

8831

МЕХАНИКА
ДУШЕВНОЙ ДѢЯТЕЛЬНОСТИ.

РЪЧЬ,

произнесенная въ собраніи естествоиспытателей въ Висбаденѣ и въ Вѣнскомъ Антропологическомъ обществѣ

проф. Теодоромъ Мейнертомъ.

ПЕРЕВОДЪ

Виктора Кандинскаго.

МОСКВА.

Типографія М. Н. Лаврова и К^о, Леонтьевскій пер. собствен. д.
1880.

III 25
466

ВЪ НЕПРОДОЛЖИТЕЛЬНОМЪ ВРЕМЕНИ ВЫЙДУТЪ

ОБЩЕПОНЯТНЫЕ

ПСИХОЛОГИЧЕСКІЕ ЭТЮДЫ

Виктора Франклинскаго.

I. Очеркъ преходящихъ возрѣній на психическую жизнь

II. Нервные и душевныя эпидеміи.

Изданіе второе.

ПЕЧАТЪ

РУКОВОДСТВО

КЪ

ФИЗИОЛОГИИ ЧЕЛОВѢКА

проф. Ландуа.

перевелъ (по соглашенію съ авторомъ)

д-ръ В. Х. Кандинскій.

МЕХАНИКА ДУШЕВНОЙ ДѢЯТЕЛЬНОСТИ.

г. 1891

МЕХАНИКА ДУШЕВНОЙ ДѢЯТЕЛЬНОСТИ.

РѢЧЬ,

произнесенная въ собраніи естествоиспытателей въ Вис-
баденѣ и въ Вѣнскомъ Антропологическомъ обществѣ

проф. Теодоромъ Мейнертомъ.

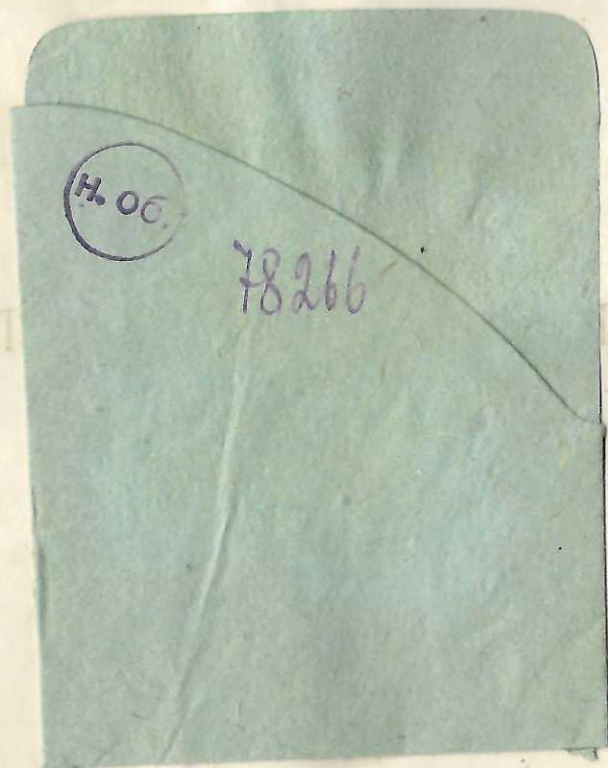
ПЕРЕВОДЪ

Виктора Кандинскаго.

МОСКВА.

Типографія М. Н. Лаврова и К^о, Леонтьевскій пер. собствен. д.

1880.



РГБ

1880 5

МЕХАНИКА

НАШЕГО ВРЕМЕНИ



Дозволено цензурою. Москва сентября 21 дня 1880 года.

Биб-ка Высшая школа
проп'гандистов при ЦК ВКП(б)
№ 78266

Предметомъ нашей бесѣды будетъ не молекулярная механика внутреннихъ процессовъ нервнаго волокна и не тѣ общія данныя науки, которыя показываютъ, что душевныя явленія обусловливаются молекулярными движеніями, имѣющими скорость въ десять миллионъ разъ болѣе медленную чѣмъ скорость распространенія свѣта. Мы будемъ говорить о болѣе грубыхъ и болѣе специальныхъ отношеніяхъ строенія мозга, на сколько они составляютъ механизмъ, устройствомъ и дѣятельностью котораго объясняются душевныя явленія; механизмъ этотъ представляетъ только одну характеристическую особенность. Элементы лежащаго въ его основаніи матеріала, кромѣ внѣшняго существованія какъ масса, имѣютъ внутреннюю жизнь,—жизнь сознанія.

Прежде чѣмъ я перейду къ дѣятельности этого механизма, я долженъ указать объемъ этой дѣятельности. Господствующія воззрѣнія то преувеличиваютъ этотъ объемъ, то, наоборотъ, цѣнятъ его ниже дѣйствительности.

Мозговая дѣятельность цѣнится ниже дѣйствительности тѣмъ реализмомъ, который наивно полагаетъ, что образы вещей въ головномъ мозгѣ даютъ всю сущность міра и что воспріимлющій образы мозгъ есть простое зеркало.

