

С. Попов

АВГУСТЬ ФОРЕЛЬ.

АВГУСТЬ ФОРЕЛЬ.

МОЗГЪ И ДУША

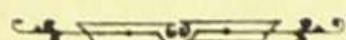
1-я ТЫСЯЧА.

88.23
Ф79

Августъ Форель.

МОЗГЪ
И ДУША

ПЕРЕВОДЪ
съ десятаго нѣмецкаго изданія
ДОКТОРА Б. И. ФЕЙНБЕРГА.



Д/А
Л.С. ПОЛЕВОГО

С.-ПЕТЕРБУРГЪ
1908 Г.

ГУМАНИТАРНЫЙ
ЦЕНТР
Г. ИРКУТСК
80515

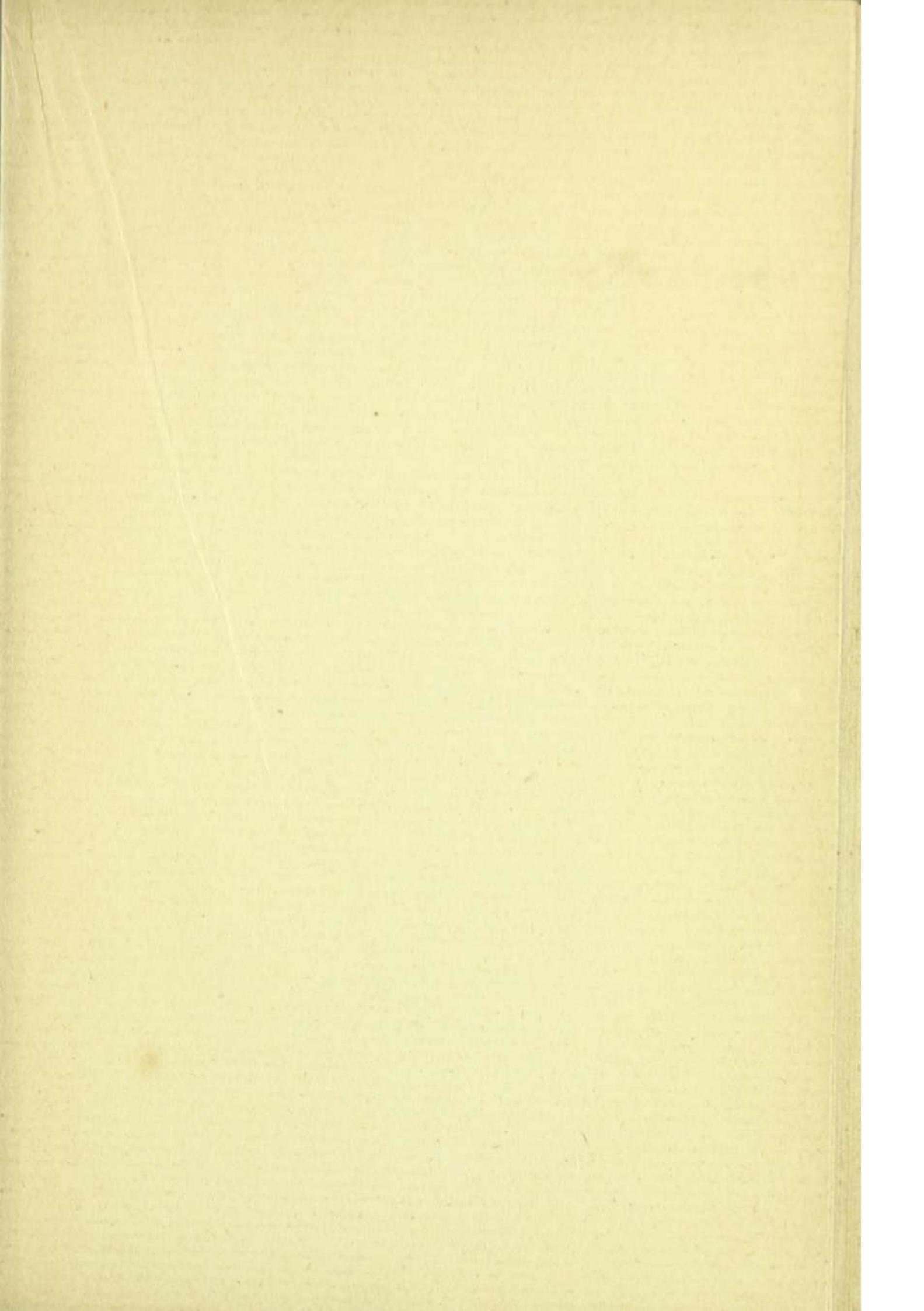
МБУК
«ГЦ»

ФОНД РЕДКИХ КНИГ

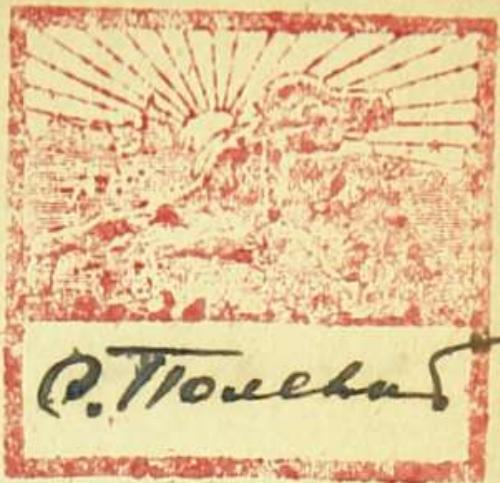


С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія В. Я. Мильштейна Нижегородская, 14.



Lake - 1975



ПРЕДИСЛОВІЕ
КЪ
ПЕРВОМУ ИЗДАНИЮ.

مَدْحُودٌ



Предлежащій докладъ читанъ въ общемъ засѣданіи отъ 26 Сентября 1894 года, въ собраніи нѣмецкихъ естествоиспытателей и врачей въ Вѣнѣ. Трудность исчерпать такую тему въ $\frac{3}{4}$ часа, пусть послужитъ извиненіемъ краткости многихъ указаний, помѣщенныхъ въ подлинникѣ.

Чувство недостаточности моихъ изложеній и даже увѣренность, что по ихъ поводу возникнутъ всевозможныя недоразумѣнія, меня не удержало коснуться этой обширной темы, ибо я счелъ необходимымъ публично о ней говорить. Но тѣмъ необходимо мнѣ нынѣ кажется дать соотвѣтственные разъясненія, разъ я болѣе не связанъ краткостью времени отведенаго для доклада.

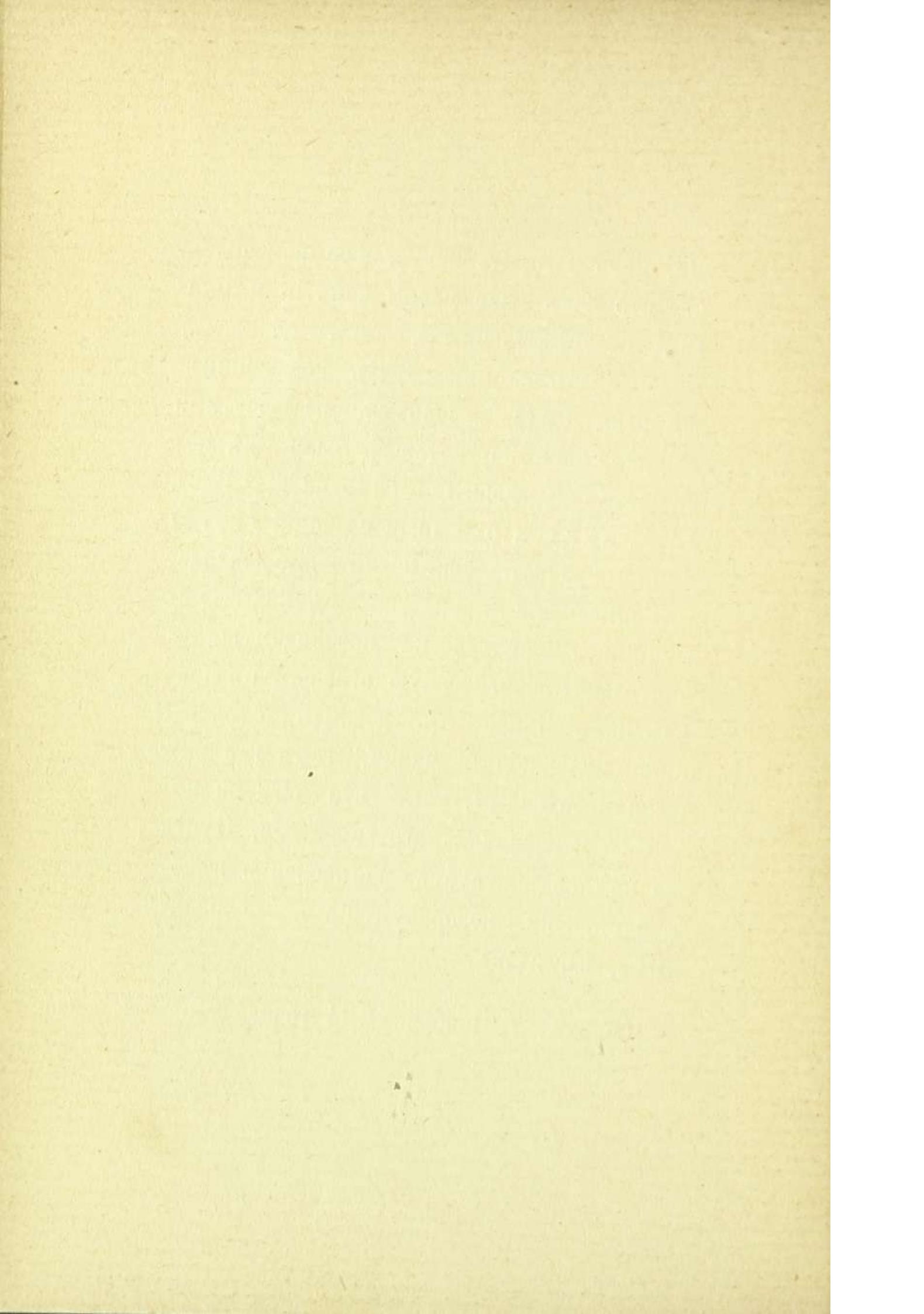
Цѣлый рядъ писемъ и критическихъ статей я получилъ изъ обоихъ «лагерей», я ихъ ждалъ и говорю сердечное спасибо строгимъ критикамъ. Благодаря имъ внесено много разъясненій и улучшеній. Особенно признателенъ я моимъ друзьямъ Д-ру Rudolph Martin, приватъ-доценту по антропологіи въ Цюрихскомъ университѣтѣ и товаришу Д-ру Bleuler, директору воспитательного дома въ Рейнау, за ихъ критику.

Особенно подчеркиваю, что я не собираюсь изложить нѣчто «новое», не собираюсь даже въ такомъ сжатомъ докладѣ цитировать весь необъятный философскій и естественно-научный материалъ, на которомъ я основываюсь (преимущественно Darwin и Herb. Spenséг), ибо въ противномъ случаѣ мнѣ пришлось бы написать обширную научную книгу или быть одностороннимъ и несправедливымъ,

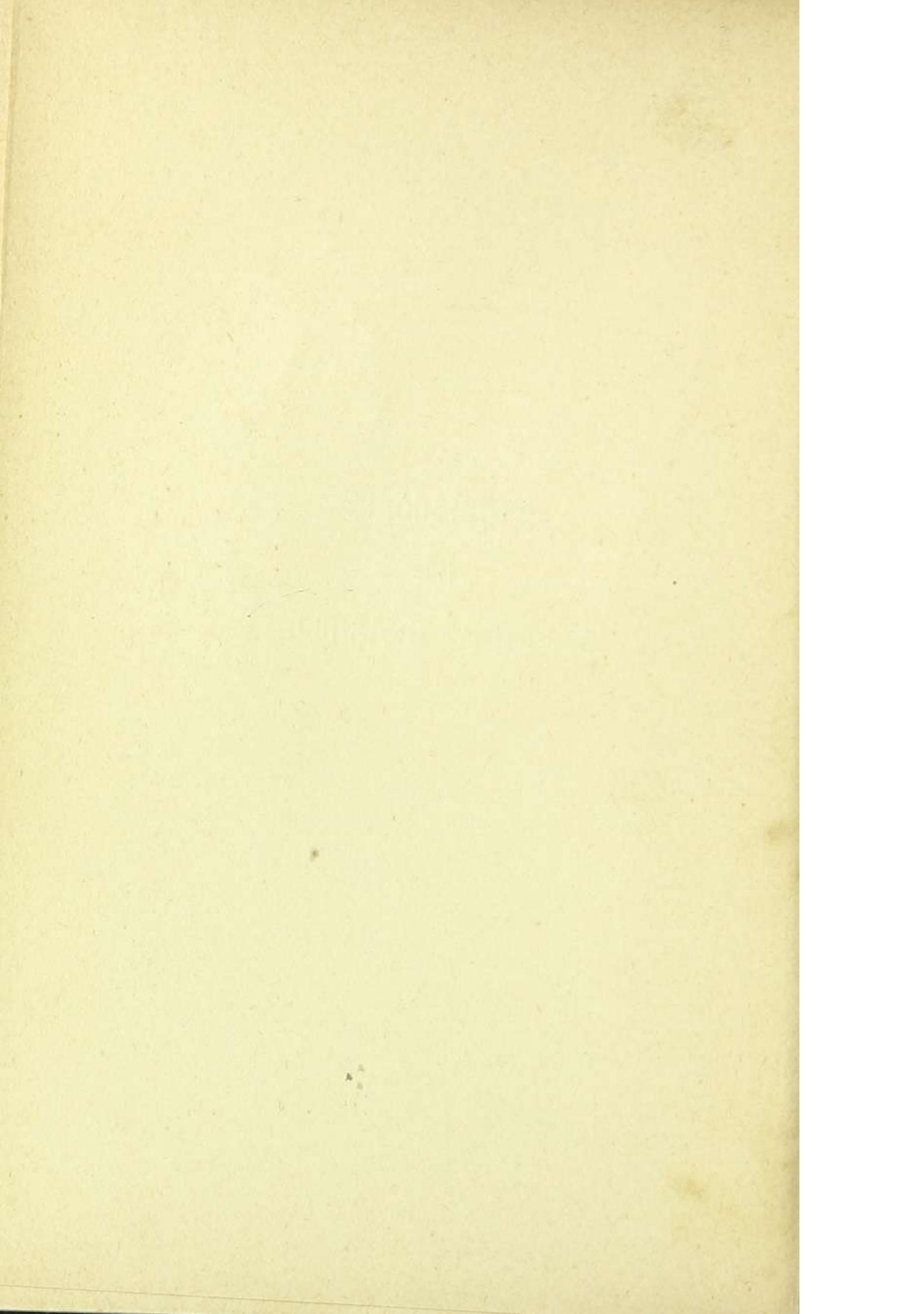
Но, мало того, не могу также не сознаться, что вслѣдствіе массы занятій я многихъ соотвѣтственныхъ темъ сочиненій и докладовъ не читалъ. Къ положеніямъ, которая были высказываемы другими раньше меня, но, которая были мнѣ неизвестны, я дошелъ самоучкой. Рѣчъ I. T undall'я о религіи и знаніи (1874) напр. я прочелъ лишь послѣ моего доклада.

Разъясненія приведены въ видѣ примѣчаній. Несмотря на необходимую по-знательно-теоретическую оговорку съ приведеніемъ Канта, въ докладѣ сдѣланы лишь маленькия поправки, тамъ гдѣ онѣ были необходимы, такъ что онъ не потерялъ первоначального характера. Пусть же онъ содѣйствуетъ разъясненію нѣкоторыхъ, на недоразумѣніяхъ основанныхъ, взглядовъ.

Цюрихъ, 7 Ноября 1894 года.



ПРЕДИСЛОВІЕ
КЪ
ДЕВЯТОМУ ИЗДАНИЮ.



80515

Новые изысканія заставили меня сдѣлать новые примѣчанія и нѣкоторые измѣненія въ текстѣ. Примѣчанія эти въ зависимости отъ изданія, въ которомъ онѣ помѣщены помѣчены соотвѣтственнымъ числомъ.

Въ общемъ первоначальный текстъ остался по возможности безъ измѣненія, ибо я свои взгляды съ тѣхъ поръ изложилъ въ двухъ большихъ сочиненіяхъ. «Гигіена нервовъ и духа». Штутгартъ у Е. Н. Moritz, 2 изданіе 1905 и «Половой вопросъ», 5 изданіе 1905, у Е. Reinhardt въ Мюнхенѣ) и я не желалъ ихъ смѣ-

шать съ своимъ докладомъ о мозгѣ и душѣ. Все же я былъ вынужденъ объяснить теорію мнемоники Semon'a съ цѣлью обоснованія перемѣны моей точки зрењія.

