психическій актъ.

Въ этомъ смыслѣ уже каждое воспріятіе есть проявленіе творческой силы нашей души, такъ какъ въ самихъ ощущеніяхъ и обусловливающихъ ихъ физіологическихъ процессахъ даны только элементы даннаго воспріятія, но не дано ничего для того, чтобы этотъ матеріалъ получалъ ту или другую форму, подвергся той или другой переработкѣ; самый матеріалъ вполнѣ обусловленъ физіологическими процессами и данъ намъ какъ таковой; но эти физіологическія условія, напримѣръ, не создаютъ той или другой чувственной окраски при воспріятіи гармоническаго аккорда. Само собою разумѣется, что прежде объясненія психическаго акта, создавшаго эту чувственную окраску, долженъ быть анализированъ весь матеріалъ ощущеній, изслѣдованы всѣ тѣ физіологическіе процессы, которыми дается намъ этотъ матеріалъ. Въ этомъ случаѣ строеніе органа слуха, его отправленія, элементы составляющіе аккордъ, законы гармоніи—все это психологъ долженъ знать, чтобы понять, что составило матеріалъ для воспріятія; но получивъ на все это отвѣты, ему остается рѣшить самый трудный вопросъ, какъ и почему эти элементы приняли форму извѣстнаго воспріятія, какъ и почему это воспріятіе имѣетъ чувственную окраску пріятнаго.

Даже съ точки зрѣнія Ланге возбужденное гармоническимъ аккордомъ чувствованіе, какъ и всякое явленіе, не менѣе, чѣмъ вѣроятный при этомъ происходящій химическій процессъ, должно быть объяснено, и объяснено оно можетъ быть только психологическими законами, такъ какъ въ мірѣ матеріи нѣтъ ничего, соотвѣтствующаго, сколько-нибудь похожаго, на чувствованіе.

Еще болѣе проявляется самостоятельность нашей психической жизни въ послѣдовательной ассоціаціи.

Хотя установка представленій въ извѣстный рядъ и зависитъ отъ физіологическихъ условій, которыми даются намъ эти представленія, а съ измѣненіемъ этихъ условій, измѣня-

ются и законы ассоціаціи; но законы послѣдовательной ассоціаціи еще не исчерпываются физіологическими законами.

Психологія должна изслѣдовать каждый процессъ ассоціаціи, какъ функцію элементовъ его составляющихъ; соотношенія между элементами, составляющими ее, какъ неизмѣнными и возникающимъ изъ нихъ продуктомъ. Установка законовъ ассоціаціи, выходя изъ этихъ принциповъ, можетъ объяснить этотъ процессъ, въ которомъ проявляется творческая дѣятельность нашей души, ограниченная физіологическими условіями, при которыхъ дается матеріалъ для этой дѣятельности.

Другая область психической жизни, гдѣ еще болѣе выражена самостоятельность и независимость психической жизни—это активная апперцепція и всѣ процессы основу которыхъ она составляетъ. Конечно далеко еще до того, чтобы была объяснена дѣятельность апперцепціи съ точки зрѣнія закона причинности.

Но вся высшая психическая жизнь основана на активной апперцепціи; не будь ея, не было бы полной самостоятельности и независимости нашей души; ничто въ физическомъ мірѣ не даетъ намъ и намека, что могло бы объяснить это явленіе; этою способностью психическая жизнь наиболѣе существенно отличается отъ всей природы, и вѣчно будутъ тщетными всѣ попытки смотрѣть на психическую жизнь какъ на простую функцію нервной системы.

Границы апперцепціи конечно обусловлены физіологическими законами; человѣкъ не можетъ, напримѣръ, видѣть дальше, чѣмъ допускаетъ это устройство его глаза; но въ этомъ, въ сущности, громадномъ пространствѣ, онъ видитъ не всегда одно и тоже, абсолютно при тѣхъ же внѣшнихъ условіяхъ; вотъ гдѣ проявляется полная самостоятельность нашей души.

Кстати можно сказать, что апперцепція, слово введенное въ психологію Лейбницемъ, для обозначенія дѣятельности души, обусловленной произвольнымъ вниманіемъ, въ отличіе отъ перцепціи—пассивной дѣятельности.

Уже изъ уваженія къ стремленію Лейбница найдти такой научный языкъ, который могъ бы быть международнымъ, лучше не пытаться переводить этого термина; нельзя не согласиться съ Гротомъ, (психологія чувствованія) что гораздо лучше пользоваться терминами, хотя бы и не русскими, но съ опредѣленнымъ, принятымъ въ наукѣ значеніемъ; между тѣмъ при переводѣ нерѣдко измѣняется смыслъ слова, что ведетъ къ недоразумѣніямъ.