Это воззрѣніе далеко не можетъ сравниться глубиною съ положеніемъ Демокрита,—положеніемъ, вы-

сказаннымъ болѣе двухъ тысячъ лѣтъ тому назадъ: „всякая качественная опредѣленность вещей есть только явленіе, т. е. продуктъ нашихъ чувствъ; знаніе, полученное изъ чувственного воспріятія не есть знаніе полное; истинное знаніе получается только путемъ мышленія“.

Научное понятіе о причинной связи явленій тѣсно связано съ атомистическимъ міровоззрѣніемъ. Но при разложеніи матеріи на атомы теряется реальность матеріи. Атомы, какъ справедливо указываетъ Махъ въ своихъ *Vorlesungen über Psychophysik*, не могутъ имѣть никакихъ чувственныхъ свойствъ; отдѣльный атомъ ни свѣтится, ни звучитъ, онъ ни твердъ, ни мягокъ, и не представляетъ протяженности. Атомистическій міръ есть міръ математическихъ точекъ; силы, прилагающіяся къ этимъ точкамъ и опредѣляющіяся лишь количественно, и вызываютъ явленія въ нашемъ сознаніи. Только въ одной формѣ явленій атомы даютъ намъ реальную сущность,—въ формѣ сознанія, связаннаго съ явленіемъ возбужденія нервныхъ клѣтокъ. Атомы должны заключать въ себѣ способность сознанія, иначе сознаніе не могло бы быть присущимъ комплексу атомовъ, составляющему нашъ головной мозгъ. Но атомистическая теорія и ея математическія точки не даютъ такой картины міра, которая бы цѣликомъ входила въ сознаніе; съ другой стороны, эта теорія вполне предоставляетъ сознанію выводеніе изъ атомистическихъ понятій тѣхъ явленій, которыя принадлежатъ исключительно къ области самого сознанія.

Преувеличивается мозговая дѣятельность тѣми ходячими воззрѣніями, въ которыхъ матеріаломъ душевной жизни являются не образы воспоминанія, оставшіеся послѣ воспріятій, но какъ-бы квинтъ-эссенція этихъ образовъ въ видѣ отвлеченныхъ схемъ или по-

нятій, образующихся и сохраняющихся въ головномъ мозгѣ.

Понятіе всегда обозначаетъ вещь, невозможную въ представленіи; понятіе не принадлежитъ къ области представленія, но существуетъ, какъ слово, лишь въ языкѣ. Слово употребляется какъ сокращеніе или символъ (подобно алгебраическимъ знакамъ) для обозначенія мыслительныхъ актовъ, которые были-бы невыполнимы, если-бы въ мышленіе вводились всѣ частности и различія вещей.

Если понятіе о треугольникѣ требуетъ, чтобы треугольникъ не былъ ни однимъ изъ частныхъ случаевъ этой фигуры,—чтобы онъ не имѣлъ ни опредѣленной величины сторонъ, ни опредѣленныхъ угловъ, не былъ-бы ни равностороннимъ, ни разностороннимъ, то, по примѣру епископа Берклея, можно спросить,—когда-же собственно происходитъ въ душѣ образованіе понятій? Совершается-ли оно во взросломъ человѣкѣ, хотя мы и не замѣчаемъ въ себѣ этого процесса, или отвлеченіе понятій происходитъ въ ребенкѣ, въ то время, когда онъ играетъ въ мячикъ и куклы? Нѣчто, соотвѣтствующее понятіямъ, обыкновенно соединяется съ бѣдностью представленія и съ тупостью перцепціи. Только неботаникъ станетъ себѣ представлять дерево или растеніе вообще. Ботаникъ-же будетъ вызывать въ себѣ представленіе того или другаго дерева или растенія и притомъ будетъ пользоваться и словами со-всѣмъ другими, менѣе соотвѣтствующими отвлеченнымъ понятіямъ.

Ребенокъ, съ одинаковымъ рвеніемъ старающійся за-дуть свѣчку и луну, повидимому, больше придержи-вается понятія о свѣтящемся тѣлѣ, чѣмъ взрослый человѣкъ, а тѣмъ не менѣе вовсе не замѣтно, чтобы мышленіе ребенка было совершеннѣе, чѣмъ мышленіе

взрослого человека. Образы, явившіеся въ мозгѣ при чувственныхъ воспріятіяхъ, остаются въ немъ, не подвергаясь дальнѣйшему измѣненію; это видно, когда содержаніе нашего мозга, такъ сказать, произвольно изливается передъ нами, какъ при галлюцинированіи чувственными предметами.