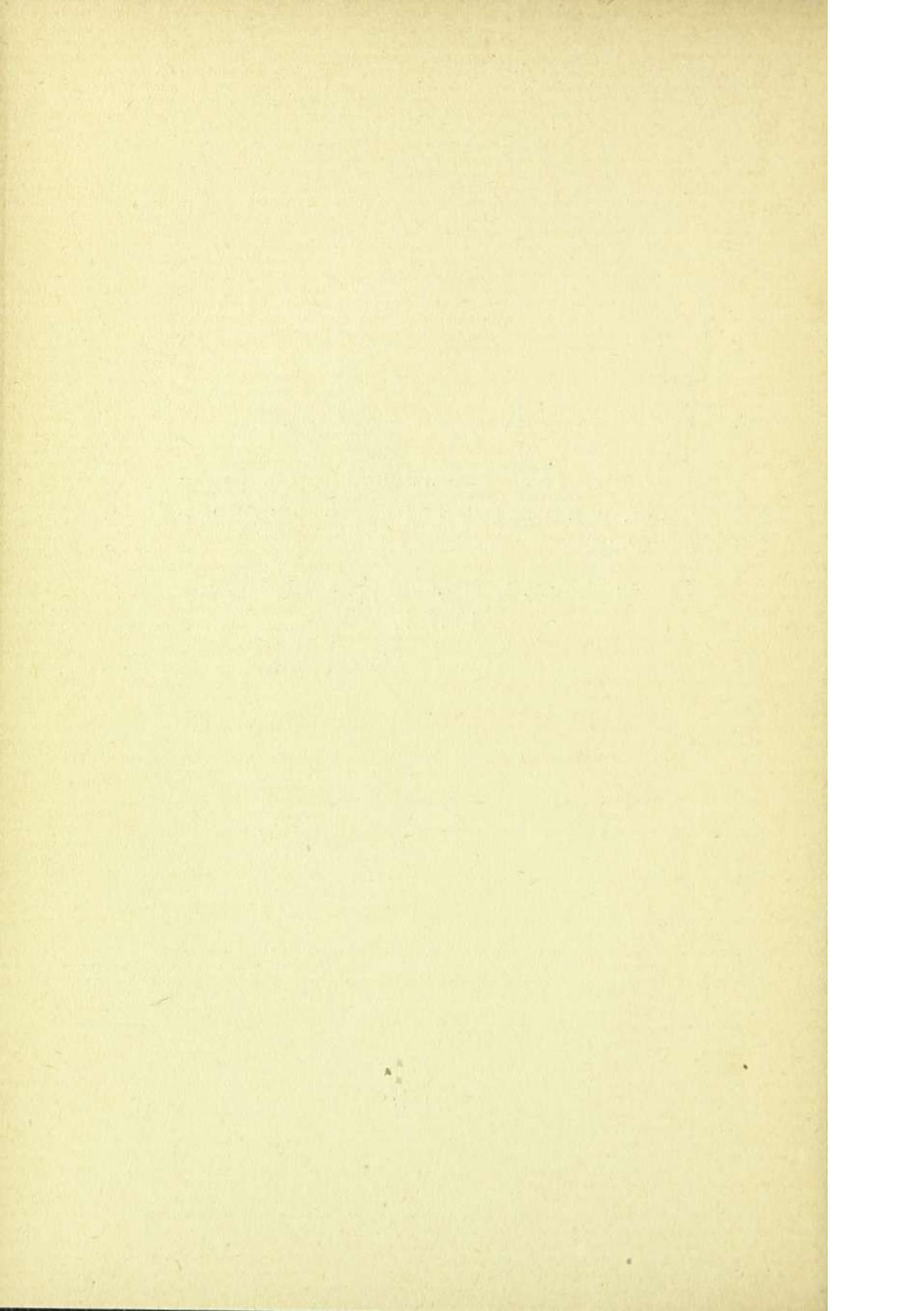
Chigny près Morges (Швейцарія) 15
Апрѣля 1906.

ПРЕДИСЛОВІЕ
КЪ
ДЕСЯТОМУ ИЗДАНИЮ.

Одинъ годъ лишь прошелъ послѣ изданія, а я въ немъ ничего измѣнить не могу.

Уворне (Ваадтъ, Швейцарія) 14 Апрѣля
1907 г.

August Forel.



Съ вершины развѣтвленійшаго современаго научнаго древа познанія, и состоящаго изъ страшной массы единичныхъ фактовъ и положеній, намъ отъ времени до времени приходится снизойти съ цѣлью убѣдиться, что общая связь не потеряна, что изъ за развѣтвленій мы не забываемъ ствола, на которомъ мы сидимъ, или не видимъ того дремучаго лѣса, который и есть наше специальное поле дѣйствія.

Сдѣлай мы это нынѣ, намъ предста-
вятся такія мало желательныя положенія,
которыя пасть заставятъ призадуматься.
Изъ нихъ я укажу вамъ на 2 положенія,
имѣющія тѣсную связь съ нашей темой.

Во первыхъ преобладаніе духа специ-
альности или односторонности ремесла. Не
взирая на все разнообразіе ихъ проявленій,
мировые явленія имѣютъ между собою

тѣсную гармоничную связь. Мы ихъ однако лишь познаемъ такъ, какъ онъ предста- вляются нашимъ органамъ чувствъ и изу- чаемъ лишь соотношенія этихъ явлений ме- жду собою. Съ цѣлью приспособленія на- шего ограниченного духа къ необъятной массѣ этихъ явлений, мы ихъ анализи- руемъ, затѣмъ классифицируемъ и полу- ченнымъ такимъ путемъ абстрактностямъ придаемъ названія. Въ дальнѣйшемъ мы орудуемъ уже лишь только названіями, весьма часто забывая, что мы ими поль- зуемся для искусственно созданныхъ на- ми абстракцій, вытекавшихъ изъ нераз-рывной связи вещей. Мы украшаемъ по- нятія качествами, которыхъ отвлеченнное имѣть не можетъ, и принимаемъ въ концѣ концовъ за подлинныя вещи, изъ кото- рыхъ мы ихъ мысленно отдѣлили. Такъ мы создаемъ искусственные факты, искус- ственно раздѣленные отдѣлы, въ приро-

дѣ не существующія границы, образуемъ воздушныя и словесныя зданія, которымъ въ концѣ концовъ поклоняемся, какъ научнымъ идоламъ (да извинится мнѣ это выраженіе), кругомъ которыхъ мы, какъ специалисты, собираемся,— но это угрожаетъ стволу дерева познанія.

И все же мы должны дѣлить работу между собою и углубиться въ частности, дабы при строго очерченной работоспособности нашего мозга и краткости индивидуальной жизни обхватить необъятный материалъ знанія. Желательно лишь только, чтобы каждый, какъ бы онъ не углубился въ свой специальный отдѣлъ, не упустилъ изъ виду общаго обзора всѣхъ научныхъ истинъ; ему слѣдовало бы изучить философию въ первоначальномъ значеніи этого слова, съ чѣмъ, къ сожалѣнію, мы нынѣ совсѣмъ не встрѣчаемся.

Второй недочетъ, который въ настоя-

щее время все болѣе и болѣе чувствуется, это отчужденіе между религией и наукой. Раньше начало и конецъ большинства научныхъ сочиненій были посвящены Богу. Нынѣ почти безъ исключенія ученый стыдится даже произносить слово «Богъ». Онъ боязливо избѣгаетъ все то, что напоминаетъ Бога, даже тогда, когда въ частной жизни онъ исповѣдуется ортодоксальному религію. Откуда это происходитъ? Будемъ мы откровенны, вмѣсто того, чтобы кривить душой, обманывать самихъ себя.

Богъ есть сосредоточіе непостижимаго метафизического всемогущества ¹). Его представить себѣ нельзя. Религіи впервые возникли изъ потребности людей отыскать себѣ наивысшую защиту, которая бы оберегала ихъ отъ тысячи опасеній, отъ ихъ скоропроходящаго безотраднаго, болѣзненнаго существованія и вселяла бы имъ мужество ²).

Ихъ представлениа о Богѣ формиро-
вались въ соотвѣтствіи со временемъ воз-
никновенія познаній и образованности, т. е.
они были очеловѣчены, и отсюда возни-
каетъ жалкій, неискоренимый антропомор-
физмъ въ представлениі о Богѣ въ раз-
личныхъ религіяхъ. Къ религіознымъ си-
стемамъ, въ особенности у народовъ *ари-*
ческаго племени, впослѣдствіи присо-
единилась теоретическая и практическая
этика, она стала существенной состав-
ной частью ихъ. Фактически же она ни-
чего общаго съ религіей не имѣть. Съ
одной стороны многія вѣроученія часто
очень сильно грѣшать противъ этики, съ
другой мы встрѣчаемся съ высокоразви-
той этикой безъ религіознаго вѣрованія.

Сущность же религіи, намъ кажется,
состоитъ въ гармонической связи ме-
тафизического представлениа о Богѣ, мі-
рового взгляда каждого человѣка, съ чув-

ствомъ этики и эстетики, съ идеальными и одновременно практическими альтруистическими цѣлями, конечно въ соотвѣтствіи съ духомъ свободныхъ научныхъ изысканій³). Такимъ образомъ религіи при ихъ возникновеніи находились болѣе или менѣе въ созвучіи съ тогдашнимъ уровнемъ знанія. Удерживаніе неподвижныхъ догмъ, устарѣлыхъ и примитивныхъ легендъ, даже словъ, смыслъ которыхъ съ теченіемъ времени былъ утерянъ, и мелочныхъ формъ, привели къ тому, что религіи эти нынѣ пережили себя. Въ большинствѣ случаевъ они на мѣсто беконечнаго Бога, и чистой высокой этики, поставили вышеупомянутаго идола. Этимъ онѣ отдалились отъ свободныхъ мыслителей, предавшихся научнымъ изысканіямъ и отъ большинства высшихъ мыслителей вообще,—старая комедія, которая въ мировой исторіи все вновь повторяется. Та-

кимъ образомъ намъ теперь недостаетъ внутренней подлинной религіи, потому что нетерпимость вѣры съ непоколебимыми догматами откровенія разрушила идеаль философской истины и отчасти чистую преданную любовь къ ближнему, этику.

Гордясь своими успѣхами, наука въ свою очередь оставила основу чистой философіи. Она слишкомъ часто забывала, что мнимые законы не есть основные законы, а лишь детальные соотношенія неизмѣримой, общей божественной вселенной ⁴⁾). Она также поставила себя на мѣсто Бога и поклонялась материалистическимъ идоламъ, вѣрнѣ словамъ, выражающимъ отвлеченность (матерія, сила, атомъ, законъ природы), но которые конечно не менѣе несостоятельны, чѣмъ религіозные догматы, надъ которыми она презрительно насмѣхалась. Особенно врачи часто отличались грубымъ механическимъ материализмомъ

и отсутствиемъ психологического понимашя.

Итакъ, мы видимъ самые высокіе идеалы человѣчества, которые въ полной гармоніи должны были бы стремиться вверхъ; философія, религія, наука, этика и эстетика, въ силу жалкаго недоразумѣнія, неряшства и страстей, отчужденными другъ отъ друга, часто карикатурно исказженными и безсмысленно воюющими другъ съ другомъ.

Я выбралъ мою сегодняшнюю тему съ цѣлью попытаться приблизиться къ первоисточнику этихъ недоразумѣній.

Дабы уже въ началѣ предупредить всяческія неправильныя толкованія я предпошу основное разсудочно-теоретическое опредѣленіе Канта.

Кантъ. (Sämmtl. Werke, Ausg. Rosenkranz, стр. 307—309) говоритъ: «я утверждаю, что всѣ трудности, которыя при

этихъ вопросахъ думаютъ найти, вызваны тѣмъ, что догматическими возраженіями дѣлаютъ видъ болѣе глубокаго вниманія въ существо вещей, чѣмъ это доступно обыкновенному разуму, а это исключи-
тельно зиждеть на призракѣ, такъ какъ то, что лишь въ мысляхъ существуетъ гипостазируется, и въ томъ же каче-
ствѣ принимается за подлинный предметъ, но въ мыслящаго субъекта...» ибо ма-
терія и общность ея съ душой, по поводу которой возникаютъ большія сомнѣнія,
есть ничто иное, какъ только форма или извѣстный родъ представлениія неизвѣст-
наго предмета черезъ посредство того воз-
рѣнія, которое именуется ви-шнимъ чув-
ствомъ...» Но намъ надо бы подумать,
что тѣла сами по себѣ не наличные пред-
меты, а лишь представлениe о какихъ то неизвѣстныхъ предметахъ; что движениe не
есть вліяніе этой неизвѣстной причины,

а только проявленіе его вліянія на наши чувства; что поэтому оба не есть ничто виѣ нась, а лишь представлениія въ нась самихъ; такимъ образомъ не движение матеріи вызываетъ въ нась представлениія, а матерія сама есть представлениіе, и въ концѣ концовъ самосозданное затрудненіе сводится къ тому, какъ и по какой причинѣ представлениія нашихъ чувствъ стоять между собою въ связитакъ, что тѣ, которые мы именуемъ виѣшними воззрѣніями по эмпирическимъ законамъ могутъ быть представлены какъ предметы виѣ нась».

Это говорить Кантъ. Однимъ словомъ это значитъ: всѣ вещи вселенной для нась трансцендентны, т. е. лежать виѣ возможности нашего уразумѣнія; мы о нихъ имѣемъ лишь «мысленное представлениe». На этомъ мѣстѣ я однако желалъ бы исключительно съ естествоисторической

точки зре́нія осв'їтить соотношеніе физическихъ и психическихъ родовъ сознаній. Недостаточность опредѣленій и неудовлетворительно истолкованныя понятія, я прошу извинить краткостью этого доклада и обюдоостротью проблемы.

Мы убѣжденно предполагаемъ, что виѣ нась существуетъ міръ, который намъ представляется черезъ посредство въ нась существующихъ чувствъ. ⁵⁾)

Понятія о душѣ и духѣ, догмами и теоріями такъ отодвинулись отъ простого, наивнаго воззрѣнія каждого человѣка, что становится труднымъ возстановить первоначальные данныя. И все же мы должны попытаться это сдѣлать. Въ субъективной исторіи человѣческаго «Я», понятія о душѣ, духѣ, сознаніи, субъективизмѣ болѣе или менѣе тождественны и другъ въ другъ переходящи. Они основаны на способности первыхъ «сознательныхъ» во-

споминаній жизни и на связи ихъ съ послѣдующими. Безъ памяти связь души невозможна и невообразима. Это, какъ мы увидимъ, во всѣхъ мелочахъ подтверждается гипнотическими экспериментами.

Понятіе души въ первой очереди со-впадаетъ съ понятіемъ субъективнаго внутренняго созерцанія (*Introspection*) т. е. сознанія. Понятіе этого субъективизма представляется для каждого человѣческаго индивидуума, особенно для ребенка непосредственно даннымъ и нераздѣльнымъ. Все что я сознаю, я наивно считаю принадлежностью моего Я—все равно есть ли это мысленное ощущеніе внѣшняго міра, внутренняя боль, чувство, мышеніе или рѣшеніе. Во всемъ что психологически совершилось однако кроются, какъ это всѣ анализы настойчиво доказываютъ, два явленія—хотя и представляющія собою нераздѣльную вещь, но къ

которой можно подойти съ разныхъ сто-
ронъ:

1) Мозговая дѣятельность или энергія лишь посредственно и виѣшно констатируемая;
2) ея субъективный рефлексъ (ея сознаніе), который мы наблюдаемъ. Содержимое сознанія, его качество и сила направляется 1-ымъ т. е. мозговою дѣятельностью. Къ представлению о «мозговой дѣятельности», какъ и вообще виѣшняго міра, мы приходимъ лишь посредствомъ сравненія нашихъ различныхъ ощущеній чувствъ между собою, помошью движенія. Такимъ образомъ мы достигаемъ относительно болѣе точный взглядъ на виѣшнія дѣйствительности, которыхъ мы считаемъ «объективными», но которые на самомъ дѣлѣ состоять только изъ заключеній, получаемыхъ изъ сравненія субъективныхъ картинъ. Итакъ мы видимъ:

1) что лишь перемѣны происшествій

и отношения между ними, нами сознаются и, что въ основѣ лежитъ непрерывная дѣятельность проявленія сознанія. *Тихое и неизмѣняющееся сознаніе скоро проходитъ.*

2) что такимъ образомъ сознаніе показываетъ всегда мѣняющееся содержимое.

3) что въ сознаніи отражаются всевозможныя происшествія внѣшняго міра чрезъ посредство нашихъ чувствъ, также какъ и внутреннія происшествія нашего тѣла, особенно нашей головы, нашего мозга; послѣднія въ формѣ воспоминаній, чувствъ, желаній и мышленій и т. д.

4) Сознаніе сравнивали съ внутреннимъ зеркаломъ. Слѣдовало бы это сравнить лишь съ отраженіемъ (Introspection). Ибо, если дѣятельное содержимое сознанія исчезаетъ, абсолютно ничего не остается изъ сознанія. Убравъ отраженное, пресловутое «зеркало» исчезаетъ какъ тѣнь, когда

свѣтъ прекращается, какъ гиря, если удалить взвѣшенное тѣло, какъ движеніе, если не представишь себѣ движущихся атомовъ, какъ представлѣніе о матеріи, если изъ него удалить энергию. Но намъ слѣдуетъ строго держаться того, что изъ освобожденаго понятія о сознаніи должна быть уничтожена всяческая примѣсь содер-
жимаго сознанія, всякое понятіе объ энергіи и дѣятельности. Недозволительнымъ и ве-
дущимъ къ недоразумѣніямъ является рас-
ширеніе этого понятія посредствомъ при-
совокупленія къ нему тѣхъ бывшихъ со-
держимыхъ, о которыхъ сознательно болѣе
не вспоминаешь. То что сейчасъ не со-
знаешь или болѣе не сознаешь не при-
надлежитъ болѣе къ его содержимому. Пон-
ятіе объ «Я» должно такимъ образомъ
быть отдѣлено отъ понятія сознанія. — Къ
смѣшенному понятію «Я», относится не-
счетное количество не сознанныхъ пред-
ставлений ⁶⁾.

Старались определить условия происхождения сознания; но это былъ напрасный трудъ, ибо нельзя было доказать, что какая либо дѣятельность жизни безсознательна. Дѣятельность вниманія которой явленіе нашего сверхсознанія (*Oberbewusstsein*) особенно сопровождается, смѣшивали съ симъ послѣднимъ; такимъ образомъ и здѣсь смѣшивали сознаніе съ дѣятельностью мозга, обусловливающей его содержимое.

Если къ понятію душа причислить все содержимое наличаго сознанія и все то, что раньше познавалось «Я», то душа должна быть определена какъ полная дѣятельность большого мозга, являющаяся въ свѣтѣ извѣстнаго намъ отраженія (*Introspection*). Если еще присовокупить неизвѣстную дѣятельность нервовъ, то понятіе душа еще болѣе затруднительно расширится. Но и безъ того видно, что пред-

ствленія—душа и первая дѣятельность, принадлежать лишь разнымъ взглядамъ одной и той же вещи или, что объекты обоихъ представлений вполнѣ другъ въ другъ вливаются.

5) Такимъ образомъ не трудно видѣть, что общія понятія сознанія, души, матеріи, энергіи, какъ и понятіе пространства и времени, всѣ вмѣстѣ и каждая порознь, превращаются въ ничто, если ихъ вполнѣ расчистить т. е. если каждую въ отдѣльности разсмотреть и разъединить. Отсюда вытекаетъ, философией признанный, вообще же непризнанный фактъ, что эти понятія соотвѣтствуютъ лишь частичнымъ явленіямъ, которыя мы добыли анализомъ и отвлекли отъ міровыхъ вещей, придавая имъ впослѣдствіи имена, но сами по себѣ онѣ все же не могутъ считаться вещами.

6) Отсюда, затѣмъ далѣе вытекаетъ, что представлениe «душа» состоитъ изъ

двухъ постоянно перемѣшанныхъ составныхъ частей: а) изъ абстракціи души или сознанія, что лишь составляетъ общее отвлеченнное представлениe нашего отраженія (Introspection), б) изъ въ зеркалѣ показанного, реального динамического содержимаго сознанія. Объ составныя части однако абсолютно неразъединимо содержатся въ представлениi «душа».