Во всякомъ случаѣ психологія должна описать и по степени глубины и ширины пониманія своего предмета, объяснить эту дѣятельность нашей души. Я привелъ взглядъ Гербарта на то, что такое апперцепція, какъ наиболѣе глубокій изъ всѣхъ, высказанныхъ до сихъ поръ.

Апперцепція обусловлена произвольнымъ вниманіемъ слѣдовательно волею; въ этомъ смыслѣ всѣ процессы, основанные на апперцепціи, будутъ функціи воли, также какъ и ощущенія составляющія матеріалъ для этихъ процессовъ; не будь апперцепціи—не было бы и этихъ ощущеній; вѣдь мало однихъ глазъ для того, чтобы видѣть то, а не другое; апперцепція выбираетъ тѣ, а не другія раздраженія для ощущеній и изъ полученныхъ ощущеній создаетъ тѣ или другія понятія, сужденія и т. д. Съ одинаковыми органами чувствъ, смотря туже же самую оперу, мы можемъ воспринимать или игру, или музыку, или пѣніе и т. д. смотря по настроенію, интересу къ той или другой группѣ представленій и т. д.

Совсѣмъ иначе при ассоціаціи, обусловленной пассивной апперцепціей; она сама не болѣе какъ функція ощущеній и физіологическихъ процессовъ ихъ обусловливающихъ, такъ какъ сочетаніе ощущеній въ извѣстный порядокъ не является результатомъ нашей воли, какъ въ процессахъ основанныхъ на активной апперцепціи—мы только получаемъ въ сознаніи уже сочетанный матеріалъ, не въ силахъ ничего измѣнить.

Конечно чаще процессы и пассивный, и активный апперцепціи происходятъ вмѣстѣ, и такое дѣленіе болѣе условно; мы видимъ и то, что попадается на глаза и то, что ищемъ

видѣть; психологія выясняетъ всѣ условія, при которыхъ преобладаетъ та или другая форма апперцепціи и всѣ послѣдствія изъ этого проистекающія.

Самый простой психическій актъ есть уже сужденіе, слѣдовательно результатъ активной апперцепціи, такъ какъ состоитъ изъ произвольнаго разложенія связанныхъ ассоціацій сложныхъ представленій на двѣ составныя части—субъектъ и предикатъ; ничто кромѣ моей воли не заставляетъ меня считать, напримѣръ, *это дерево* (которое я теперь вижу) субъектомъ, а *сосну* предикатомъ (это дерево-сосна: это сосна). Этотъ актъ есть чисто психическій, и физіологическія условія обусловившія это воспріятіе не играютъ никакой роли въ актѣ сужденія, они могутъ обусловить, что сложныя представленія, составляющія сужденія, будутъ тѣ, а не другія (близорукій, напримѣръ, можетъ принять сосну за ель и т. п.), но самая способность изъ двухъ представленій создать сужденіе—есть выраженіе чисто психической дѣятельности.

Самостоятельность и произвольность нашей души тутъ проявляются въ томъ, какъ матеріалъ приготовленный ассоціаціей переработывается дальше—нѣкоторыя представленія остаются безъ употребленія, изъ другихъ создаются все новыя и новыя формы.

Сложные психическіе акты—абстракція, заключеніе и т. д. полное проявленіе творческой дѣятельности нашей души.

Въ наукѣ, искусствѣ, поступкахъ этическаго характера эта творческая дѣятельность становится вполнѣ свободной; эта дѣятельность свободна, но не безпричинна; геніальная теорія есть результатъ всей предыдущей умственной работы, всего духовнаго развитія ея автора, такъ же какъ и всякій актъ апперцепціи, онъ обусловленъ безусловно всѣмъ прошлымъ, какъ отдѣльной личности, такъ и всего человѣчества.

Если уже при простѣйшихъ психическихъ актахъ послѣдствія больше причинъ, то этотъ законъ наростанія энергіи еще въ большей степени проявляется при активной душевной дѣятельности.

Вотъ главнѣйшіе моменты въ развитіи научной психологіи; мы видѣли, какъ все полнѣе и полнѣе обосновывались начала психологіи, какъ выработывались ея методы; несмотря на разнообразіе во взглядахъ во всемъ движеніи были общи задачи, методъ и духъ изслѣдованія,—изученіе и объясненіе явленій психической жизни съ помощію точныхъ объективныхъ методовъ, полная независимость отъ метафизики.

Іюнь 1886 г