Еще большее преувеличеніе объема мозговой дѣятельности представляется въ томъ воззрѣніи, которое приписываетъ мозгу способность сообщать произвольные импульсы мышленію и тѣлесному движенію. По мѣткому выраженію Фехнера, это значило-бы, что духъ въ состояніи самъ изъ себя увеличивать живую силу во вселенной, т. е. увеличивать ее безъ того, чтобы въ тѣлѣ или гдѣ либо въ другомъ мѣстѣ сила терялась въ соотвѣтственной мѣрѣ. Въ такомъ случаѣ мозгъ дѣйствовалъ-бы въ разрѣзъ съ главнымъ міровымъ закономъ, закономъ сохраненія силы, по которому существующая сумма энергіи неизмѣнна, хотя сила и можетъ переходить изъ одной формы воспріемлемости въ другую, какъ напр. движеніе переходитъ въ теплоту. При этомъ превращеніи одной формы силы въ другую теряется только полезный эффектъ силы, именно, вслѣдствіе непрерывной потери теплоты въ холодномъ міровомъ пространствѣ; вслѣдствіе этой постоянной и невозвратимой потери, міръ, какъ извѣстно, постепенно идетъ къ своему концу.

Фехнеръ видитъ и въ душевныхъ явленіяхъ непосредственное дѣйствіе закона сохраненія силы. Напр., рука, поднятая для работы, опускается, если въ мозгѣ начнется рядъ мыслей; очевидно сила, прежде удерживавшая въ извѣстномъ положеніи руку, теперь идетъ на дѣятельность мысли; въ одной области живая сила исчезаетъ, въ другой—появляется.

Что мозгъ долженъ подчиняться закону причинности,—слѣдуетъ уже изъ того, что мозгъ можетъ быть представленъ состоящимъ изъ атомовъ, въ понятіи же объ атомахъ и ихъ дѣятельности необходимо заключается законъ причинности.

Атомистическое міровоззрѣніе Демокрита и — позже — Эпикура, основанное на понятіи о законсообразности вещей явленій, было для древнихъ полно утѣшительности. Оно служило какъ бы гарантіею противъ произвола античныхъ боговъ, предохраненіемъ отъ омрачающаго жизнь суевѣрія, какъ прекрасно выразилъ Гомперцъ въ своихъ „Садахъ Эпикура“, цитируя Лукреція.

Греческій мужъ возстаетъ передъ нами; онъ первый изъ смертныхъ
Робкихъ людей ободрилъ и навѣки разсѣялъ ихъ страхи;
... мощной рукою онъ сдвинулъ затворы,—
Двери природы раскрылись впервые передъ невѣднѣемъ
нашимъ.
... возможное отъ невозможнаго ясно тогда отдѣлилось,
Вещи предѣлы для нашего ока открытыми стали;
Связность причинная—міра закономъ съ тѣхъ поръ признается.

Сумма дѣятельностей головного мозга, какъ мы покажемъ въ послѣдующемъ изложеніи, такова, что мы должны сказать: общая картина міра не просто воспринимается мозгомъ, но прямо создается имъ. Этотъ взглядъ не принадлежитъ исключительно философамъ Кантовской школы, но раздѣляется также и знаменитѣйшими изъ современныхъ естествоиспытателей; такъ, онъ выводится Гельмгольцемъ изъ анализа чувственного воспріятія, Рокитанскимъ—изъ предѣловъ естественнаго научнаго міровоззрѣнія. Въ академической рѣчи о самостоятельномъ значеніи знанія Рокитанскій говоритъ: „объектъ не есть ничто данное независимо отъ познающаго его субъекта; именно субъектомъ онъ и обусловливается;“ въ другомъ мѣстѣ:

„атомистическою теорією собственно и подкрѣпляется идеалистическое міровоззрѣніе“.... „Чѣмъ далѣе будутъ разрабатываться физика и физиологія, тѣмъ сильнѣе станетъ пускать корни идеализмъ, и притомъ въ такихъ сферахъ, въ которыхъ въ настоящее время, вслѣдствіе исключительнаго занятія матерію, господствуетъ матеріалистическое направленіе.“

По выраженію Шопенгауэра, — до Канта наша голова находилась въ пространствѣ, со времени Канта — пространство заключилось въ нашей головѣ. Мозгъ, раздражаемый силами, исходящими отъ атомовъ (сами атомы не могутъ считаться принадлежащими къ міру явленій), создаетъ не только вещи, но и пространство, въ которомъ располагаются эти вещи, а къ числу вещей принадлежитъ также и наше тѣло.

По словамъ Платона, боги создали головной мозгъ по образцу вселенной, придавъ ему самую совершенную форму, — форму шара. Дѣйствительно, главная часть мозгового механизма, по наружной формѣ, представляется двумя полушаріями, прилежащими къ обѣимъ половинамъ свода черепа; вслѣдствіе этого всѣ душевные процессы происходятъ вдвойнѣ, какъ, напримѣръ, актъ зрѣнія двумя глазами; но, совершаясь въ томъ и другомъ полушаріи одновременно, они сливаются для насъ въ одинъ процессъ.

Сѣрая кора каждого полушарія представляетъ часть шарообразной поверхности, открытой снизу. Она состоитъ изъ живыхъ и способныхъ къ сознанію элементовъ — мозговыхъ клѣтокъ, большею частію находящихся, по своему размѣру, немного ниже той границы, на которой онѣ могли бы быть видимы простымъ глазомъ. Бѣлое мозговое вещество, выполняющее внутреннія части обоихъ полушарій, состоитъ

изъ нервныхъ волоконъ, т. е. изъ продолженій отростковъ мозговыхъ клѣтокъ.