7) Все дѣйствующее содержимое сознанія въ свою очередь связано съ существованіемъ живого дѣйствующаго мозга. Содержимое сознанія безъ мозга для насъ людей также не существуетъ, какъ сознаніе безъ содержимаго. Я конечно говорю о содержимомъ сознанія, аналогичномъ съ нашимъ, а не о сознаніи клѣтокъ и атомовъ *). Вкратцѣ же скажемъ: на одной сторонѣ человѣческое сознаніе,

*) Объ этомъ впослѣдствiи больше.

душа, содергимое сознанія; на другой—дѣятельность мозга и матерія мозга суть только формы явлений одной и той же вещи и раздѣляемо лишь только для отвлеченаго разума, но не само по себѣ. Отдѣльно ни одно изъ этихъ явлений безъ другого не было представлено. Сознаніе безъ содергимаго, живой мозгъ безъ дѣятельности, дѣятельный мозгъ безъ явлений души не существуетъ. *Не существуетъ мозга безъ души, также какъ не существуетъ сложная, аналогичная нашей, душа безъ мозга, энергія безъ матеріи, или матерія безъ энергіи.*

Какую ведутъ невѣроятную игру словами и понятіями, показываетъ пресловутая «матеріализація духовъ» у спиритовъ. Изъ своихъ галюцинацій они заключаютъ о существованіи «духовъ безъ тѣлъ». И съ цѣлью доказать подлинность

своихъ мнимыхъ духовъ, они вдругъ придаютъ имъ материальныя качества!

Эти, такимъ путемъ пріобрѣтеныя, познанія нась приводятъ къ метафизическому допущенію въ полномъ смыслѣ слова божественной, монистической міровой силы, которая прячется за нашими искусственными понятіями, которая одновременно должна быть и сознаніемъ, и матеріей и силой и, которая изъ себя воспроизводить распространяющуюся эволюцію міровъ и спеціально неорганическую и органическую природу нашей земли. Эта міровая сила, видимо, въ себѣ имѣть пластическую способность расширяемости безконечного эволюцинистического разнообразія въ частностяхъ своихъ явлений, въ связи съ критическими повтореніями рядовъ единичныхъ явлений и регулированные гармоническими законами, которые (законы) мы нашими слабыми мозговыми

силами, въ нашемъ частичномъ человѣческомъ сознаніи, лишь относительно и частично подозрѣваемъ, или сознаемъ и затѣмъ по своему составляемъ. Это предположеніе, которое почти совпадаетъ со взглядами *Вупо* и *Спінозы* относятся уже къ метафизикѣ, къ сферѣ, не поддающейся изслѣдованію. Но къ метафизикѣ относится также атомистическая гипотеза, лежащая въ основѣ нашихъ наукъ. Опасность всѣхъ метафизическихъ ученій лежитъ въ округленности, въ составленіи деталей и въ догматизированіи. Научно мы лишь можемъ сказать: такое въ дальнѣйшемъ неопределенное предположеніе имѣеть по крайней мѣрѣ то преимущество, что оно сходится съ результатами нашего научнаго познанія и не ставить настѣ передъ неразрѣшаемыми противорѣчіями.

Во всѣ времена философы пытались

проникать въ монистической міровой принципъ, въ существо Бога. Такія попытки дѣлали *Платонъ* своей «Идеей», *Спиноза* «Субстанціей», *Лейбница* «Монадами», *Шопенгауеръ* «Волею», *Гартманъ* «Безизвѣстнымъ», но всѣ они болѣе или менѣе придерживаются формы явленія; ⁸⁾ самые великие, особенно *Кантъ*, приходили къ заключенію, что они о міровомъ всемогуществѣ и о вещахъ самихъ по себѣ ничего не знаютъ, что человѣкъ скромно долженъ ограничиться изысканіемъ и познаваніемъ воспринятыхъ имъ явленій и ихъ соотношеній; долженъ признать, что онъ неразрѣшенную метафизическую проблему Бога рѣшить не въ силахъ.— Но наша человѣческая мозговая душа должна быть рассматриваема какъ частица вселенной и не сама по себѣ, какъ нѣчто иное, особо отъ нея существующая. Она въ нашемъ смыслѣ божественна, какъ

вселенная, но не сама по себѣ нѣчто
болѣе возвышенная, чѣмъ другія міровыя
явленія. Она, положимъ, самая сложная
и наивысшая изъ намъ на этой малень-
кой землѣ знакомыхъ міровыхъ явлений,
однако же и ея органъ-мозгъ, представ-
ляетъ собою наиложнѣйшую и наивысше
развитую организацію извѣстной намъ міро-
вой матеріи; такимъ образомъ и здѣсь нѣть
несоответствія между мозгомъ и душой.

Потому нѣть основанія противопоста-
вить особое дуалистическое понятіе души
иному понятію, которое хотять назвать
бездушной матеріей. Каждое душевное яв-
леніе имѣть свою материальную душев-
ную оборотную сторону; каждое материаль-
ное явленіе должно бы, такимъ образомъ,
въ обширномъ смыслѣ слова, имѣть свою
душевную оборотную сторону явленія,
хотя чаще болѣе элементарную — но обѣ
этомъ скажемъ послѣ больше.

Изъ сказанного недвусмысленно явствуетъ, что изученіе душевныхъ явлений, какъ изнутри, въ смыслѣ отраженія сознанія, черезъ психологію, такъ и извнѣ, въ качествѣ дѣятельности мозга, черезъ физіологію и психофизіологію, принадлежть сферѣ описательнаго научнаго изученія природы ⁹).

Разсмотримъ теперь органъ души, мозгъ. Но я этого не могу начать раньше, чѣмъ вспомню о знаменитомъ, къ сожалѣнію слишкомъ рано умершемъ, вѣнскомъ изслѣдователѣ мозга Мeупегтѣ, ученикомъ коего я имѣлъ честь быть, который своими геніальными взглядами и изслѣдованіями, по образцу Karl Friedrich Burdach'a, наиболѣе содѣйствовалъ доказательству единства мозга и души.

Онтогенетически образуясь изъ наружнаго зародышеваго листка эмбріона, филогенетически изъ диференцированныхъ

эпителіальныхъ клѣтокъ, первная система представляется въ качествѣ потомка обыкновенныхъ животныхъ клѣтокъ. Ея специальное качество заключается въ способности ея элементовъ, полученные раздраженія волнообразными¹⁰⁾ молекулярными движеніями отсылать и переводить на другое элементы. Это молекулярное нервное движение можно бы, не взирая на ея далеко не познанную еще химико-физическую природу назвать Н е у г о к у т (нервная волна). Раньше предполагали, что существуютъ 2 сорта нервныхъ элементовъ, нервная клѣтка и нервное волокно. Волокно считали анатомическимъ проводомъ между нервными клѣтками. Другой взглядъ въ 1886—87 гг., одновременно и независимо другъ отъ друга, былъ высказанъ Н і с'омъ, на основаніи эмбріологическихъ изслѣдований, и мною, на основаніи результатовъ атрофического метода v. G u d d e n'a, и согласовано съ гистиоло-

гическими изысканіями Golgi's'a. Этотъ взглядъ былъ черезъ 3 года, изслѣдованіями Ramon у Cajal и другихъ гистологовъ, особенно K lliker'омъ, подтверждены и всѣми принятъ. Онъ находится въ согласіи съ онтогеніей и съ сравнительной анатоміей нервной системы. По этому взгляду каждое нервное волокно, т. е. исключительно его осевой цилиндръ, есть продолженіе нервной клѣтки. Оно такимъобразомъ не есть элементъ, а лишь вѣтвь, или продолженіе элемента. Оно затѣмъ далѣе не соединяется, по крайней мѣрѣ не первично, съ другими элементами, но находится лишь, черезъ соприкосновеніе своихъ древообразныхъ конечныхъ вѣтвей, съ ними въ связи. На этомъ основаніи нервной сѣти нѣть, но лишь другъ въ друга внѣдряющаяся спутанность безконечныхъ, очень длинныхъ и тонкихъ вѣтвей нервныхъ клѣтокъ; эта спутанность изображала лишь сѣть. Са-

мая существенные первые клѣтки имѣютъ одну главную вѣтвь, предназначенную для изолированного перенесенія нейрокима, т. е. первой волны, на болѣе отдаленный элементъ. Эта главная вѣтвь, первое волокно, несомнѣнно лучше изолируется сердцевиннымъ влагалищемъ (*Markscheide*) перва. Послѣднее состоитъ изъ аморфной массы (*Myelin*), которая разъединяется отъ окружающихъ тканей и потомъ лишь снаружи присоединяется. Этому точно опредѣленному первому элементу, т. е. первой клѣткѣ со всѣми сердцевину содержащими и не содержащими сердцевины продолженіями и развѣтвленіями, *Waldeyer* далъ имя «*Neuron*».

Кромѣ того старая и новая изслѣдованія (*Leydig, Schulze, Krieger, Nissl, Apathy*) доказали фибрилярную структуру волоконъ и особенные известными средствами красящія и въ зависи-

симости отъ категорій клѣтокъ мѣняющіяся раздѣленія протоплазмы нервной клѣтки. Въ нервномъ элементѣ или по Waldeyегу нейронѣ, такимъ образомъ имѣются еще болѣе тонкія элементарныя частицы второго порядка, значеніе которыхъ однако еще не ясно. Все же слѣдуетъ предположить, что фибриллы должны бы способствовать передачѣ единичныхъ развѣтвленій нервнаго волокна.

Въ новѣйшее время Apathy утверждалъ, что нейронная теорія неправильна, что клѣтки ганглій не суть клѣтки нервовъ, а представляютъ лишь узловатыя точки, и что фибриллы создаются вездѣ и повсюду въ нервной системѣ и тѣлѣ, разсѣянными маленькими нервными клѣтками. По его взгляду, такимъ образомъ, фибриллы въ эмбріонѣ не произрастаютъ изъ клѣтокъ ганглій, но проникаютъ въ нихъ снаружи. Однако эта гипотеза еще не

обоснована¹¹). Напротивъ концы фибрилль, кажется, вторично сростаются съ клѣтками ганглій.

Но пусть будеть какъ угодно, фактъ остатся единство готоваго нейрона, доказанное безчисленными экспериментами вторичной дегенерациі и атрофіи. Вся центральная и периферическая нервная система такимъ образомъ состоитъ изъ сложенія многихъ единичныхъ системъ нейроновъ, которыя—да извинится грубое сравненіе, которое я раньше употреблялъ въ своихъ лекціяхъ—нервными волнами другъ на другъ играютъ¹²).

Во всемъ тѣлѣ, разсѣянныя между остальными тканями, лежать 2 главныхъ сорта нейроновъ: центрипитальные или чувствительные (чувствительные нервы), которые передаютъ чувствительныя раздраженія центральной нервной системѣ, и центрифугальные или моторные (двигательные нервы),

тельные нервы) которые переносятъ нейроны центральной нервной системы на мускулатуру. Моторный нейронъ имѣть свою клѣтку въ центральной нервной системѣ, его конечная деревца ложатся на мускульныя волокна на подобіе птичьихъ когтей (или, по Apathy, въ нихъ внѣдряются) по командѣ свыше и, раздражая, вызываютъ движеніе. Два периферическихъ сорта нейроновъ однако являются лишь подначальными слугами громаднаго комплекса нейроновъ мозга, который у человѣка вѣситъ отъ $1\frac{1}{4}$ до $1\frac{3}{4}$ килогр., и состоять изъ разнообразнѣйшѣ скомбинированныхъ системъ тончайшихъ и сложнѣйшихъ другъ на друга, туда и обратно дѣйствующихъ, нейроновъ. Это можно сравнить съ живой, очень сложной динамомашиной, которая однако раздѣлена на такое безконечно большое количество единичныхъ, другъ на друга вліяющихъ,

то самостоятельно, то совместно действующих отдельовъ, что наши попытки въ нихъ разобраться до сихъ поръ увѣнчались лишь частичнымъ успѣхомъ. Необыкновенная тонкость и сложность менѣе обусловливаются количествомъ клѣтокъ, чѣмъ количествомъ и тонкостью фибрилярныхъ скрѣплений нейроновъ. Не взирая на это, успѣхи анатоміи мозга и гистологіи въ послѣдніе 20 лѣтъ громадны и этому способствовали методъ атрофіи моего, къ сожалѣнію такъ трагически умершаго, шефа и учителя v. G u d d e n, его и работы его учениковъ.

Между мозгомъ и периферическими нейронами лежитъ спинной мозгъ (у человѣка) и подчиненные части мозга, (малый мозгъ, *Medulla oblongata*, *Thalamus-opt.* и т. д.) которые представляютъ собою промежуточные комплексы нейроновъ, филогенетически болѣе старшихъ, и по-

тому у низшихъ животныхъ, играющихъ сравнительно большую роль. У животныхъ съ меньшимъ, большимъ мозгомъ (у кролика напр.) эти органы болѣе дѣятельны и самостоятельны, чѣмъ у человѣка, у которого они низведены до подвѣдомственныхъ слугъ при необъятной дѣятельности большого мозга. (Смотри устройство мозга: *D  jerine Anatomie des Centres nerveux*, Paris 1894 ст. 1901, и *Oskar' Vogt'—Atlas*, Iena 1902).

Правъ былъ Isidor Steiner указавъ, что физиологической мозгъ животныхъ, не взирая на его морфологическую гомологію, представляетъ самый могущественный нервный центръ, свыше управляющій всѣми другими центрами, а потому всѣми движеніями. Онъ доказалъ, что у большинства рыбъ эта роль принадлежитъ не большому мозгу, но болѣе развитому у этихъ животныхъ среднему

мозгу. Отсюда вытекаетъ, что высшее направлениe рыбьей души лежитъ въ среднемъ мозгу.

Важны для нась результаты Hodge, который показалъ, что, если долго и сильно раздражать нервъ, то въ его первичныхъ клѣткахъ подъ микроскопомъ ясно видно будетъ измѣненіе, вызванное переутомленіемъ. Schiller, затѣмъ далѣе, въ моей лабораторіи доказалъ, что количество нервныхъ элементовъ известного нерва, который онъ взялъ для примѣра, у новорожденной кошки почти такое же, какъ у взрослой и, что значительная разница въ объемѣ исключительно зависитъ отъ увеличенія въ 6—7 разъ влагалища *сердцевины* въ теченіи всей жизни. Hodge говорилъ мнѣ, что онъ получалъ тѣ же результаты. Онъ узналъ также и качественное измѣненіе нервныхъ элементовъ подъ вліяніемъ старости. Наконецъ пато-

логія и экспериментъ доказываютъ, что послѣ рожденія разрушенные элементы центральной нервной системы (не периферические гангліи), по крайней мѣрѣ у позвоночныхъ животныхъ, никогда больше не возстановляются; разрушенное мѣсто остается. Всѣ эти данные говорятъ съ положительностью въ пользу того, что въ центральной нервной системѣ, въ теченіи поэмбріональной жизни не образуются новые элементы, новые нейроны, и что не количество ихъ увеличивается, а вырастаетъ только ихъ *сердцевинное влагалище*, ихъ длина и развѣтвленія т. е. фибриллы. Мы стало быть и въ старости и въ дѣтствѣ работаемъ тѣми же нейронами и отсюда намъ понятно почему удерживаются памятныя представления (Енграмме).

Дѣятельностью нейроновъ въ живомъ мозгѣ, нервныя клѣтки не только разно-

образно комбинируются, координируются, соединяются и разъединяются, но онъ либо усиливаются, либо задерживаются. Физиологи говорятъ о задерживающихъ и усиливающихъ раздраженія аппаратахъ, или о центрахъ въ тѣлѣ клѣтки ганглія. Ехнег въ противоположность слову задержанія ввелъ слово прохожденіе—«*Wahnung*». Oskar Vogt¹³⁾ указалъ какъ, согласно закону Weberg'a, при сильныхъ раздраженіяхъ наступившая иррадіація, прохожденіемъ проламываетъ первичныя преграды и потомъ вызываетъ полный отливъ нейрокима въ сторону легче возбуждаемыхъ центровъ. Загадкой остается природа нейрокима, нервной волны, объясненіе его дѣятельности и его влияніе. Послѣднее мы на нась самихъ знаемъ въ отраженіи собственного сознанія и на другихъ, частью прямымъ наблюденіемъ, частью выводомъ, къ кото-

рому мы приходимъ на основаніи ихъ по-
казаній, ихъ мимики и т. д.

Когда психологія и физіологія мозга еще ничего не знали, они придумали слова, которые основывались на чисто внутрен-
нихъ наблюденіяхъ, не обращая вниманія на дѣятельность мозга: ощущеніе, пред-
ставленіе, наблюденіе, чувство, желаніе и т. д. Исходя отъ наблюденій надъ нер-
вами лягушки и т. д., часто не считаясь съ гистологіей и анатоміей нервной си-
стемы, физіологія въ свою очередь создала нервно-фізіологическую рѣчь, которая, въ
противоположность мнимому субъективизму
психологовъ, должна была казаться объек-
тивной. И нынѣ еще многіе психологи и
фізіологи нервной системы полагаютъ
возможнымъ оставаться на этомъ пути и
этихъ словахъ. Мы считаемъ это жал-
кимъ заблужденіемъ, которое слѣдовало
бы оставить. Доводы нами уже приведе-

ны¹⁴). Ежедневно возрастающее сознание все больше убеждаетъ насть, что психология и физиология мозга, есть только два вида наблюдений одной вещи и оно ведеть насть къ усиленному, комбинированному изученію обѣихъ специальностей, къ изученію психофизиологии. Подсознательная и автоматическая дѣятельности большого мозга представляютъ обширное поле меняющихся соотношеній между психологіей и физиологіей мозга.

Эксперименты на гипнотизированныхъ намъ напр., показываютъ какъ можетъ наступить одинаковое психологическое происшествіе съ явно для насть сознаннымъ или же нами не сознаннымъ внутреннимъ созерцаніемъ (въ смыслѣ нашего человѣческаго сверхсознанія). О другихъ формахъ явлений сознанія поговоримъ ниже.

Ученіе о локализаціи въ мозгу и соответственные эксперименты на животныхъ,

очаговыя заболѣванія человѣческаго мозга, болѣе глубокое изученіе душевныхъ болѣзней, уголовная антропологія и ея отношеніе къ психіатріи, ученіе внушенія, ученіе сна, ученіе развитія нормальной и болѣзненной души ребенка, родившихся слѣпыми и т. д., даютъ намъ еще безчисленное количество указаній, которыя отчасти показываютъ, какъ мозгъ функционируетъ, и какъ душа мѣняется подъ вліяніемъ измѣненій въ мозгу, то частично, то въ общемъ, то центрипетально, то центрально, то центрифугально (движеніе), то въ одномъ или другомъ направленіи. Все чаще и яснѣе отсюда вытекаетъ, что мѣстные мозговые дефекты вызываютъ только мѣстныя измѣненія души и нервовъ, что распространенный, общія заболѣванія большого мозга въ общемъ нарушаютъ дѣятельность души, и что высшая душа человѣка исключительно зависитъ

отъ большого мозга. Измѣненія или разрушенія спинного мозга, малаго мозга, мозгового ствола не измѣняютъ психическихъ функций, если большой мозгъ остался невредимъ, за то психические функции нарушаются, если такія же измѣненія имѣются въ большомъ мозгу. Маленькие дефекты въ мозгу вызываютъ лишь мѣстные или частичныя, часто недоказанныя измѣненія душевной жизни, что собственно легко понятно¹⁵).

Старое психологическое учение душевной силы нынѣ считается похороненнымъ. Ощущеніе напр. происходитъ въ большомъ мозгу, очевидно на мѣстѣ прихода нервной волны, вышедшей отъ периферического раздраженія нерва. Здѣсь она встрѣчается съ другими координированными волнами и вызываетъ множество соединенныхъ нейрокимовъ, которые въ ослабленномъ видѣ, такъ сказать въ дремотѣ, какъ

воспоминанія продолжаютъ колебанія въ нейронахъ, или въ иномъ еще гадательномъ видѣ держатся на готовѣ для возбужденія. Эти остатки воспоминанія находятся между собою въ разнообразной, но упорядоченной и гармонической связи, такъ называемой ассоціаціи. Будящая волна оживляетъ, усиливаетъ и частью измѣняетъ общій соединенный комплексъ.

Это въ свою очередь вліяетъ на другіе ряды то задерживающе, то усиливающе. Усиливающія волны, которые возбуждаютъ большой центрафугальный, такъ-называемый пирамидальный путь мозга, создаютъ импульсы воли и вызываютъ движенія. Волевые импульсы, которые не исполняются, суть такие центрафугальные остатки, которые еще до возбужденія нейроновъ пирамидального пути задерживаются. Если мы приблизительно такъ себѣ представимъ процессъ мышленія въ мозгу, то

все же не должны забыть, что нейрокимы имѣютъ еще и другія формы дѣятельности, которыя должны разниться не только по группировкѣ возбужденныхъ нейроновъ, но въ соотвѣтствіи съ продолжительностью и силой движенія волны. Какъ напр. вызываются волны афекта въ мозгу еще совсѣмъ не ясно.

Весьма важенъ слѣдующій фактъ. Дѣятельность нейрокима можетъ быть репродуктивна, т. е. старую уже дѣятельность, вслѣдствіе безчисленныхъ повтореній ставшую автоматической, можетъ идентично или почти идентично повторять. Но она наоборотъ можетъ быть пластической, т. е. обновляющей и комбинирующей, въ виду того, что разнообразныя нервныя волны необыкновеннымъ образомъ сталкиваются и, особенно, побужденные новыми наружными мысленными раздраженіями или комбинаціями раздраженій, можетъ вызвать

новыя комбинаціи, новые комплексы нейрокимовъ въ нейронахъ мозга. Это послѣднее явленіе сопровождается болѣе усиленнымъ напряженіемъ, которое мы называемъ вниманіемъ и является болѣе интенсивнымъ въ нашемъ обыденномъ сознательномъ отраженіи.

Съ этими сейчасъ указанными фактами стоятъ въ тѣсной связи два ряда біологическихъ явлений:

1) фактъ, что чисто автоматически-репродуктивная дѣятельность нейрокима, какъ таковая, и въ цѣломъ можетъ быть унаслѣдована безъ того, чтобы быть изучено индивидуумомъ. Одно раздраженіе сознанія достаточно, чтобы вызвать всю цѣль. Это какъ известно называется инстинктомъ¹⁶⁾.

Напоминаю о немедленныхъ прыжкахъ и удачномъ клеваніи зернъ только что вылупившейся изъ яйца курицы, о без-

численныхъ инстинктахъ насѣкомыхъ и т. д. Мы должны отсюда заключить, что полученная группировка и комбинація живыхъ молекулъ, изъ которыхъ впослѣдствіи образуется мозгъ, достаточна для болѣе или менѣе полнаго опредѣленія унаслѣдованныхъ послѣдующихъ автоматическихъ комплексовъ дѣятельности.

Такимъ образомъ можетъ быть достигнуть такой же процессъ автоматизированія черезъ унаслѣдованіе въ теченіи поколѣній и черезъ пріученіе повтореніемъ, въ теченіе человѣческой жизни ¹⁷⁾.

2) Фактомъ является то, что очень сложные, унаслѣдованные автоматизмы могутъ быть достигнуты малымъ количествомъ нервныхъ элементовъ, въ то время какъ лишь большія количества мозговой субстанціи допускаютъ увеличенную индивидуальную пластическую дѣятельность нейрокима. Вспомнимъ только слож-

ные инстинкты муравья, при его относительно очень большомъ, но все же абсолютно маломъ мозгу. Сравнимъ болѣе пластичную мозговую дѣятельность вороны съ той, скорѣе большей дѣятельностью курицы, причемъ мозгъ вороны значительно больше, чѣмъ мозгъ курицы. Величина тѣла естественно сама по себѣ требуетъ многіе мозговые элементы и должна быть приблизительно одинакова, чтобы допускать такія сравненія.

Присовокупимъ еще, что многія пластичнія качества дѣятельности нейрокима, почти исключительно унаслѣдованы, но лишь какъ способность, которую индивидуумъ развиваетъ и на дѣлѣ доказываетъ, или не развиваетъ и не доказываетъ, смотря по обстоятельствамъ.

Это факты, а не гипотезы. Изученіе филогенетической эволюціи животнаго міра приводитъ насъ къ увѣренности, что най-

первичнѣйшая дѣятельность первной волны больше всего пластична¹⁸⁾), что она, однако, при маломъ количествѣ элементовъ и высокихъ запросахъ, ведеть къ образованію одностороннихъ автоматизмовъ. Впрочемъ обѣ дѣятельности лишь относительно различны. Въ насъ самихъ мы при всякомъ изученіи можемъ наблюдать постепенный переходъ одной въ другую (дѣятельность), какъ центрифугально и центрипетально (техническая ловкость и воззрѣніе), такъ и центрально (отвлечено мышленіе). Не можетъ подлежать сомнѣнію, что пластическая фантазія, взвѣшивавшій разумъ, тонкія высшія этическія и эстетическія чувства и проистекающіе изъ нихъ высшіе волевые импульсы, принадлежать къ высшей пластикѣ мозговой дѣятельности.

Мы теперь вкратцѣ должны коснуться дѣленія, которое создало большое за-

мѣшательство, а именно: пространственной и временной ограниченности поля нашего сознанія. Сознаемъ мы лишь часть нашей мозговой дѣятельности, въ большинствѣ случаевъ это самыя сильныя пластическая дѣятельности, сопровождаемыя вниманіемъ. Было-бы однако глупо изъ этого выводить, что явленіе внутренняго отраженія, субъективизма, само по себѣ ограничивается лишь внутреннимъ содержаниемъ сознанія собственнаго «Я». Ученіе гипнотизма, сна и сновидѣній даетъ намъ ключъ къ этому явленію. Направляю читателя къ соотвѣтственнымъ специальнымъ работамъ. Здѣсь вкратцѣ укажу, что у многихъ гипнотизированныхъ произвольно можно изъять цѣльныя психическія цѣпи изъ памятнаго сознанія, не взирая на то, что онѣ немного раньше были сознаны и, обратно такія, какія въ моментъ первого возникновенія были не сознаны, можно

впослѣдствіи довести до сознанія. Фактъ такъ называемой двойной личности извѣстныхъ сонамбуль, знакомъ. Я ихъ самъ наблюдалъ. Дѣло здѣсь просто сводится къ двумъ болѣе или менѣе независимымъ динамическимъ комплексамъ въ томъ же мозгу, изъ которыхъ каждый имѣеть осо- бое внутреннее отраженіе (*Introspektion*), причемъ однако одно отраженіе никогда другому не дѣлается извѣстно (или лишь одно другому, но не обратно¹⁹⁾). По обыкновенію мы имѣемъ также раздѣленное сознаніе для цѣпей нейрокимовъ нашей бодрствующей дѣятельности и той нашихъ сновидѣній во снѣ; эти послѣднія вообще очень обрывчаты. Стоить лишь надъ эти-ми фактами нѣсколько призадуматься, чтобы убѣдиться, что выраженія «созна- тельно» и «бессознательно», безъ сомнѣ- нія основаны на неправильныхъ представ- леніяхъ. То, что намъ кажется бессозна-

тельнымъ, лишь оторвано отъ нашей со-
знательно-памятной главной цѣпи мозго-
выхъ волнъ, т. е. она болѣе не памятно-
сознана, или никогда не была связана съ
ея внутреннимъ отраженіемъ.

Отсюда мы заключаемъ, что сущ-
ствуетъ столько отраженій сознанія, т. е.
интроспекцій, сколько существуетъ доста-
точно функциональныхъ и анатомически
раздѣленныхъ рядовъ дѣятельностей ней-
рокимовъ. Мы поэому не только нашему
большому мозгу должны приписать отра-
женія сознанія, но и всѣмъ другимъ от-
дѣламъ нервной системы, которымъ онъ
подвѣдомственны и которыя, какъ субъек-
тивно, такъ и объективно вполнѣ неиз-
вѣстны. Наше обыкновенное человѣческое
сознаніе въ состояніи бодрствованія, мы
должны были лучше всего назвать сверх-
сознаніе.

Эти соображенія свободно нась приво-

дять къ нашей монистической исходной точкѣ. Также какъ филогенетический зародышъ²⁰⁾ нервной системы надо искать въ эпителіальныхъ клѣткахъ и зародышъ этихъ клѣтокъ въ амѣбовидныхъ существахъ, то тоже относится къ филогенетическому зародышу нервной волны (Непгокум). И, кажется мнѣ, мы должны тоже относить и къ филогенетическому зародышу души, такъ какъ она соответствуетъ этой вещи, какъ мозгъ и его нейрокимы²¹⁾.

Растенія не имѣютъ нервной системы, нейроновъ, такъ что онѣ во всякомъ случаѣ не могутъ ничего, или мало проявить индивидуальныхъ душевныхъ явлений. У нихъ каждая клѣтка болѣе независима и скорѣе составляетъ особь, чѣмъ все растеніе²²⁾. Мы, стало быть, душевное здѣсь скорѣе должны приписать единичной клѣткѣ, чѣмъ всему растенію. До

сихъ поръ мы для нашихъ утверждений имѣли положительныя естественно-истори-ческія точки опоры. Но пропасть суще-ствующая между органической, живой природой и неорганической наукой, пока еще не заполнена. Потому предположеніе, что организованное первобытное существо происходит изъ неорганическаго вѣще-ства, что жизнь произошла изъ такъ на-зываемыхъ физико-химическихъ прои-шествій, есть гипотезъ, но гипотезъ весь-ма вѣроятный.

Новыя изысканія физики и химіи въ свою очередь васъ болѣе приводятъ къ возврату отъ прежде признанныхъ силъ (электричество, свѣтъ, теплота и т. д.) и разныхъ «элементовъ», къ динамиче-скому материальному единству. Нельзя тутъ не признать аналогіи: и здѣсь без-конечная диверсификація изъ одной пер-вобытной силы ²³⁾.

Если выше указанные гипотезы правильны, то оттуда вытекаетъ, что вѣць первобытныя силы организованныхъ живыхъ существъ входятъ въ составъ неорганической природы, а потому входитъ и сила души. Это и есть общее найсильнейшее одушевленіе вселенной²⁴⁾ (по Спиноза), которое приводить насъ къ нашему монистическому пониманію Бога. Само собой понятно, что зародыши души органической клѣтки или таковой атома²⁵⁾ не можетъ имѣть сложнаго, соединенного содержимаго сознанія, какъ душа большого мозга съ его безчисленными нейронами. Такъ какъ мы энергию и сознаніе не считаемъ разными вещами, но формами проявленія одинаковыхъ реальностей (въ нашемъ мозгу какъ нейрокимъ и интроспекція), то при этомъ взглядѣ вѣчный дуалистический споръ между материалистами и спиритуалистами станов-

вится безпредметнымъ. Все есть душа и энергія. Первичнѣе и высше ни единое изъ этихъ неразрывныхъ понятій, такъ какъ онъ одно. Душа атома однако можетъ быть только бесконечно малой частью человѣческой души. Не такъ душа высшихъ животныхъ, которая материально, динамически и видимо по отраженію сознанія, очень сродна съ нашей, не взирая на противоположный взглядъ предубѣжденныхъ догматиковъ. Если антропоморфически обсуждать душу животнаго и вносить въ нее наши разсужденія представляется неправильнымъ, то не менѣе неправильно, какъ это картезіанцы дѣлаютъ, всю животную душу въ качествѣ автоматовъ противупоставить человѣческой душѣ. Конечно автоматизмы инстинктовъ преобладаютъ въ душахъ животныхъ, пластичность — въ душѣ человѣческой. Но послѣдняя имѣеть достаточно автоматизмовъ,

и при душевныхъ болѣзняхъ она всецѣло можетъ стать автоматичной. Съ другой стороны все вновь забываетъ, что животныя души между собою неравны. Душа высшихъ обезьянъ (орангъ, шимпанзе и т. д.) необыкновенно пластична, способна къ развитію и воспитанію, надѣлена малыми инстинктами. Очень пластична также душа слона, собакъ, морскихъ собакъ, дельфиновъ. Но и у низшихъ животныхъ, съ болѣе сложными инстинктами, или безъ оныхъ, имѣется, при внимательномъ наблюденіи, легкая степень пластичности. Lubbock приручилъ осу, а я плавающаго жука. У муравья я доказалъ случаи пластической дѣятельности нейрокима. Но разница между пластичностью души насѣкомаго иorangъ-утанга безконечно больше, чѣмъ разница между пластичностью души orangъ-утанга и таковой человѣка, особенно еще низшей человѣ-

ческой рассы. Это отрицать, значитъ быть
ослѣпленнымъ предубѣжденіемъ.

Въ «природа и откровеніе» (1891) па-
теръ іезуитовъ, профессоръ Erich Was-
mann²⁶⁾ (см. также Forel: Biologisches
Zentralblast № 14 и 15. 1905) пытался
въ психологіи смѣшанныхъ муравьиныхъ
обществъ, выступать противъ нашихъ
взглядовъ. Его остроуміе однако его тутъ
покинуло. Ему весьма нетрудно было
побѣдоносно разбить и сдѣлать смѣшными
поверхностныя антропоморфныя толкованія
души животнаго Brecht'омъ и Viech-
neg'омъ. Чтобы отрицать интелигенцію
муравья, Wasmann требуетъ отъ этихъ
насекомыхъ человѣкоподобныя разсужде-
нія, которыхъ онъ не могутъ проявить.
Культурное развитіе должно, затѣмъ,
быть критериемъ интелигенціи. Но темпъ
человѣческаго культурнаго развитія у
высшихъ народовъ скоро прогрессируетъ,

у низшихъ народовъ очень медленный.
Высшія животныя укротимы и понятливы,
что носить зародышъ культурнаго разви-
тія. Высшія млекопитающія животныя не-
сомнѣнно пріобрѣтаютъ опытъ, которымъ
онѣ пользуются и до извѣстной степени
обучають своихъ дѣтенышей. Прыжокъ
оттуда къ первому зародышу низшаго
человѣческаго культурнаго развитія уже
не такъ великъ. Желая приблизиться къ
этому вопросу, нельзя вдругъ сравнить
муравья съ человѣкомъ, какъ это дѣлаетъ
Wasmann. Надо осторожно прослѣдить
скalu животныхъ и свои притензіи къ
душѣ животнаго приспособить къ разви-
тию мозга. Впрочемъ интимное сношеніе
съ животными показываетъ у нихъ инди-
видуальные характеры ²⁷⁾, какъ это
Delboeuf у своей прирученной яще-
рицы наблюдалъ, прекрасно описалъ и мнѣ
лично недвусмысленно продемонстрировалъ.

У эмбріоновъ одной породы животныхъ встрѣчаются зародыши таланта, генія, героевъ воли и обратно. Кто не знаетъ аристократовъ и пролетаріевъ среди собакъ и лошадей! Но и здѣсь слѣдуетъ воздержаться отъ антропоморфическихъ преувеличеній.

Мы должны еще указать на одно недоразумѣніе, которое въ послѣднее время очень часто встрѣчается.

У морфологовъ въ послѣдніе годы замѣчаются разные взгляды на факторы при трансформаціи видовъ и способѣ его вліянія. Въ то время какъ Haeskel и Virchow напр. признаютъ унаслѣдованіе²⁸⁾ качествъ отъ тканей неспособныхъ болѣе дать ростки, Weismann это отрицаetъ. На гипотезъ Darwin'a о естественномъ подборѣ также нападали. Неморфологи и неясные умы, предубѣжденные противъ трансформаціи часто также находили по-

водь указать на несостоятельность эволюционной теоріи. Это тяжелое недоразумѣніе. Основная мысль Lамагск'а и Dагвин'а, что всѣ органическія существа другъ съ другомъ соплеменники и что медленно превращаясь эволюція его формъ идетъ отъ простого къ сложному, такъ ясно доказана фактами изъ морфологіи животныхъ и растеній, что ее нынѣ болѣе нельзя назвать гипотезой, но нужно признать величайшимъ незыблемымъ пріобрѣтеніемъ современной науки.

Мысли, которыя я сейчасъ развилъ витаютъ болѣе или менѣе въ воздухѣ. Модная психологія уже очень отдалилась отъ неподвижной старой метафизики и все болѣе приближается къ естественной исторіи. Возникло большое число научныхъ работъ и соціальныхъ движеній въ смыслѣ сказанного, и прошу снисхожденія, если я многое забылъ, что другое уже лучше

изложили. Я упомяну еще только попытку Sigmund Exner'a объяснить физиологически физической явленія 29). Но мнѣ показалось умѣстнымъ, при настоящемъ положеніи нашихъ знаній о мозгѣ, его функций и его болѣзней, здѣсь побесѣдать о вопросахъ, касающихся его отношеній къ явленіямъ души.