Нервы ощущенія суть какъ бы щупальцы со-знающихъ существъ, называемыхъ мозговыми клѣтками; органы чувствъ служатъ для чувствительныхъ нервовъ внѣшнюю опору. Нервы ощущенія идутъ къ органамъ чувствъ отъ нижней части полыхъ полушарій коры, проходя черезъ черепныя отверстія. Чувствительныя раздраженія, т. е. силы, исходящія въ пространствѣ отъ атомовъ, воспринимаются этими щупальцами и, проецируясь въ сознаніи, даютъ образъ внѣшняго міра. Силы, проявляемыя атомами, превращаются въ мозгѣ въ явленія тяжести, свѣта, звука, запаха.

Если-бы нашъ мозговой аппаратъ состоялъ изъ ощущающихъ полушарій, снабженныхъ только проекционными волокнами, то и тогда въ мозгѣ могъ бы уже создаться образъ міра и отдѣльныя составныя части этого образа могли бы удерживаться и по прекращеніи раздраженія.

Память есть основное свойство мозговой клѣтки; вслѣдствіе подѣйствовавшаго раздраженія, въ мозговыхъ клѣткахъ остается на долгое время состояніе молекулярнаго измѣненія, подобное, напр., тому состоянію, которое пріобрѣтается желѣзомъ отъ натиранія его магнитомъ. Человѣческій мозгъ несравненно богаче образами чѣмъ мозгъ какого-бы то ни было животнаго. Бэнъ и я (независимо другъ отъ друга) высчитали приблизительное количество клѣтокъ въ корѣ человѣческаго мозга и мы оба нашли, что это количество выражается числомъ около одного милліарда. Такого богатства мозговыми клѣтками, безъ сомнѣнія, не достигаетъ ни одно животное. Чѣмъ больше число клѣтокъ въ мозгѣ, тѣмъ значительнѣе можетъ быть общая сумма полученныхъ другъ послѣ друга воспріятій, которыя сохра-

няются въ мозгѣ рядомъ другъ съ другомъ, составляя матеріалъ воспоминанія. Соответственно этому, полушарія головного мозга, т. е. органъ психической дѣятельности, у человѣка составляютъ 78% всей мозговой массы, у обезьяны—только 70%, у собаки и лошади 67%, у кошки и морской свинки 62% и 45%.

Мозговой механизмъ, устройство котораго ограничивается вышесказаннымъ, могъ бы дать намъ образъ міра, но въ этомъ образѣ не было-бы ни пространственности, ни послѣдовательности во времени, ни причинности; въ немъ не было-бы также отдѣленія нашей индивидуальности, нашего Я отъ внѣшняго міра.

До сообщенія другихъ частныхъ мозгового механизма, только благодаря которымъ этотъ механизмъ получаетъ возможность создать образъ міра, носимый въ себѣ каждымъ изъ насъ, я долженъ сказать, что мозговые клѣтки въ видѣ лучеобразной системы проэкціонныхъ волоконъ, выходящихъ изъ полыхъ полушарій мозговой коры, простираются отъ себя къ внѣшнему міру не только щупальца, т. е. волокна чувствительныхъ нервовъ, но также и другія волокна, служащія для реакціи на внѣшнія воздѣйствія, именно волокна двигательныхъ нервовъ. Ихъ можно назвать, въ противоположность щупальцамъ, нервными органами хватанія (Fangarme), посредствомъ которыхъ нашъ мозгъ овладѣваетъ вещами. Двигательные нервы соединены съ органами движенія, именно, съ мышцами.

Двигательные нервы, приводящіе въ движеніе мышцы, всегда возбуждаются вслѣдствіе дѣйствія раздраженій на чувствительные нервы. Свѣтъ солнца заставляетъ сокращаться мышцу, суживающую зрачекъ глаза, яркій свѣтъ приводитъ въ движеніе мышцу, замыкающую вѣки. Это происходитъ вслѣдствіе того, что ощущающія волокна зрительнаго нерва связаны, черезъ

посредство нервныхъ клѣтокъ, съ двигательными волокнами, такъ что свѣтовое раздраженіе, при участіи нервной клѣтки, можетъ обусловить возбужденіе двигательныхъ волоконъ.

Для объясненія отношенія этихъ двигательныхъ актовъ къ сознанію мы должны указать на дальнѣйшую составную часть мозгового механизма. Подъ полыми полушаріями коры головного мозга, въ бѣломъ мозговомъ веществѣ (состоящемъ лишь изъ волоконъ, проводящихъ ощущеніе и движеніе) лежатъ массы нервныхъ клѣтокъ или сѣрыя гнѣзда, возбужденіе которыхъ у человѣка не сопровождается сознаніемъ. (При извѣстныхъ условіяхъ всякія нервныя клѣтки могутъ развивать въ себѣ сознаніе; рыба, называемая *amphioxus lanceolatus*, не имѣетъ головного мозга, а безпозвоночныя животныя лишены какъ головного, такъ и спинного мозга, между тѣмъ и безпозвоночныя, и *amphioxus* одарены сознаніемъ).