Теперь мы должны торопиться кончить наши соображенія. Послѣднія, мнѣ кажется, показываютъ, въ какой тѣсной связи находится наука о человѣческой мозговой душѣ съ другими отраслями человѣческаго знанія и потому она способна насть оберегать отъ односторонности специалиста. Желательно поэтому, чтобы изученіе естественнонаучной и экспериментальной психологии, какъ и основы теоріи познанія преподавались на всѣхъ факультетахъ.

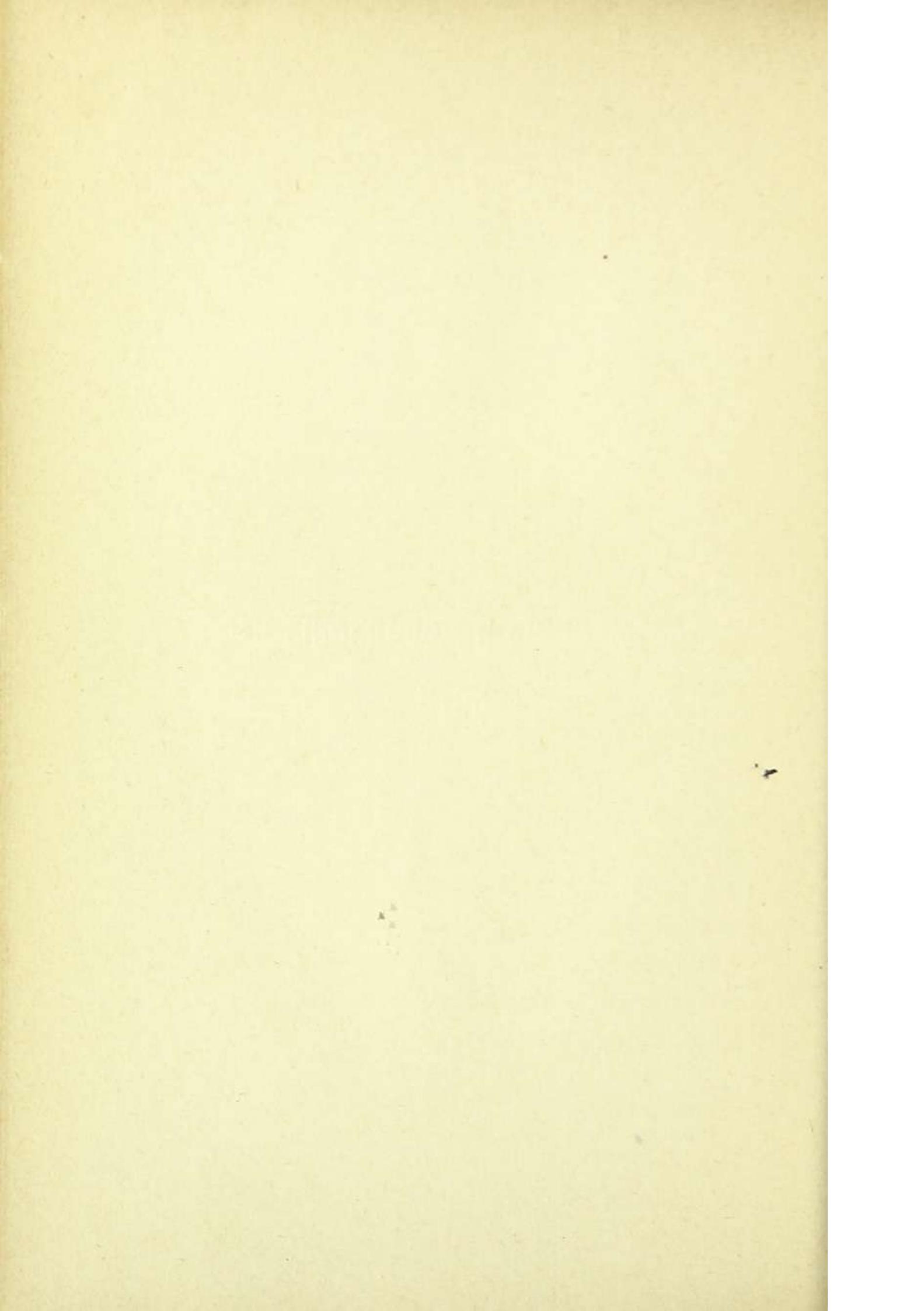
Эти соображенія затѣмъ далѣе все болѣе насть приводятъ къ монистическому

мировому взгляду, который способенъ при-
мирить религию и этику съ наукой, по-
крайней мѣрѣ ихъ опять приблизить. Для
этого однако необходимо, чтобы теология
оставила свою догматичность вѣры и,
чтобы естественноисторическая наука,
особенно медицина, отказалась отъ цини-
ческаго материализма, основаннаго на чи-
стой страсти къ наслажденіямъ. Не жалко
бы право это было, ибо онъ человѣчество
не ведеть къ счастью, а къ прогрессив-
ному душевному и тѣлесному вырожденію,
путемъ алкогольного и иного отравленія,
такъ тонко устроеннаго человѣческаго
мозга. (Смотри нашихъ слабыхъ и избѣ-
гающихъ міръ модныхъ пессимистовъ съ
новѣйшей декадентской школой).

Мы протестуемъ противъ всякаго при-
нужденнаго служенія идолу устарѣлыхъ,
несостоятельныхъ, дѣтскихъ легендъ и
догматическихъ представлений объ антро-

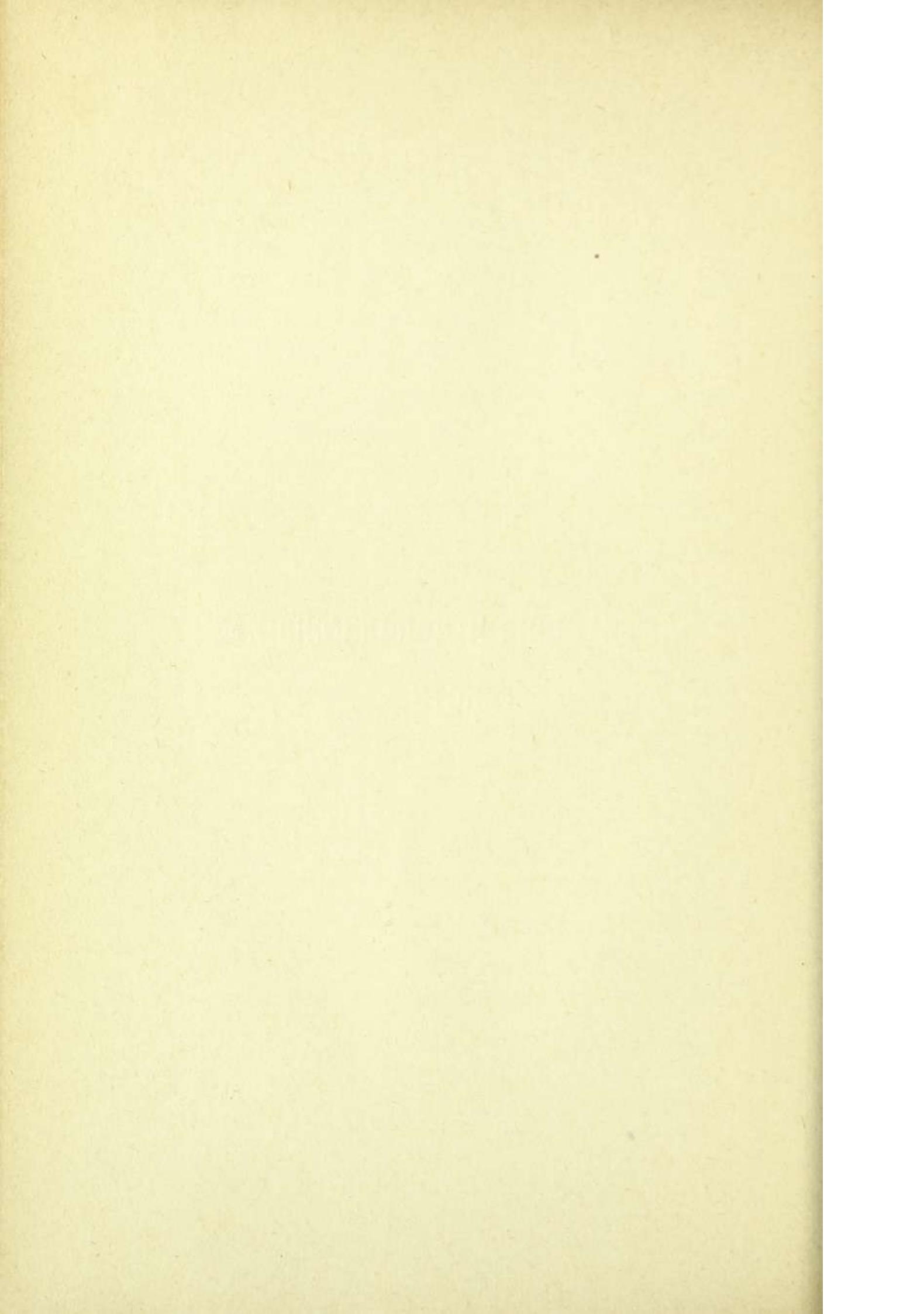
поморфныхъ качествахъ и о вмѣшательствѣ внѣшняго или личнаго божества, надѣленнаго человѣческими ощущеніями. Но зато мы удивляемся съ полнымъ смиренiemъ вѣчному, въ каждомъ міровомъ атомѣ обнаруживающемуся, но нигдѣ какъ Deus ex machina не появляющемуся, непостижимому всемогуществу вездѣсущаго «Бога»³⁰⁾ который хотя невсегда всецѣло обнаруживается во всѣхъ проявленіяхъ міра, черезъ посредство ограниченнаго поля нашей познательной способности, частицы которой не должны бы имѣть смѣлость или манію величія думать, что они открыли существо, законы, причины и будущіе пути цѣлаго, или же даже себя объявить болѣе или менѣе его подобіемъ.

РАЗЪЯСНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ КЪ
ТЕКСТУ.



1) Не личного, внѣшнаго, но всемогущества, сказывающагося въ порядкѣ вещей.

2) Религія, (т. е. религія народовъ) въ первичномъ значеніи есть дитя страха, говоритъ Stoll (Сугестія и гипнотизмъ въ психологіи народовъ, Лейпцигъ 1894, II изданіе 1904) и это всегда былъ и мой взглядъ. Боязнь неизвѣстнаго, всемогущаго, смерти, которые мы у всѣхъ высшихъ животныхъ уже находимъ или должны предположить, вызываетъ внушительно действующія представлениа силы, стоящей надъ особью, силы, которая должна быть успокоена.



¹⁾ Не личнаго, внѣшнаго, но всемогущества, сказывающагося въ порядкѣ вещей.

²⁾ Религія, (т. е. религія народовъ) въ первичномъ значеніи есть дитя страха, говоритъ Stoll (Сугестія и гипнотизмъ въ психологіи народовъ, Лейпцигъ 1894, II изданіе 1904) и это всегда былъ и мой взглядъ. Боязнь неизвѣстнаго, всемогущаго, смерти, которые мы у всѣхъ высшихъ животныхъ уже находимъ или должны предположить, вызываетъ внушительно дѣйствующія представлениія силы, стоящей надъ особью, силы, которая должна быть успокоена.

Эта сила, или вѣрные силы, для перво-
бытной человѣческой души представляются
въ видѣ не разгаданныхъ проявлений приро-
ды и даже въ видѣ близлежащихъ пред-
метовъ (молнія, лѣсъ, вода, огонь и т. д.),
которые ими такъ поняты. Они потомъ
становятся антропоморфными эмблемами,
которымъ приносятъ жертвы; имъ, смотря
по обстоятельствамъ, то лѣстятъ, то угроз-
жаютъ. Какъ собака передъ кнутомъ сво-
его господина, такъ себя ведеть дикарь
передъ своимъ Богомъ.

Въ этомъ идолопоклонствѣ изъ боязни
однако кроется философская истина,
а именно *сознаніе слабости и скоро-*
проходимости единичныхъ существъ
передъ божественной міровой силой.
Дикий народъ инстинктивно чувствуетъ то,
что культурный народъ потомъ анализи-
руетъ.

Изъ этой примитивной религіи однако развивается, какъ это этнографія показываетъ, болѣе постепенно, чѣпи представлений, которыя исходятъ изъ сложныхъ отраженій.

Умиротворенное божество обѣщаетъ храброму человѣку, который ему угоденъ, не только счастья на землѣ, но и счастливой жизни послѣ смерти и обратно. Это представлениe прежде всего соприкасается съ культомъ предковъ.

Души покойниковъ переносятся вначалѣ въ близлежащіе предметы, потомъ дальше. И на этомъ зиждять всѣ виды рая и ада, созданныя разными религіями, и всѣ они болѣе или менѣе представляютъ наивныя, грубо плотскія, то больше одухотворенные фантастическія картины, при которыхъ милое «Я», то въ томъ, то въ другомъ возрастѣ, переносится въ загробную жизнь. Самая остроумная легенда о «жизни послѣ

смерти», во всякомъ случаѣ, есть ученіе о переселеніи душъ, которую Weismann прекрасно иллюстрировалъ въ своемъ ученіи о неразрывности зародышевой плазмы. Фактически мы вновь оживаемъ не только «душевно», но и «тѣлесно» въ нашихъ дѣтяхъ, ибо наши дѣти суть *прямое продолженіе* жизни маленькой, но очень существенной части нашего тѣла. Потому они повторяютъ въ разнообразныхъ соединеніяхъ жизненный цикль своихъ предковъ и въ самомъ дѣлѣ представляютъ настоящее «продолженіе жизни послѣ смерти». Умираетъ лишь часть индивидуума, ставшая бесполезной, покончившая свое жизненное назначеніе. Въ этомъ смыслѣ мы на землѣ, по крайней мѣрѣ, долго бессмертны, и одновременно въ родствѣ съ природой. Въ этомъ утѣшительномъ сознаніи человѣкъ, который съ пользой жилъ, и работалъ на благо своихъ

ближнихъ и наслѣдниковъ, можетъ радостно умереть какъ ортодоксальный строговѣрующій, стремящійся во что бы то ни стало перейти въ рай. Онъ исполнилъ свой долгъ и его потомки продолжаютъ его жизнь.

Это приводитъ насъ къ этикѣ, которая религіозными доктринаами вѣры часто неправильно сплетена. Понятія «хорошо» и «худо» лишь второстепенны и относительны къ человѣку, онъ сами по себѣ не существуютъ, но только какъ относительные противорѣчія. Въ связи съ Богомъ они какъ теоретическія понятія не должны быть проведены безъ того, чтобы отсюда не проистекали неправильныя представленія. Въ міровомъ всемогуществѣ не можетъ быть противоположности между «хорошо» и «худо», ибо всемогущее «добро», какъ мы люди признаемъ понятіе «хорошо», не должно бы допустить

существованія «зла» безъ того, чтобы не уничтожить своего всемогущества. И метафизическое представлениe «добра» есть ничто иное какъ неуловимое ничто. Фактически не существуетъ ни хорошее, ни худое въ мірѣ и тамъ, гдѣ мы это принимаемъ, за ними кроются наши человѣческие интересы и относительныя представления, или мы должны признать, что намъ просто незнакомы цѣль и сущность соотвѣтственныхъ вещей. Даже боль и недовольство суть условія сохраненія жизни и наслажденія; несчастье одного часто способствуетъ счастью другого или всѣхъ. Что мы часто не понимаемъ существующей связи, не доказываетъ, что ее нѣтъ. Этика общежительного существа, какъ человѣкъ, основанъ на альтруизмѣ. Мы встрѣчаемъ въ строго общежитительно устроенныхъ обществахъ низшихъ животныхъ, особенно у муравей, сильно

развитую инстинктивно автоматизированную этику (см. Forel: *Fournis de la Suisse* 1874). Одинъ и тотъ же фактъ можетъ быть хорошимъ и худымъ. Если кошка съѣдаетъ мышь, это хорошо для насъ и для кошки, худо же для бѣдной мышки. Не взирая на это, культура человѣческой этики, какъ и относительной эстетики, имѣеть высокое соціальное значеніе, она, какъ известно, является основой общества (1894).

³⁾ Меня упрекали въ томъ, что я вношу путаницу, касаясь въ этомъ докладѣ понятій о Богѣ и религіи. Это я зналъ. Въ глазахъ спорщиковъ атеистически-матеріалистического лагеря, слова религія и Богъ такъ отождествовались съ вѣроисповѣднымъ суевѣріемъ и личнымъ идоломъ, что они стали «краснымъ плат-

комъ быка», и въ этомъ виновенъ спор-
ный догматизмъ священника, однако не
въ такой мѣрѣ въ сознаніи народа и у
этически лучшей части человѣчества. Эта
послѣдняя скорѣе въ понятіи религіи вкла-
дываетъ этику и идеаль, какъ вѣру. За-
то она понятія атеизмъ, материализмъ,
даже наука, связываетъ или отождествляетъ
съ грубостью чувствъ, фривольностью и
недостаткомъ этики. Обѣ части неправы.
Ясно, здѣсь имѣются недоразумѣнія и
смѣшенія понятій. Въ самомъ дѣлѣ, мно-
гие, такъ называемые атеисты и мате-
риалисты—люди болѣе идеальные, душев-
ные, съ болѣе тонкимъ чувствомъ и луч-
шей этикой, чѣмъ множество правовѣро-
религіозныхъ, но материально-эгоистичныхъ
вѣрующихъ. Но надо же со мною согла-
ситься, что честные религіозные люди въ
религіи ищутъ правды, а не заблужденія
и лжи. Ни у кого поэтому нѣтъ права

намъ мѣшать свести понятія и слова Богъ и религія къ истинно-философскимъ представлениямъ. Такъ, намъ скорѣе удастся объяснить вѣрующимъ людямъ, что они научное міровозрѣніе принимаютъ не за то, что оно есть и, что настоящая наука въ религіяхъ не можетъ и не желаетъ все опрокинуть. Либеральный протестантизмъ въ этомъ отношеніи давно приближается къ наукѣ (1894).

4) Натурально не въ смыслѣ слова этическій, но должно быть понято въ дальнѣйшемъ указанномъ смыслѣ.