Ходъ нервовъ ощущенія прерывается вышеупомянутыми сѣрыми гнѣздами, называемыми также мозговыми гангліями или мозговыми узлами. Этими гангліями обуславливается второе, нисшее сообщеніе между органами чувствъ и мускулатурою, такъ что движенія въ родѣ тѣхъ, которыя возбуждались въ вышеприведенномъ примѣрѣ солнечнымъ свѣтомъ, совершаются независимо отъ мозговой коры. Но кора большого мозга соединена съ гангліями особыми чувствующими волокнами, для которыхъ процессъ возбужденія движеній въ гангліяхъ играетъ роль раздраженія. Этимъ раздраженіемъ обуславливается воспріятіе движенія нашего тѣла или чувство мышечной иннерваціи, которое можетъ быть названо нашимъ шестымъ чувствомъ. Мѣстомъ иннерваціонныхъ чувствъ являются клѣточные массы лобной части мозговой коры. Изъ тѣхъ мѣстъ лобной части коры, къ которымъ приводятся изъ из-

вѣстной мышцы иннервационныя чувства, выходятъ двигательныя волокна, направляющіяся къ той-же самой мышцѣ. Благодаря этому второму соединенію мышцъ съ лобными долями, клѣтки послѣднихъ, подъ вліяніемъ иннервационныхъ чувствъ, развиваютъ вторичныя двигательныя импульсы, и эти движенія будутъ сознательными, потому что кора большого мозга есть органъ сознанія; первичныя-же двигательныя импульсы, равно какъ и иннервационныя чувства, обуславливаются чувствительными нервами. Чувствительные нервы освобождаютъ движенія только при дѣйствіи вѣшняго раздраженія, тогда какъ въ корѣ большого мозга двигательными импульсами являются оставшіяся въ памяти, но фактически уже несущіяся вѣшнія раздраженія. Слѣдовательно, сознательное закрываніе вѣкъ есть послѣдовательное дѣйствіе яркаго солнечнаго свѣта, который сначала возбуждаетъ зрительный нервъ и черезъ него вызываетъ движеніе въ мышцѣ, замыкающей вѣки, обуславливая этимъ иннервационное чувство; послѣднимъ-же движеніе отмѣчается въ мозговой корѣ какъ чувственное впечатлѣніе, исходящее изъ нашего тѣла, причемъ въ корѣ остается слѣдъ этого впечатлѣнія, т. е., движеніе сохраняется въ памяти. Такимъ образомъ, сознательныя движенія, т. е. проявленія нашего сознанія наружу, не происходятъ отъ силы, непосредственно и исключительно свойственной мозгу. Неподвижная звѣзда лучеиспускаетъ свою собственную теплоту, мозгъ-же заимствуетъ всю силу, лежащую въ основаніи душевныхъ явленій, отъ вѣшняго міра.

До сихъ поръ изображенный нами мозговой механизмъ остается лишеннымъ способности размѣщать вещи во времени и въ пространствѣ; кромѣ того, этотъ механизмъ еще не даетъ причинной связи вещей, тогда какъ приведеніе вещей въ такую связь есть существенная черта нашей умственной организаціи.

Еслибы пространство дѣйствительно было вѣшнымъ объектомъ, какъ это принимается гипотезою реализма, то мозговой механизмъ, состоящій только изъ ощущающихъ клѣтокъ и проэкціонныхъ волоконъ, былъ бы не въ состояніи воспринять такого пространства. Отдѣльныя клѣтки не могли-бы воспринимать различныхъ мѣстъ пространства какъ одну непрерывность; тѣмъ не менѣе, пространство всегда является для насъ непрерывностью. Если даже мы расширимъ наше знаніе о мозговомъ механизмѣ и представимъ себѣ, что клѣтки мозговой коры соединяются между собою отростками, образующими сложную сѣть, то и тогда мозговая кора еще не способна къ воспріятію даннаго пространственнаго образа. Сѣть взаимно соединяющихся отростковъ функціонально связываетъ состоянія возбужденія всѣхъ клѣтокъ; но при этомъ должны слиться отдѣльныя мѣста, въ которыя въ дѣйствительности всегда разрѣшается непрерывность пространства. Физиологія по необходимости должна сдѣлать предположеніе, что сѣть мозговыхъ клѣтокъ представляетъ гораздо большее сопротивленіе для проведенія различныхъ перцепированныхъ впечатлѣній чѣмъ волокна проэкціонной системы.

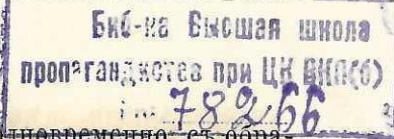
Пространство вообще есть не объектъ, но только продуктъ нашего сознанія. Это видно уже изъ того, что и ничто воспринимается нами какъ пространство. Если-бы мы поднялись за предѣлы нашей атмосферы, то пустота между звѣздами все таки явилась бы намъ пространствомъ. Мы говоримъ—пустота, потому что гипотетическій эфиръ, разумѣется, не можетъ быть названъ чувственнымъ объектомъ. Въ пустомъ міровомъ пространствѣ мы можемъ воспринять нашими чувствами (собственно зрѣніемъ) только звѣзды. Изъ этого видно, что мозговой процессъ, создающій пространство, состоитъ въ вымѣреніи тѣхъ мѣстъ сѣтчатой оболочки, которыя находятся между раздражаемыми

мѣстами. Въ изображеніи на сѣтчаткѣ звѣзды являются свѣтящимися точками; промежутки между этими точками воспріемлются нами въ формѣ пространства.

Воспріятіе мозгомъ пространства, какъ мы увидимъ скоро, основывается на процессѣ умозаключенія. Но прежде намъ нужно убѣдиться, что мозговой механизмъ представляетъ всѣ условія для процесса умозаключенія.

Бѣлое мозговое вещество полушарій состоитъ не только изъ проэкціонныхъ волоконъ, направляющихся отъ мозговой коры къ внѣшнему міру, но также изъ волоконъ, идущихъ дуговидными пучками и соединяющихъ другъ съ другомъ какъ близкія между собою, такъ и болѣе отдаленныя области мозговой коры (или клѣточные массы). Вслѣдствіе этого, образы, сохраняющіеся въ памяти, находясь въ различныхъ клѣткахъ, могутъ связываться или, по старому техническому выраженію психологовъ, — ассоціироваться между собою. Пучки этихъ волоконъ составляютъ такъ называемую ассоціаціонную систему мозговой коры. Ассоціаціонныя волокна находятся во множествѣ во всѣхъ частяхъ полушарій.

Возьмемъ у Стюарта Милля примѣръ, показывающій способъ дѣйствія того мозгового механизма, съ которымъ мы теперь познакомились. т. е. разберемъ дѣйствіе мозговыхъ полушарій, снабженныхъ кромѣ проэкціонной системы волоконъ и волокнами ассоціаціонными. Положимъ, что человѣкъ попадаетъ на неизвѣстный ему островъ и находитъ тамъ карманные часы. Онъ тотчасъ же заключаетъ, что на островѣ, если не теперь, то когда-нибудь прежде, былъ уже человѣкъ. Фактъ такого умозаключенія непосредственно обуславливается устройствомъ мозгового механизма. Допустимъ, ради простоты, что въ одномъ участкѣ коры хранится образъ человѣка, въ другомъ участкѣ хранится образъ часовъ;



образъ часовъ часто возникалъ одновременно съ образомъ человѣка, причемъ приходили въ дѣйствіе соединяющіе оба участка коры ассоціаціонныя пучки, вслѣдствіе чего оба эти образа прочно связались между собою. При видѣ часовъ возбуждаются волокна проэкціонной системы, вслѣдствіе чего въ мозговой корѣ возникаетъ образъ часовъ. Этотъ образъ, черезъ посредство ассоціаціонныхъ пучковъ, тотчасъ-же вызываетъ въ сознаніе образъ человѣка. Такимъ образомъ, внѣшнее воспріятіе вызываетъ воспроизведенный образъ, т. е. образъ, не связанный съ непосредственнымъ воспріятіемъ. Мозговой механизмъ совершаетъ здѣсь актъ умозаключенія. Различные, удаленные другъ отъ друга проэкціонныя пучки, взаимно связываясь (черезъ мозговые клѣтки) ассоціаціонными пучками, образуютъ систему дѣйствующихъ на всѣхъ мѣстахъ мозга аппаратовъ умозаключенія.

Возвратимся къ нашему примѣру путешествія въ затмосферныя области, гдѣ полная пустота между звѣздами является намъ пространствомъ.

Изображенія звѣздъ получаются на сѣтчаткѣ въ видѣ свѣтлыхъ точекъ. Эти точки раздражаютъ тѣ мѣста сѣтчатки, на которыхъ онѣ приходятся. Раздраженіе отдѣльных мѣстъ сѣтчатой оболочки, по волокнамъ зрительнаго нерва, проецируется въ мозговой корѣ, — происходитъ сознательное воспріятіе.

Въ сѣтчаткѣ существуютъ двѣ области; меньшая, область яснаго зрѣнія, называется желтымъ пятномъ, большая, — область неяснаго зрѣнія, называется горюхтернымъ кругомъ. Актъ зрѣнія всегда сопровождается движеніями глазнаго яблока, при которыхъ разныя части объектовъ приводятся въ область яснаго зрѣнія. Происходяція при дѣйствіи глазныхъ мышцъ иннерваціонныя чувства проецируются въ мозговой

корѣ. Такимъ образомъ, каждый актъ зрѣнія сопровождается чувствами мышечной иннервации. Проекціонныя мѣста сѣтчатки въ мозговой корѣ связаны съ мѣстами иннервационныхъ чувствъ посредствомъ ассоціационныхъ пучковъ. Такой аппаратъ, состоящій изъ проводящей проекціонной системы и изъ системы ассоціационной, даетъ возможность умозаключать отъ мышечныхъ чувствъ глаза на тѣ или другія мѣста сѣтчатой оболочки.