5) Представленіе тоже только слово: міровую картину, которую мы получаемъ посредствомъ нашихъ чувствъ, во всякомъ случаѣ есть только недостаточная и относительная картина, дающая намъ возможность познать соотношеніе вещей,

Вместо картина и представлениe, можно бы сказать, что нашъ душевный взглядъ на жизнь есть родъ символа настоящихъ мировыхъ вещей, есть рѣчь, съ которой они къ намъ обращаются. Въ этомъ значеніи (другими плохо истолкованномъ) я въ другомъ мѣстѣ наши мировыя познанія назвалъ *относительными* и *символическими*. H. Spenser уже пользуется словомъ *символической* въ томъ же смыслѣ. См. также A. Biese, «Die Philosophie des Metaphorischen», 1893 у L. Voss, и его прекрасную критику метафизического «Wechselbalges», названное «das Unbewusste» Hartman'омъ (1894).

⁶⁾ Понятіе «Я» весьма неопределенная величина, ибо оно очень меняется не только отъ человѣка къ человѣку, но и у каждого въ отдельности во время развитія его жизни. Я сегодня въ 46 лѣтъ

другой человѣкъ, чѣмъ въ 20 лѣтъ и въ 40 лѣтъ и буду еще болѣе инымъ черезъ 30 лѣтъ, если тогда еще буду живъ. Особенno мѣняется «Я» во снѣ, въ пьяномъ видѣ и очень осязательно при заболѣваніяхъ мозга. Безъ измѣненія въ «Я» лишь объективная нераздѣльность индивидуальной жизни. Если взять «Я» съ точки зрењія внутреннаго опыта, то общую связь можно возстановить известнымъ содержаніемъ памяти, но это содержаніе отрывочно и измѣнено обманами и придатками воспоминаній, что чисто субъективное «Я» ничто иное, какъ ломкое зданіе, которое часто имѣеть больше украшеній и позолотъ, чѣмъ настоящаго содержимаго. Объективно потомки, какъ части, принадлежать еще къ «Я»! (1894).

7) Подъ словомъ сверхсознаніе (*Obergewusstsein*) я, вмѣстѣ съ M. Dessoir и

другими понимаю то, что называется человѣческимъ сознаніемъ въ состояніи бодрствованія. Но это не должно быть понято, какъ у Dessoir'a, какъ противопоставленіе подсознанію, а скорѣе многимъ подчиненнымъ отраженіямъ сознанія, или интроспекціямъ. Но обѣ этомъ впослѣдствіи скажу больше.

8) Ненасытная, пластическая, кинетическая тенденція вселенной, которую Schopenhauer полагалъ возможнымъ сосредоточить въ человѣческой волѣ, его заставило такъ расширить представление о волѣ, что онъ ее отождествилъ съ метафизическимъ міровымъ принципомъ. Ch. Secretan'a «свобода» тоже должна быть понята въ этомъ смыслѣ, если ее привести въ связь съ принципомъ «эволюція», «пертурбациія», медленной перемѣнчивости такихъ, такъ называемыхъ за-

коновъ природы, которые вначалѣ казались регулярно циклическими, или математически неизмѣнчивыми (1894).

9) Всякое чувство, особенно чувство зрѣнія, слуха и осозанія даетъ нашему мозгу цѣпь представлений о вещахъ виѣ насть. всякая такая цѣпь пополняется и исправляется впечатлѣніями, которыя вещи виѣ насть постоянно производятъ на извѣстное чувство, а также и движеніями нашего тѣла, дозволяющими производить опыты, и сравненіемъ съ цѣпями другихъ чувствъ. Всѣми этими цѣпями пользуются для изслѣдованія естественныхъ наукъ.

Но эти представлениа сравниваются и упорядочиваются внутренной дѣятельностью нашего мозга. Дѣятельность мозга это можетъ только сдѣлать путемъ воспоминаній (Engramme, по Semon'у), памятью. Наша мыслительная способность нами од-

нако почти исключительно познается ея внутренней (лично частично памятной) интроспекцией въ сознаніи. Ея элементы въ послѣдней инстанціи сводятся къ ощущеніямъ чувства, на ея союзные комплексы или наблюденія, также на движенія и ощущенія движения. По чому же намъ прямое содержимое нашей внутренней сознательной работы, точно также какъ и то, которое, сравненіемъ результатовъ внѣпніхъ раздраженій, создало методы взвѣшиванія и измѣренія, не дѣлать предметомъ изысканія? Проф. Pilz напр., доказалъ вліяніе чистыхъ внутреннихъ представлений свѣта и тьмы на рефлексы зрачка. Такъ все болѣе приближаешься отъ отношенія субъективныхъ душевныхъ явлений, къ такъ называемымъ, объективнымъ мозговымъ явленіямъ. Говорю «такъ называемымъ», потому что фактически для насъ ничего чисто объективного не

существуетъ. То что мы называемъ объективнымъ, какъ мы видѣли, намъ знакомо лишь посредственно черезъ ощущенія чувствъ. Всякое наблюденіе само, однако, въ высокой степени субъективно окрашено, ибо оно при дѣйствительныхъ ощущеніяхъ можетъ быть раздѣлено на остатки прежнихъ комплексовъ ощущеній, чи асоціаціи или вѣрнѣе безсознательно оставшіяся заключенія, оно сильно пересоздаетъ. Намъ кажется, что мы внѣшній міръ непосредственно душевно ощущаемъ и не видимъ, что очки прошедшихъ мысленныхъ дѣйствій, многое присоединяютъ къ дѣйствительному комплексу ощущеній и часто столько же отнимаютъ. Это психологія давно доказала. Наконецъ даже самое чистое элементарное ощущеніе есть посредственно и субъективно. Мы хотя и исправляемъ каждое чувство другими и выраженія чувствъ инструментами,

какъ вѣсы, масштабъ и т. д. Но и психологическія явленія съ теченіемъ времени будуть болѣе точно наблюдаемы вспомогательными средствами.

Иначе это не обстоитъ и съ произвольными движеніями, черезъ которыя мы направляемъ и контролируемъ нашу дѣятельность чувствъ. Мы не замѣчаемъ скрытой игры существующихъ силъ въ глубинѣ нашей неизвѣстной мозговой жизни, которыя (силы) безъ того, чтобы мы это замѣчали и отдавали себѣ отчетъ, безъ того, чтобы мы это «сознавали» показываютъ тончайшее наклоненіе вѣсовъ нашихъ, какъ будто свободныхъ рѣшеній воли. Тихо и скрыто, тысячу-кратно себя связывая и развязывая въ борьбѣ своихъ безчисленныхъ, антагонистически противодѣйствующихъ силъ, господствуютъ тѣ маленькие моторы въ миллионахъ нѣжнѣйшихъ клѣтокъ, волокон-

цевъ нашего мозга, безъ того, чтобы, что либо другое, чѣмъ грубыи синтезъ или концентрированный результатъ ихъ дѣйствій нами стало «сознаваться» т. е. сверхсознаваться. И эти результаты или синтезы намъ кажутся общими и свободными, потому что ихъ скрытыя составныя силы, изъ которыхъ онъ состоять, уклоняются отъ нашего внутреннаго пониманія (1899, 1902 и 1906).

¹⁰⁾ Подъ словомъ волна въ физикѣ понимаютъ тотъ родъ движенія, при которомъ молекулы кружатся, качаются, въ это время какъ все тѣло, которому они принадлежать, не мѣняетъ своего мѣста въ пространствѣ; лишь движеніе распространяется. Но известно, что раздраженіе въ нервѣ также не вызываетъ перемѣны мѣста всего объекта въ пространствѣ, въ противоположность мускульному сокраще-

нию. Напротивъ, много фактовъ говоритъ въ пользу того, что это раздраженіе вытекаетъ болѣе изъ химического происшествія, чѣмъ изъ чисто механическаго качанія. Если же болѣе обстоятельно подумашь объ этихъ фактахъ, то станетъ яснымъ, что предположенное химическое измѣненіе прежде всего можетъ лишь быть скоропроходяще, и затѣмъ должно съ неизвѣрной быстротой передаваться черезъ осевой цилиндръ, вѣраѣе черезъ фибрillы перва, совсѣмъ по образцу волны, безъ того, чтобы молекулы скоропроходяще вывести изъ равновѣсія. Вмѣстѣ съ H. Spencеромъ можно себѣ представить, что сущность этого состоять въ изомерныхъ разъединеніяхъ съ немедленнымъ затѣмъ наступленіемъ возстановляющаго синтеза, и что эта «изомерная волна», какъ Spencер самъ выражается, такъ распространяется, какъ огонь въ порохов-

вой полоскъ, съ той только разницей, что въ пороховой полоскъ возстановленіе и волнообразная осциллациія не наступаетъ. Но какъ бы то ни было, остается яснымъ, что такое химическое происшествіе очень похоже на физическое качаніе волны и потому можетъ быть названо первою волной, какъ по отношенію распространенія, такъ и возстановленія равновѣсія. Задержаніе и прокладываніе пути (Exner) однако лишь измѣняющіяся происшествія нейрокима въ тѣлѣ гангліевой клѣтки или при столкновеніи его съ конечными деревцами (1894).

¹¹⁾ Bethе и другіе (Nissl только теоретически), казалось, одно время успѣшно подтверждали теорію Араты. Но новые методы окрашиванія и работы, какъ и эксперименты Harrisson'a доказали ее несостоятельность. Даже послѣ разрушенія основанія фибритогенныхъ, по Ара-

h y, Schwann'овскихъ влагалищъ, двигательные осевые цилиндры (нервное волокно) произрастаютъ изъ ганглиевыхъ клѣтокъ (1906).

¹²⁾ Эту игру можно бы еще лучше сравнить съ включеніемъ и выключеніемъ электрическихъ контрактовъ. Duval на такихъ предположеніяхъ основалъ гипотезу, по которой концы вѣтвей нейроновъ амѣбoidно двигаются. Оттаскиваніемъ назадъ этихъ концовъ онъ объясняетъ сонъ. Но противъ этого говорить скорость распространенія нервной волны и вдругъ наступающій гипнотический сонъ, хотя въ новѣйшее время у живыхъ низшихъ животныхъ такія движенія были доказаны. Наоборотъ, Arath y и Nissl отвергаютъ нейронную теорію, ибо они будто наблюдали срощеніе конечныхъ деревцовъ соприкасающихся съ протоплазмой клѣтки, или даже внѣдреніе въ

нихъ фибрилловъ. Мы же должны замѣтить что, еслибъ даже эти авторы были правы т. е. въ самомъ дѣлѣ бы доказали послѣдующее склеиваніе концовъ деревцовъ съ тѣломъ клѣтки, къ которой они клонять, или внѣдреніе фибрилловъ въ протоплазму клѣтки, то это не измѣнило бы основного факта нейрона, а именно единства нервной клѣтки съ ея зубчиками и волокнами, какъ клѣточный элементъ, происшедшій изъ той же эмбриональной клѣтки. Соответственныя указанія His'a хотя тоже были оспариваются. Но остается постоянный, неоспоримый фактъ общей дегенерации нейрона, т. е. клѣтки, если уничтожить волокно, или волокна, если уничтожить клѣтку(1902). Смотри, впрочемъ, послѣднее примѣчаніе и работу Haggison'a (1906).

¹³⁾ Смотри взгляды Oskar'a Vogt'a

на существо и психологическое значение гипноза и динамики нейрокима въ труде Forel'a: *Der Hypnotismus*. IV изд. 1902, bei Ferd. Enke, Stuttgart, также въ *Zeitschrift für Hypnotismus* 1895—96, (1899).

¹⁴⁾ Смотри Forel: *Die psychischen Fähigkeiten der Ameisen*, Мюнхенъ у Ernst Reinhardt. 1901; также Forel: *Naturwissenschaft oder Köhlerglaube in «Biologisches Zentralblatt»*, Juli 1905; u. *Die Identitätstheorie als wissenschaftliches Postulat*, тамъ же, Jubelband für Rosenthal 1906 (1906).

¹⁵⁾ Понятно, что, если все прочее нормально функционируетъ, разрушение узко-очерченной части большого мозга можетъ произойти безъ видимаго нарушения. Каждая нейронная система состоять изъ большого количества нервныхъ клѣтокъ съ

ихъ волокнами, и если только часть отсутствуетъ, другія могутъ вмѣсто нихъ вступить, такъ что явнаго нарушенія функциї не будетъ. Одноглазый вѣдь тоже еще видѣтъ внѣшній міръ, не взирая на то, что половина чувства зрѣнія уничтожена и часто его соотвѣтственный зрительный нервъ съ однимъ зрительнымъ центромъ въ мозгу впослѣдствіи сморщился. Впрочемъ это зависитъ отъ мѣстности. Существуютъ части большого мозга, гдѣ маленький очагъ можетъ вызвать большія нарушенія, если онъ совершенно разрушаетъ какъ разъ очерченную, но важную систему нейроновъ, будь это у тѣла клѣтки, или въ теченіи волокна. Постоянное тяжелое заболѣваніе мозга, которымъ всегда сопровождается распространенные процессы сморщивания всего большого мозга (прогрессивн. параличъ, старческое сморщивание), если послѣдніе даже еще не очень сильно раз-

вity, является лучшимъ доказательствомъ сказанному (1894).

¹⁶⁾ Между автоматической дѣятельностью готоваго инстинкта и чисто пластической обновляющей и комбинирующей работы, существуетъ весьма интересный и важный переходный рядъ, а именно «унаслѣдованныя способности». Никто самъ собой, унаслѣдованнымъ инстинктомъ не будетъ говорить по латински или играть на роялѣ. Но въ то время, какъ известные люди показываютъ особенно выдающуюся виртуозность, т. е. такія вещи легко, скоро и отлично изучаютъ, мы у другихъ видимъ какъ разъ противоположное. Какъ инстинкты, и задатки проявляются въ разное время жизни. Существуютъ задатки, которые показываются лишь въ преклонныхъ лѣтахъ, точно также какъ известныя тѣлесныя яв-

ленія (волосы на подбородкѣ) напр. тенденція къ извѣстнымъ дѣйствіямъ, взглядъ и т. д., которыя обыкновенно проявляются у членовъ извѣстныхъ семействъ въ извѣстномъ возрастѣ. Тщательное наблюдение скоро показываетъ, что у разныхъ особей и видовъ различные наслѣдственные задатки имѣютъ всѣ степени силы, отъ едва замѣтнаго расположенія до сильнаго, невольнаго понужденія, а это уже недалеко отъ готоваго инстинкта. Однимъ словомъ: унаслѣдованные задатки суть неготовые инстинкты. Такая же дѣятельность можетъ у одного животнаго быть готовымъ инстинктомъ, у другого задаткомъ, который требуетъ предварительного упражненія, напр. хожденіе у цыпленка и у человѣческаго дитяти. Существуютъ задатки видовъ, разнообразія и расовые задатки, (напр. предстояніе предстоящихъ собакъ) какъ и индивидуаль-

ные задатки. Человѣкъ со своимъ могущественнымъ мозгомъ, почти не имѣетъ готовыхъ инстинктовъ, исключая сосанія новорожденнаго. За то онъ имѣетъ много унаслѣдованныхъ автоматизмовъ, какъ глотаніе и т. д., много задатковъ, которые приближаются къ инстинкту, напр. хожденіе, рѣчь; еще больше расовыхъ и видовыхъ задатковъ и найчаще—семейные и индивидуальные задатки. Чѣмъ индивидуальнѣе задатокъ, тѣмъ менѣе онъ фиксированъ, онъ болѣе подвиженъ и пластиченъ. Онъ сильно приближается къ индивидуальной, пластичной способности приоравливаться, которой однако она даетъ болѣе положительную тенденцію.

Несчастными комбинаціями зародыша, но главнымъ образомъ непорченностью зародыша путемъ прямого отравленія, (*Blastophthorie*), особенно алкоголемъ, могутъ возникнуть нецѣлесообразные, даже

патологические задатки. При пріобрѣтенныхъ нарушеніяхъ мозга мы видимъ, что «думать», «блуждать» и т. д. принимаютъ прогрессивный наследственный, автоматический характеръ; пластичность все больше пропадаетъ, въ тоже время образуются вторичные автоматизмы.

Пластичность соотвѣтствуетъ такимъ образомъ способности приспособливаться къ непривычнымъ отношеніямъ. Она соотвѣтствуетъ истинной, такъ называемой «свободѣ», въ противоположность фиксированному приспособлению къ извѣстнымъ обстоятельствамъ готоваго инстинкта. Самый пластичный человѣкъ есть самый свободный человѣкъ; онъ будетъ въ состояніи приноровиться къ самымъ разнообразнымъ тяжелымъ обстоятельствамъ. Духовно онъ даетъ другимъ себя поучать, но не дастъ себя пленить предубѣждеными взглядами, готовыми теоріями, публичными мнѣніями и т. д. (1894—1906).

¹⁷⁾ Необходимо, чтобы мы здѣсь сдѣлали краткій обзоръ основныхъ идей, новаго прославившагося труда Richard'a Semon'a (*Die Mneme als erhaltendes Princip im wechsel des organischen Geschehens.* Leipzig 1904 у Wilhelm Engelmann'a). Это сочиненіе даетъ намъ блестящее доказательство ученія Darwin'a, просто и ясно объясняетъ то, что до сихъ поръ исключительно естественнымъ подборомъ, съ большимъ трудомъ объяснялось, а именно, какъ сооружались морфологическія и физіологическія усложненія организмовъ въ теченіи поколѣній.

Исходя изъ геніальной идеи Ewald Hering'a, инстинктъ есть такъ сказать родъ памяти, Semon важнейшими фактами изъ морфологической, біологической и психологической наукъ, доказываетъ, что дѣло тутъ касается не только аналогіи, но болѣе глубокаго тождества въ

томъ, что органически совершаются. Дабы обойти психологическую терминологію, онъ основываясь на точномъ определеніи понятія «раздраженіе», создаетъ нѣсколько выражений для полученныхъ общихъ понятій.

Раздраженіемъ онъ называетъ энергичное вліяніе на организмъ такого свойства, что она вызываетъ ряды сплошныхъ измѣненій въ раздражаемомъ веществѣ живого организма. Это измѣненное состояніе организма, которое длится такъ долго какъ раздраженіе, онъ называетъ «состояніе раздраженія». До воздействиа раздраженія организмъ находится въ первичномъ, а затѣмъ во вторичномъ безразличномъ состояніи.

Послѣ же того какъ раздраженіе перестало дѣйствовать и раздражающееся вещество живого организма, во вторичномъ безразличномъ состояніи оказывается дли-

тельно измѣненнымъ; тогда Семон говоритъ объ энграфическомъ вліяніи.