Положимъ, что изображеніями свѣтящихся точекъ (звѣздъ) раздражаются три мѣста сѣтчатки a , b и c , лежація другъ надъ другомъ и притомъ въ области неяснаго зрѣнія; тогда нижняя прямая мышца глаза, двигая желтое пятно кверху, послѣдовательно переводитъ свѣтящіяся точки съ мѣстъ a , b , c въ область яснаго видѣнія. При этомъ получаютъ три различныхъ степени интенсивности иннервационнаго чувства — m , m^1 и m^2 . a въ мозговой корѣ ассоциируется съ m , b — съ m^1 и c — съ m^2 . Тогда возбужденіе a , b или c вызываетъ черезъ посредство ассоціационныхъ волоконъ иннервационное чувство, различное по интенсивности для каждаго изъ этихъ трехъ мѣстъ сѣтчатки. То же самое можно сказать относительно всѣхъ другихъ мѣстъ сѣтчатки, съ тою только разницею, что, на примѣръ, для точекъ, лежащихъ не другъ надъ другомъ, но одна подлѣ другой, въ боковомъ направленіи, должны быть взяты другія глазныя мышцы и ихъ иннервационныя чувства; послѣднія же могутъ являться во всѣхъ степеняхъ интенсивности. Такія ассоциированныя иннервационныя чувства названы Лотце мѣстными знаками, потому что благодаря имъ различаются въ сознаніи отдѣльныя мѣста сѣтчатой оболочки. Такимъ образомъ, въ сознаніи получается, такъ сказать, мозаикообразная непрерывность, обусловленная непрерывностью различныхъ, измѣняющихся по интенсивности мѣстныхъ знаковъ.

Въ пространственномъ представленіи всегда заключается представленіе извѣстной части пространства, градація частей дается градаціею иннервационныхъ чувствъ, измѣряемыми же объектами являются мѣста сѣтчатой оболочки. Мозаиковидная сѣтчатка является для сознанія пространствомъ, процессъ же образованія пространственнаго представленія есть дѣятельность мозгового механизма, возбужденнаго внѣшними силами, имѣющими форму (въ нашемъ примѣрѣ) явленія свѣтящихся точекъ.

Только потому внѣшняя пустота или ничто становится въ мозгѣ пространствомъ, только потому данный пространственный объектъ можетъ родить въ насъ пространственное представленіе, что мы имѣемъ умозаклюющій мозговой механизмъ. Впрочемъ, необходимо помнить, что относительно тѣхъ умозаключеній, о которыхъ мы до сихъ поръ говорили, наше сознаніе не даетъ себѣ яснаго отчета, несмотря на то, что эти заключенія происходятъ у насъ въ зависимости отъ опыта, именно, отъ сознательнаго дѣйствія глазами мышцами.

Что въ мозговой корѣ съ различными мѣстами сѣтчатки могутъ ассоциироваться различныя степени иннервации (конечно связанной съ ограниченными мѣстностями коры) одной и той же мышцы, — объясняется тѣмъ, что мышечный нервъ оканчивается въ корковой территоріи, состоящей изъ многихъ клѣтокъ, соединяющихся между собою сѣрою сѣтью волоконъ.

Пояснимъ дѣло продолженіемъ нашего прежняго примѣра. Пусть нервъ соединенъ съ одною клѣткою (1) непосредственно, съ двумя же другими клѣтками (2 и 3) посредствомъ нервной сѣти. Мѣсто a сѣтчатки, соединенное съ мѣстомъ яснаго видѣнія, ассоциируется съ слабѣйшимъ иннервационнымъ чувствомъ m , проис-

шедшимъ только въ клѣткѣ 1, мѣсто *b* ассоциируется съ болѣе сильнымъ чувствомъ иннервации m^1 , происшедшимъ въ клѣткахъ 1+2, а мѣсто *c*—съ еще болѣе сильнымъ иннервационнымъ чувствомъ m^2 , отъ клѣтокъ 1+2+3.

Непосредственный опытъ показываетъ намъ, что извѣстныя психическія явленія зависятъ отъ степени интенсивности возбужденія. Я укажу, напр., на высокую степень аффекта (восторга или печали), являющагося у насъ при посѣщеніи мѣста, гдѣ мы испытали такое-же чувство.

Физиологическія воззрѣнія, примыкающія къ ученію Дарвина, допуская, что пространство есть продуктъ нашего сознанія, въ тоже время считаютъ пространственное воспріятіе перешедшимъ къ намъ готовымъ, именно, по наслѣдству; но этимъ нисколько не отрицается зависимость пространственнаго воспріятія отъ мозгового механизма; генезисъ пространства лишь переносится здѣсь на нашихъ предковъ.