Само измѣненіе онъ называетъ энграммъ. Сумму, какъ унаслѣдованныхъ, такъ и индивидуально приобрѣтенныхъ энграммовъ живого существа онъ называетъ его мнемой. Экфоріей онъ обозначаетъ обратное вызываніе вновь всего состоянія возбужденія организма посредствомъ части соотвѣтственного раздраженія, или цѣльнымъ, но ослабленнымъ раздраженіемъ.

Итакъ, энграммъ можетъ быть вновь всесѣло вызванъ или вновь воскрешенъ возвращеніемъ части первичнаго комплекса раздраженія, его создавшаго. Въ молодую неопытную собаку впервые мальчикъ бросаетъ камни. Двѣ группы раздраженій на нее дѣйствуютъ: а) оптическія (мальчики наклоняющіеся и бросающіе камни), б) болѣзненные (камни, которые его насти-

гаютъ). Объ вліяютъ *энграфически* на его мозгъ; ибо собака, которая на наклоняющихся людей раньше не реагировала, теперь убѣжитъ и будетъ выть, если кто либо наклонится и лишь только для вида бросаетъ камень. Энграммъ чувства осознанія *б* исключительно *экфорируется* черезъ повтореніе съ нимъ соединенного подлинного раздраженія *а*. Такимъ же путемъ представленіе о деревѣ въ ландшафтѣ часто достаточно, чтобы ассоціацій идеи *экфоририровать* весь ландшафтъ.

Энграммъ можетъ затѣмъ вновь быть оживляемъ ослабленнымъ возвращеніемъ подлинного раздраженія, его создавшаго, или какимъ либо похожимъ ослабленнымъ раздраженіемъ. Такъ, видъ фотографіи можетъ воскресить воспоминанія объ известномъ лицѣ. Извѣстно, что сохраняющейся въ водѣ *Amblystoma* (родъ са-

ламандры), будучи личинкой (*Axolotl*), становится полоспособнымъ. Г-жа *v. Chamip* экспериментально доказала, что въ атанистическомъ рядѣ (*Amblystoma* или готовое животное) животныя, ставшія полоспособными, черезъ значительно меньшее воздействиe посредствомъ воздуха, клонять въ атанистической (*Amblystoma*) рядѣ, чѣмъ потомки родителей личинокъ или предковъ. *Seaton* даетъ рядъ похожихъ примѣровъ, которые доказываютъ, какъ энgramмы, которые въ теченіе многихъ поколѣній повторяются, накапляющи дѣйствуютъ и такъ достигаютъ экфоріи, т. е. становятся наследственными.

Энgramмы могутъ пространственно (*simultan*) быть связаны; тогда имѣются пространственные комплексы энграммовъ, такъ напр. тѣ, которые мы воспринимаемъ чувствомъ. Но они могутъ быть наследственно связаны, что особенно имѣеть

мѣсто въ чувствѣ слуха и въ *онтогеніи*. Главное различие между пространственно и наследственно связанными энграммами то, что пространственные двусмысленно равнозначно связаны, наследственные же полярно неравнозначны. При сукцессіи *a* *b*, *a* действуетъ гораздо сильнѣе на *b*, чѣмъ *b* на *a* (сзади такимъ образомъ слабѣе). Если я спрашиваю «умечоп» вмѣсто «почему», вопрошаемый напр. не сразу знаетъ, что «умечоп» есть перевернутое «почему». При сукцессіи энграммовъ случается часто, что два или не сколько похожихъ энграммовъ болѣе или менѣе однозначно связаны съ предыдущими. Тогда Semon говорить о дихотоміи, трихотоміи и т. д. Но, такъ какъ 2 сукцедентныхъ энграмма одновремено не могутъ быть экфорированы предыдущимъ, то наступаетъ то, что Semon называетъ очередной экфоріей, т. е. экфо-

рируется либо одно, либо одно изъ другихъ наследственно соединенныхъ энграммъ. При такой очередности это иногда будетъ зависѣть отъ болѣе частаго повторенія одной вѣтви, что она чаще экфориуется чѣмъ другія, такъ напр. во второмъ стихѣ текста одной пѣсни, если она имѣеть два изложенія, какъ въ известномъ стихотвореніи Goethe

На всѣхъ вершинахъ тишина, во всѣхъ
Лѣсахъ ты не слышишь дуновенія
Вершинахъ ты едва ли ощущаешь дуновеніе.

Такія очередныя экфоріи въ законахъ онтогеніи и наследственности играютъ выдающуюся роль (см. выше), ибо чаще повторяемая болѣе сильная вѣтвь энграмма самостоятельно экфориуется, въ то время какъ одна или остальные вѣтви бездѣйствуютъ. Но послѣднія могутъ при удобныхъ случаяхъ въ слѣдующемъ поколѣніи быть экфорированы.

Семонъ затѣмъ далѣе показываетъ, что такъ называемые процессы возстановленія у взрослыхъ животныхъ собственно говоря тѣ же, что и у зародышей, напр. экспериментальное производство цѣльного эмбріона изъ половины зародышевой клѣтки. При нормальныхъ обстоятельствахъ новооткрытая *Polytelygonia* известныхъ насѣкомыхъ представляетъ нѣчто родственное. Мы присовокупляемъ, что вторичная дегенерація и *Guddеп'овская* вторичная атрофія нервной системы, при воздействиіи на эмбріональныя ткани, соответствуютъ отрицательной сторонѣ одинаковыхъ явлений (см. Forel: «Einige hirnanatomische Betrachtungen und Ergebnisse». Archiv für Psychiatrie Nervenkrankheiten, Januar 1887).

Выраженія «Engramm» «Ekphorie» соответствуетъ психологически известнымъ происшествіямъ ассоціаціи и памяти.

Энграммы такимъ образомъ экфорируются. При каждомъ такомъ происшествіи цѣлое мнемоническое возбужденіе находится въ созвучіи съ одновременнымъ состояніемъ возбужденія новаго раздраженія. Это созвучіе *S e ш o n* называетъ «*H o m o r h o n i e*». Если между новымъ вліяніемъ раздраженія и между мнемоническимъ возбужденіемъ существуетъ несовпаденіе, то возстановить гомофонію старайтесь интроспективно—дѣятельность вниманія, онтогенетически — актъ регенерациіи и филогенетически—приспособленіе.

Неопровергимыми данными *S e ш o n* показываетъ, что воздействиѳ раздраженія вначалѣ прямо и относительно локализуется въ своемъ входномъ округѣ (первичный собственный округъ), потомъ же испускаютъ изъ себя лучи или прозвучать во всемъ организмѣ (не только въ нервной системѣ, ибо они дѣйствуютъ

напр. также и у растений*). Но Semоп въ дальнѣйшемъ показываетъ какъ слабая энграфическая вліянія послѣ безчисленныхъ повтореній (филогенетически послѣ безчисленныхъ поколѣній) могутъ дойти до экфоріи. Итакъ, возможность страшно медленного унаслѣдованія приобрѣтенныхъ качествъ, послѣ безчисленныхъ повтореній, можетъ быть доказана мнемоническимъ принципомъ безъ того, чтобы указанные Weismапомъ факты оказались не достовѣрными. Ибо вліяніе скрещиванія и естественного подбора дѣйствуютъ конечно значительно скорѣе и сильнѣе измѣняющи, чѣмъ лично унаслѣдованная мнемоническая энграфія. Послѣднія объяснили бы мутаціи de Vries'a.

Semопомъ проведены эти понятія въ

*) Такимъ путемъ и зачаточные клѣтки могутъ въ концѣ концовъ быть задѣты, хотя бы сильно ослабленной энграфіей.

морфології, біології и психології, также какъ и новые перспективы отсюда проистекающіе. Помощью вліній виѣшняго міра работаетъ мнемоникъ, сохраняя и комбінируя, въ то время какъ естественный подборъ все плохо пригнанное уничтожаетъ. Настоящимъ строительнымъ материаломъ организмовъ являются раздраженія виѣшняго міра. Признаюсь теперь, что согласенъ съ Сепомъ, допускающимъ этотъ способъ унаслѣдованія пріобрѣтенныхъ качествъ. Вмѣсто различныхъ туманныхъ неизвѣстностей мы имѣемъ передъ собою еще только одно, сущность мнемонической энграфіи.

Будущему предоставляется открыть корни мнемонической энграфіи въ физическихъ и химическихъ законахъ.

Прошу читателя прочесть самого Сепома, ибо его книга въ 353 страницы, полна фактамм и доказательствами и пе-

редать ея сущность нѣсколькими предложеніями трудно.

Главное затрудненіе состоитъ въ представлениіи, какъ комплексъ мозговыхъ энграммовъ, какъ таковой, можетъ внѣдриться въ плазму зародышевой клѣтки. Но затруднительно иначе себѣ объяснить эти факты, и новые открытия физики намъ вѣдь показываютъ безконечную сложность и тонкость микрокосма.

¹⁸⁾ Въ моемъ *Fourmis de la Suisse* (Женева, 1874), я уже пытался это доказать у муравей. Автоматизмъ появляется всегда какъ вторичный, фиксированный продуктъ повторенныхъ пластическихъ приспособленій, все равно происходитъ ли онъ въ теченіи индивидуальной жизни или въ зародышевыхъ силахъ. Это раздраженіе впервые, въ новомъ видѣ вліяющее на протоплазму, создаетъ пластическую реакцію. Внезапно готово нарождающейся

автоматизмъ, это нѣчто неизвѣстное и
едва ли вообразимое (1894).

¹⁹⁾ Лунатичка засыпаетъ и затѣмъ забываетъ свою прежнюю жизнь. Она вновь принуждена учиться говорить, читать, писать и т. д., и при этомъ ея способности и ловкость значительно разнятся отъ предъидущихъ. Черезъ 2 года она вновь засыпаетъ и затѣмъ она послѣ пробужденія вспоминаетъ прежнее состояніе (первое) и забыла послѣдніе 2 года жизни. Къ ней вернулись всѣ прежнія ловкости и способности, но не тѣ, которыя она пріобрѣла за послѣдніе 2 года. Такъ продолжается ея жизнь перемѣнчиво между этими двумя личностями, изъ которыхъ одна ничего не знаетъ о другой (знаменитый случай Макнишъ). Здѣсь раздѣленіе полное.

Въ другихъ случаяхъ сонамбула вспоминаетъ во второмъ состояніи всѣ при-

ключенія первого, въ то время, какъ она въ первомъ состояніи о приключеніяхъ второго, ничего не знаетъ. Въ одномъ удивительномъ случаѣ ретроградной амнезіи, который я наблюдалъ, и который Max Naef описалъ, лунатикъ забылъ о 8 мѣсяцахъ своей жизни, изъ нихъ о многомѣсячной поѣздкѣ въ Австралию; путемъ внушенія я, послѣдовательно, все вновь могъ вернуть его памяти (см. Fogel: Hypnotismus, 4 изд. 1902).

Въ экспериментальномъ сонамбулизмѣ, который мы вызываемъ внушеніемъ, можно произвольно создать тотъ, или иной случай. Въ состояніи бодрствованія, при такъ называемой разсѣянности, частично происходятъ аналогичныя, короткія выпаденія памятныхъ отраженій. Однажды я ѿзилъ въ коляскѣ, погруженный въ думы. Когда коляска проѣзжала мимо мѣста, гдѣ я по обыкновенію слѣзаю съ трамвая, чтобы

подняться на крутую пѣшходную дорогу, я чувствовалъ, или мнѣ казалось, что я слѣзъ и намѣриваюсь подняться на гору. Сознаніе, что сижу въ коляскѣ иѣзжу, тотчасъ же исчезло изъ цѣпи моего сверхсознанія и замѣнено родомъ галюцинаціоннаго бреда, не взирая на то, что мой отвлеченный ходъ мыслей ничуть не былъ нарушенъ. Вдругъ я созналъ свой самообманъ.

Очень хорошо эти состоянія иллюстрируются слѣдующимъ экспериментомъ, который я предпринялъ (Forel, Гипнотизмъ 4 изд. стр. 90).

«Слѣдующій съ двумя лицами часто произведенный экспериментъ, мнѣ кажется, имѣть значеніе. Одна изъ нихъ имѣть очень развитой этическій характеръ и примѣрную любовь къ правдѣ, такъ что здѣсь и тѣнь преувеличенія изъ за одолженія, съ положительностью должна быть

исключена. Я внушаю вполнѣ бодрой женщины анестезію въ различныхъ частяхъ тѣла, затѣмъ я ее заставляю закрыть глаза, съ достаточною осторожностью предупреждаю возможность подъ вѣками быть видимымъ, и колю гипнотизированную въ трехъ намѣченныхъ мѣстахъ. Она увѣряетъ меня, что она абсолютно ничего не чувствуетъ и не знаетъ, что я съ нею дѣлаю. Теперь я ее усыпляю и внушаю ей электрическій токъ, который такъ возвращаетъ чувство, что она тотчасъ послѣ просыпанія будетъ знать, что я съ нею дѣлалъ. Когда она проснулась, я ее спрашиваю, что я сдѣлалъ. Вначалѣ она съ трудомъ вспоминаетъ и не вполнѣ точно находить мѣста, гдѣ я кололъ. Однако послѣ тщательного повторенія эксперимента, съ измѣненіемъ количества и мѣста пассовъ, она эти мѣста скоро и точно находитъ, знаетъ также впослѣд-

ствіи, что я ее кололъ. Могутъ возразить, что болѣе продолжительное раздраженіе осязательныхъ нервовъ все еще существовало и потому оно дополнительно достигло вновь связанной сознанной дѣятельности мозга. Дабы избѣгнуть этого возраженія, я тотъ же экспериментъ произвелъ со слухомъ, и бодрствующую лунатичку для извѣстныхъ опредѣленныхъ шумовъ сдѣлалъ вполнѣ глухой. Впослѣдствіи я, внушеніемъ, въ мозгу уложенное «несознанное» звуковое впечатлѣніе, сдѣлалъ сознаваемымъ, и лунатички очень точно могли сказать, что я сдѣлалъ. Я ихъ обѣихъ спросилъ, какъ онъ себѣ все это объясняютъ, и оба (независимо другъ отъ друга) утверждали, что онъ должны предположить, что я чародѣйствую; онъ абсолютно ничего не ощущали, или слышали, когда я ихъ кололъ или производилъ шумъ; впослѣдствіи же у нихъ вер-

нулось воспоминаніе о чувствованныхъ уколахъ и шумахъ. Это имъ совсѣмъ не понятно. Вегнгеймъ въ направленіи отрицательныхъ галюцинацій успѣшно производилъ подобные же эксперименты. Отсюда явствуетъ, какъ мнѣ кажется, въ противоположность теоріи Негзенъа, что наше обыкновенное сверхсознательное отраженіе, и сила, и качество мозговой дѣятельности не находятся въ эпредѣленномъ другъ другу отношеніи, и что включенія и выключенія сверхсознательного отраженія болѣе зависятъ отъ сѣпленныхъ задержаний и связываній. Во всякомъ случаѣ этотъ экспериментъ доказываетъ, что и послѣ абсолютной анестезіи, съ бодрствующимъ сверхсознаніемъ, воспоминаніе о воспринятой боли можетъ быть переведено въ цѣнь сверхсознанія.

О внушенной поддѣлкѣ памяти при этомъ потому не можетъ быть рѣчи, что

лунатики очень точно опредѣлили каче-
ство, число и родъ впечатлѣній, не взи-
рая на то, что я всегда при второмъ
внушеніи избѣгалъ какого-либо намека на
это. Oskar Vogt повторилъ и подтвер-
дилъ эти эксперименты.

²⁰⁾ Wetterhan. (Отношеніе фило-
софіи къ эмпирической наукѣ о природѣ,
Лейпцигъ Энгельманъ 1894), употребляетъ
по Sachs'у, слово «рудиментъ» въ смы-
слѣ начала, но не обратнаго развитія. Это
можетъ быть вѣрнѣ; но именно этого
недоразумѣнія я боюсь. Его прекрасная
работа появилась одновременно съ этимъ
докладомъ (1899).

²¹⁾ Мы не говоримъ о тѣхъ животныхъ
клѣткахъ, которые впослѣдствіи диферен-
цировались для другихъ цѣлей (мускуль-
ные клѣтки, хрящевые клѣтки и т. д.).

Онъ несомнѣнно еще заключаютъ въ себѣ остатки первичной силы (наслѣдственной мнемы), но только не личной способности превратиться въ нервные элементы съ нейрокимомъ и т. д. (1894—1906).

22) Хотя изысканія ботаниковъ и доказали передачу раздраженій отъ клѣтки къ клѣткѣ черезъ поры стѣнокъ клѣтки. Разница лишь относительная, но не абсолютная. (1894).

23) S. A. v. Veyder-Walberg: О единствѣ всѣхъ силъ, 1884; собств. изд. Graz, улица Гете 2.

24) Съ полнымъ правомъ мнѣ указывали, что раньше я этотъ известный взглядъ называлъ ненужной спекуляціей. Я хотя сейчасъ и заявилъ, что это только гипотезъ, потому и спекуляція, но

долженъ отказаться отъ слова «не нужной», или же смягчить по крайней мѣрѣ, ибо эволюція органическаго міра требуетъ постановки этого вопроса по ея происходженію изъ неорганическаго (1894).

25) Мнѣ возразили, что сознаніе можетъ быть абстракціей, взятой изъ сложной дѣятельности и поэтому не обязано какъ напр. глотательный рефлексъ содержаться въ клѣткѣ или даже въ атомѣ. На это можно возразить, что глотательный рефлексъ представляетъ собою отвлеченное, добытое изъ заключеній представлениѳ частичнаго и локализованнаго комплекса явленій, который при анализѣ распадается на составныя части: мышечная дѣятельность, нейрокимна и т. д. въ специальному мѣстномъ примѣненіи. При глотательномъ рефлексѣ намъ знакомы части тѣла и силы, которыя при-

нимаютъ участіе, также и сознаніе, кото-
рое мы получаемъ отъ явленій глота-
нія. Поэтому это не основное представ-
леніе, но сплетеніе частичныхъ, послѣ-
дующихъ представлений. Дѣло другое съ
болѣе не анализируемъ представлениемъ
сознанія, которое находится въ основѣ
всего нашего познанія. Такъ какъ оно
въ «Я» представляетъ субъективно освѣ-
щеннюю сторону, то ясно, что мы о его
существованіи въ вещахъ вѣнѣ наасъ, мо-
жемъ судить лишь по аналогіи или по
болѣе или менѣе вѣроятнымъ индукціямъ.
Не все говорить за то, а не противъ,
что это лишь основное представлениe и
основное явленіе, но у простыхъ клѣтокъ
онѣ конечно должны бытьrudиментар-
ными.

Часто ставили ощущеніе на мѣсто со-
знатія, какъ элементарное явленіе, но,
если общее представлениe о сознаніи от-

сюда исключить, тогда изъ представлениі ощущенія ничего болѣе не остается кромѣ работы нервовъ, вызвавшей это ощущеніе. Если обѣ амѣбѣ скажемъ, что она чувствуетъ, то мы надѣляемъ ее сознаніемъ, такъ какъ несознанного чувства нѣтъ (т. е. просто, въ смыслѣ нашего сверхсознанія). Чувство есть элементарнѣйшее намъ извѣстное содержимое сознанія. Движеніе это только форма энергіи и можетъ быть лишь включена въ это общее понятіе. Сознаніе же не можетъ быть вмѣщено ни въ какое другое представлениe. Даже относительныя понятія — пространство и время могутъ быть скорѣе подчинены общему понятію «качественное развитіе».

Я впрочемъ при этомъ случаѣ не могу въ достаточной мѣрѣ не предостеречь противъ гуманизированія понятій: клѣточная душа, клѣточное сознаніе, душа атома,

сознаніе атома. Это можетъ лишь касаться силъ, которыхъ мы выводимъ изъ логическихъ причинъ, но онѣ однако не имѣютъ ни малѣйшаго сходства съ нашей человѣческой душой. Мы настоящимъ образомъ даже не можемъ правильно вдуматься въ душу нашихъ близкихъ; въ педагогіи уже мы дѣлаемъ грубѣйшія ошибки при сужденіи о душѣ ребенка, у взрослаго же она совсѣмъ отвлечена. Душа высшихъ млекопитающихъ намъ съ большимъ трудомъ и лишь частично доступна. Душу насѣкомаго мы себѣ лишь обрывчато можемъ состроить. Остальное же, еще ниже лежащее «знакомое», еще болѣе удаляется отъ индуктивныхъ изысканій. (1894—1900).

26) Съ тѣхъ поръ появились 2 работы, которые требуютъ возраженія.

Въ самонадѣянномъ и нелогичномъ сочиненіи, (можемъ ли мы муравьямъ и

пчеламъ приписать психическія качества? Arhciv f. d. ges. Physiol. 1898) на основаніи само по себѣ красивыхъ, но односторонне истолкованныхъ и отчасти неточныхъ экспериментовъ, Albg. Bethe воображаетъ, что онъ доказалъ, что муравы находятъ свою дорогу поляризаціей своихъ слѣдовъ; что они ничему не научаются и что все то, что не обучено есть лишь только рефлексъ; что муравы являются лишь машинами рефлекса, въ то время какъ у известныхъ высшихъ млекопитающихъ сразу проявляется «интелигенція», «душа» (изъ ничего?) Bethe становится дуалистомъ на свой манеръ, не замѣчая этого. На ошибки мышленія и незнаніе первѣйшихъ философскихъ основъ, допущенныхъ Bethe, я потому считалъ бы лишнимъ останавливаться, что основы эти Wasmann'омъ (Психическія способности муравей. Штут-

гартъ 1899 у Erb. Негеле) мастерски доказаны и вообще весь вопросъ изложенъ съ такой же большой ясностью и подробностью, какъ и знаніемъ дѣла и опытностью. Эту прекрасную работу рекомендуемъ всѣмъ. Ея высокая лояльность и этическая осторожность еще увеличиваютъ ея цѣнность и облегчаютъ пренія.

Я уже указалъ 1886 (Ann. soc. ent. belg.) на контактное обоняніе у муравьевъ и ихъ способность снимать топографическую карту пути. Позднѣе von Buttel Reepen (пчелы, машины ли рефлексовъ? Biolog Zentralblatt 1900) для пчелъ и я (психическая способности муравей, München bei Ernst Reinhardt 1901, также чувства насѣкомыхъ, 1901, тоже издательство) для муравей подробно отвергли своеобразныя утвержденія Bethе и доказали ошибочность его наблюденій и толкованій. Антеннное обоняніе муравей,

осъ и т. д. я назвалъ *топохимическими чувствомъ обонянія.*

Все же Wasmann дѣлаетъ ошибку, на которую мы должны остановиться, ибо она касается не муравей, но человѣка и высшихъ млекопитающихъ.

Wasmann различаетъ 6 родовъ обученія:

1) простое упражненіе движеніями рефлексовъ наследственные автоматизмы.

2) сознательная разумная опытность животного (предполагаетъ присутствіе памяти). У муравей имѣется, что Beth e не понялъ.

3) способность изъ бывшаго опыта заключать о новыхъ состояніяхъ. Ее одну W. называетъ интелигенціей и отрицааетъ ее у высшихъ млекопитающихъ, какъ и у муравей, ибо приписываетъ ее только человѣку.

4) Инстинктивное подражаніе поведенію

другихъ существъ. Имѣется у муравей.

5) Обученіе животныхъ дрессировкой. Особенно у высшихъ животныхъ. У муравей также немногого имѣется. Доказываетъ по W. интелигенцію дрессирующего человѣка, но не дрессированного животнаго.

6) Ученіе путемъ интеллигентнаго обучения. По Wasmann'у, только у человѣка.

Bethe проводилъ свою дуалистическую границу между высшими животными и беспозвоночными, Wasmann же напротивъ свою—между человѣкомъ и млекопитающимъ. Съ тѣхъ поръ Bethe сталъ радикальнымъ. Онъ теперь отрицаетъ всякую сравнительную психологію, «всякое заключеніе на психику по аналогіи».

Но раздѣленіе Wasmanna'a создано искусственными разрѣзами, которые въ природѣ отсутствуютъ. Рѣчь хотя и даетъ

человѣку возможность собирать и передать приобрѣтенный опытъ, что ему по отношенію къ 3 и 6 даетъ громадное предпочтеніе. Въ этомъ мы согласны съ Wasmann'омъ. Въ самомъ дѣлѣ эти два пункта 3 и 6 находимъ далеко меныше выраженнымъ у низшихъ народовъ. Мы видимъ даже у негровъ (африканскихъ), которые еще не самые низкие, что они скоро теряютъ свою цивилизацию и даже формы культурной рѣчи, когда они потеряли связь съ бѣлыми. Но не похожъ ли такой фактъ сильно на 4 и 5? Съ другой стороны Wasmann умаляетъ духовные способности высшихъ млекопитающихъ, особенно антропоморфныхъ обезьянъ. Жалко, что болѣе не можемъ изучать языкъ *Pithecanthropus erectus*! Желалъ бы еще коснуться слѣдующаго наблюденія Geoffroy St. Hilaire по Romagnes:

«Одинъ, не давно въ звѣринцѣ музея
околѣвшій, Орангъ, когда наступалъ обѣ-
денный часъ, постоянно открывалъ дверь
комнаты, гдѣ, вмѣстѣ съ нѣсколькими
лицами, онъ обѣдалъ. Такъ какъ онъ
былъ слишкомъ малъ, чтобы достигнуть
ключа дверей, онъ влѣзъ на веревку,
качался и достигалъ послѣ нѣсколькихъ
движеній ключа. Разсерженный такой
пунктуальностью, его сторожъ однажды
дѣлаетъ на веревкѣ 3 узла, такъ что
Орангъ болѣе не могъ достигнуть ключа.
Послѣ тщетной попытки Орангъ узнаетъ
причину препятствія, влѣзаетъ на веревку
выше 3-хъ узловъ, которые онъ въ при-
сутствіи Geoffroy St. Hilaire распуты-
ваетъ. (Послѣдній самъ указываетъ на
этотъ фактъ). Когда также обезьяна по-
желала открыть дверь, сторожъ далъ ей
связку въ 15 ключей, которыхъ она до
единаго испробовала, пока не нашла на-

стоящаго. Въ другой разъ она воспользовалась данной ей желѣзной пряжкой, какъ рычагомъ. Послѣ терпѣливыхъ попытокъ, безъ того чтобы она видѣла, что тоже самое дѣлалъ человѣкъ, она самостоятельнно открыла механическій принципъ винта, хотя и не таковой рычага». (Romans, L'Intelligence des Animaux, переведено изъ франц. изданія).

Меня спросятъ: если это такъ, то почему Орангы не имѣютъ культуры? По той же причинѣ, по какой негръ и австралиецъ, если его воспитаютъ среди бѣлыхъ, изучаетъ высокую культуру и ей подражаетъ, но, предоставленный самому себѣ, ее теряетъ. Затѣмъ далѣе потому, что его мозгъ еще недостаточно высоко развитъ, чтобы образовать языкъ, и имъ же посредствомъ словъ создавать остающіяся, и передающіяся, слѣдующимъ поколѣніямъ, символическая отвлеченности.

Но всѣ подготовительныя ступени для этого готовы. Еще одинъ шагъ, одинъ *Pithecanthropos* въ живыхъ, и первые зачатки человѣческой рѣчи готовы. Слѣдующая ступень была бы—человѣкъ изъ долины Неандръ. Затѣмъ слѣдуютъ ведды, австралійцы и т. д. Этого вопроса я касался въ «International Monthly». Burlington'а томъ IV № 2. Августъ 1901: «Human Perfectibility» и отсылаю къ этому труду.

Главная ошибка Wasmann'a заключается въ томъ, что онъ существование пункта 5, имѣющагося у высшихъ млекопитающихъ, въ душѣ муравья не допускаетъ. Остается незыблемымъ, что человѣкъ лишь частично можетъ дрессировать низшихъ животныхъ. Потому дрессировка высшихъ животныхъ доказываетъ не только интелигенцію дрессирующего, но и животнаго. Дрессировка эластическое

понятие. W. несомнѣнно не правъ, ставя дрессировку Оранга или Шимпанзе на одну ступень съ дрессировкой курицы, бѣлки, или даже муравья. На сколько уже собака превосходитъ кошку или даже корову. И все же, принесла же однажды впервые кормящая кошка, одного изъ своихъ дѣтенышей изъ погреба, гдѣ было ихъ гнѣздо, черезъ окно обѣденной комната, на колѣни сидѣвшаго за столомъ брата моего, которому она была привязана. Послѣдній далъ дѣтенышу молока. Потомъ мать ему приносила всѣхъ дѣтенышней по очереди, своимъ ртомъ, и относила ихъ послѣ кормленія въ погребъ. Это я самъ въ первый разъ видѣлъ. Случилось это вполнѣ произвольно. Съ этого дня кошка ежедневно приносила своихъ дѣтенышней моему брату для комленія.

Недоказываютъ ли эти и сотни другихъ примѣровъ, что пунктъ З подходитъ

также для высшихъ млекопитающихъ и не только для человѣка, какъ это W a s t a n n желаетъ. Онъ здѣсь пытается провести границу между интелигенціей и инстинктомъ. Но это ему никогда не удается, ибо такой границы въ природѣ не существуетъ.

Также и самъ человѣкъ, т. е. его мозгъ полонъ автоматизмовъ, стремлений и инстинктовъ, которые незамѣтно переходятъ въ его высшія пластическія душевныя качества: интелигенція, фантазія, этика, эстетика. Послѣднія также «условны» и въ зависимости отъ мозговой дѣятельности, ибо онъ также не что иное, какъ мозговая дѣятельность.

Самую большую ошибку, которую оба, Bethе и W a s t a n n дѣлаютъ, это то, что среди функций центральной нервной системы они вносятъ контрастъ между представлениями: механика и интелигенція.

Мы наоборотъ должны придерживаться,

1) что постепенность не есть противоположность.

2) что «механика» организованныхъ живыхъ существъ еще совсѣмъ намъ не знакома и такъ долго останется неизвѣстной, пока не удастся создать живую протоплазму изъ неорганическихъ матерій. То, что намъ знакомо, это механическое отправленіе мускуловъ и др., но не «предположенный» механическій процессъ жизни. Такъ мы ничего не знаемъ о внутреннемъ «нервномъ механизмѣ» рефлекса; мы лишь знаемъ анатомической способъ его совершенія.

3) Что поэтому высшія движенія души человѣка находятся въ болѣе близкомъ родствѣ съ такъ называемымъ рефлексомъ физіологии, т. е. съ самой простой дѣятельностью нервныхъ центровъ, чѣмъ съ «механикой». Можно найти всѣ от-

тѣнки рефлекса, до высшихъ рѣшеній воли включительно, но не найти таковыхъ между амебой и высшими сложнѣйшими химическими молекулами, или сложнѣйшими механическими происшествіями.

Въ болѣе обширной статьѣ (*инстинктъ и интелигенція въ царствѣ животныхъ*, Фрейбургъ, Гердеръ 1897) Wasmann пытается это опровергнуть. Но это ему не удалось. Я указываю для этого на мою статью: *Human Perfectibility*, l. c. (1899—1902).

²⁷⁾ Я даже среди муравей одной и той же колоніи могъ наблюдать намеки на личные разнообразія характера; одни были болѣе раздражены, другіе болѣе дѣятельны, третыи болѣе лакомы; были болѣе трусливыя и болѣе храбрыя, болѣе подвижныя и болѣе флегматичныя особи.

Я также доказалъ перемѣнчивость поведенія муравей.

²⁸⁾ Всльствіе установленія мутацій de Vries'омъ и мнемотеоріей Semon'a кажется происходитъ скрытое наслѣдованіе пріобрѣтенныхъ качествъ, путемъ накопленной энграфіи, что никоимъ образомъ не понижаетъ важности конюгациіи и сортировки. Наслѣдованіе энграммовъ нельзя однако смѣшать съ отравленіемъ зародыша (1906).

²⁹⁾ Не вспоминаю ассоціаціонныхъ схемъ волокнистости мозга Flechsig'a, ибо ихъ неправильность уже доказана. Болѣе вниманія достоинъ новый невробіологический институтъ д-ра Oscar'a Vogt'a въ Берлинѣ и, въ качествѣ института для изученія мозга, прекрасно устроенная психіатрическая клиника проф.

К га ер е л и н ' а въ Мюнхенѣ. (1894 — 1906).

30) Пантеизмъ, часто возражаютъ, равнъ атеизму. Сто разъ нѣть! Хотя и существуютъ многіе философы-атеисты, которые придаютъ себѣ эту кличку, съ цѣлью настойчиво показать свое отрицаніе личнаго Бога. Въ толпѣ же недумающихъ или грубо размышляющихъ людей, атеизмъ принимается какъ отрицаніе метафизического, сверхчеловѣческаго всемогущества. Средній атеистъ признаетъ нынѣ Богомъ лишь самого себя, еще можетъ быть обезьяну или Дарвина, о которомъ онъ слыхалъ, что онъ отецъ «обезьяны-человѣка. Нашъ великий изслѣдователь и мастеръ D а r w i n , который самъ является этическимъ образцомъ и могущественнымъ мыслителемъ едва ли былъ бы въ восторгѣ отъ такого толко-

ванія. (Сравните жизнь Дарвина и письма его, изд. его сыномъ Francis Darwin).

Это напоминаетъ похожее явленіе въ медицинѣ. Еще 25 лѣтъ тому назадъ, отчасти и теперь еще, мозгъ для врачей и даже для факультетскихъ преподавателей считался *terra incognita* и также *noli me tangere*. Анatomически, физиологически, патолого-анatomически и патологически его касались либо нѣсколькими мистически-почтительными, либо прензительными фразами и удовлетворялись чаще всего тѣмъ, что поражающія и очевидныя очаловыя заболѣванія и проявленія этого органа, объяснялись эмпирически-клинически. Геніальные изслѣдователи мозга, какъ Burdach, Flonrens и др. до Меунегта неудостоивались вниманія и признанія, или же были не поняты. Игнорировали мозгъ, сколько возможно, не взирая на то, что онъ вѣситъ около $1\frac{1}{2}$

кило и тогда уже полагали, что онъ вмѣщаетъ въ себѣ душу, и все ученіе объ экономіи и жизни человѣческаго тѣла старались создать безъ, или почти безъ этого неудобнаго, ибо незнакомаго, органа. Отсюда проистекали въ медицинѣ необозримыя ошибки и лишь сегодня научаются ихъ познавать, чему ученіе о внушеніи очень способствуетъ. Большое число функций и отклоненій, которыя раньше приписывались другимъ органамъ, какъ запоры, мнимые катарры желудка, вазомоторные явленія, неврозы, страданія матки и т. д., оказываются явленіями мозга. Если что либо недознано и не объяснено, нѣтъ еще основанія заявить, что это нѣчто не существуетъ или не принимается во вниманіе; вотъ заключеніе, которое отсюда слѣдуетъ выводить.

Нѣчто подобное совершается съ представлениемъ Бога. То обстоятельство, что

мы метафизического мірового всемогущества понимать не можемъ и не знаемъ, это намъ еще не даетъ права его отрицать. Что оно существуетъ, доказываютъ явленія мірового всемогущества.

Аналогія сравненія распространяется даже на имя. Изъ боязни казаться мистикомъ, ибо природа явлений души была нѣясна, а слово можетъ неправильно быть истолковано, слово душа было вычеркнуто изъ естествоиспытательно - врачебнаго словаря, также какъ и слово Богъ и замѣнено словами общее чувствилище, чувство, раздраженіе, рефлексъ, которыя чисто неправильно примѣнялись. Вообще говорили и часто говорятъ еще теперь о «произвольномъ» и «психическомъ», въ туманномъ и дуалистическомъ смыслѣ. Но стало лучше, когда убѣдились, что мозгъ и душа представляютъ собою не-

отвергаемую величину, которую даже можно изучить.

Полагаю наконецъ, что меня никто не поздравить въ томъ, что я являюсь приверженцемъ какой либо одной изъ существующихъ религіозныхъ системъ. Я лишь пытался объяснить философскую истину въ религіозной основной мысли и ея соответствие съ изслѣдованиемъ природы, съ цѣлью внести вразумленіе въ дисонансахъ и недоразумѣніяхъ нынѣшнихъ умовъ. Буду доволенъ, еслибъ мнѣ, внесенiemъ своей лепты, это бы удалось.

Болѣзненные, общество разлагающіе, отростки человѣческаго духа существовали во всѣ времена міровой исторіи. Такимъ отросткомъ является модный материалистический пессимизмъ, искусственно возведенный въ школу невропатологической, страстный къ наслажденіямъ цинизмъ. Желая его покорить, намъ больше

не годятся лживые идолы, но исключи-
тельно научная и философская истина
въ связи съ практическимъ этическимъ
создаваніемъ. Только глупая предвзятость
старыхъ предразсудковъ, или церковные,
денежные и составные интересы могутъ
уклониться отъ этого яснаго и простого
понятія (1894).