Точно также и время не есть сущность, не есть что-либо, воспринимаемое нашими чувствами. Относительно времени мы гораздо яснѣе, чѣмъ относительно пространства видимъ, что оно создается нашимъ сознаніемъ. Только вслѣдствіе того, что ассоціационная система нашего мозга приводитъ въ одинъ связанный послѣдовательный рядъ, напр., отдѣльныя слова обрабатываемой къ намъ рѣчи, рѣчь становится для насъ явленіемъ, совершающимся во времени. Тѣми-же волокнами обусловливается связная послѣдовательность нашихъ внутреннихъ рѣчей, — теченіе нашихъ мыслей. Вундтъ справедливо говоритъ: мышленіе и время суть одно и тоже.

Когда въ нашемъ мышленіи происходитъ перерывъ,

обусловленный состояніемъ безчувственности (обморкомъ), то это время для насъ не существуетъ. Время, т. е. непрерывность послѣдовательности явленій, создается только непрерывностью соединеній, производимыхъ, для всего мозга, ассоціационными волокнами. Такъ называемые слѣды времени, напр., вывѣтриваніе кристаллической каменной породы, суть измѣненія въ явленіи, относительно которыхъ мы только предполагаемъ, что они совпадаютъ или могли-бы совпасть съ послѣдовательностью хода человѣческихъ мыслей.

Гипотеза реализма, что міръ, являющійся въ мозгѣ, имѣлъ бытіе до существованія мозга и будетъ имѣть это бытіе и по окончаніи существованія мозга, — совершенно произвольна. Развивающій сознаніе мозгъ создаетъ міръ только благодаря своему строенію и въ этомъ положеніи заключается отрицаніе реалистической гипотезы.

Умозаключающіе аппараты повторяются на всѣхъ мѣстахъ мозга. Этими аппаратами приводятся во взаимную связь всѣ состоянія, возникающія въ мозгѣ или рядомъ одно съ другимъ, или въ непрерывной послѣдовательности одно за другимъ. Этими отношеніями создается причинность какъ чисто мозговая дѣятельность. Хотя мы принимаемъ, вмѣстѣ съ Вундтомъ, что умозаключеніе есть основная логическая дѣятельность, тѣмъ не менѣе повсемѣстность причинныхъ соединеній въ мозгѣ сама по себѣ еще не даетъ логическаго мышленія; субъективныя соединенія могутъ и не основываться на внѣшней связи вещей (взаимной связи силъ или раздраженій).

Импульсъ къ логической формѣ мышленія дается только фактомъ совпаденія какого-нибудь субъективнаго соединенія съ зависимостью вещей другъ отъ друга. Въ строеніи мозга нѣтъ никакихъ особыхъ эле-

ментовъ, превращающихъ чисто субъективныя умозаключенія въ логическую дѣятельность. Строеніе мозга весьма благоприятствуетъ разнымъ бесполезнымъ соединеніямъ, напр., въ родѣ соединенія образа луны съ движеніями задуванія; въ мозгѣ ребенка подобнымъ соединеніямъ нѣтъ числа.

Но координирующимъ моментомъ является разница прочности образовавшихся соединеній. Укрѣпленіе соединеній въ памяти происходитъ не съ одного раза, но лишь послѣ многократнаго повторенія.

Если явленія, случайно данныя рядомъ одно съ другимъ или одно послѣ другаго, больше уже не повторяются въ томъ-же порядкѣ, то происшедшее соединеніе стирается въ мозгѣ. Если-же субъективная связь причинности совпадаетъ съ дѣйствительною и законосообразною связью между вещами,—то соединеніе укрѣпляется въ мозгѣ многократнымъ повтореніемъ внѣшней связи. Акты, лежащіе въ основаніи процесса умозаключенія, при неоднократномъ повтореніи получаютъ нужную степень силы.

По мѣрѣ развитія, элементы индуктивнаго логическаго мышленія все болѣе и болѣе опредѣляются опытомъ. Дедуктивныя заключенія сюда не относятся, потому что они развиваются лишь вторично, изъ индуктивнаго мышленія.

Множество правильныхъ умственныхъ соединеній общаются отъ одного субъекта другому путемъ языка (устное сообщеніе, ученіе). Разумѣется, здѣсь играетъ роль степень культуры и сознательный умыселъ; иногда передаются однимъ субъектомъ другому соединенія, въ которыхъ не болѣе логики, чѣмъ въ стараніи ребенка задуть луну.

Далѣе,—мозговой механизмъ долженъ развитъ то, что называется нашимъ Я. Обыкновенно считается, что въ совокупности представленій легко происходитъ раздѣленіе на двѣ части,—Я и внѣшній міръ. Здѣсь предполагается, что все, непосредственно не принадлежащее къ нервной клѣткѣ и ея продолженіямъ, должно быть причисляемо къ внѣшнему міру, въ томъ числѣ и мельчайшіе кровеносные сосуды, питающіе мозгъ и другія составныя части мозга. Но конечно, не легко провести рѣзкую границу между нашимъ Я и внѣшнимъ міромъ; Я есть состояніе сознанія, но и явленія внѣшняго міра суть также состоянія нашего сознанія.

Оставаясь на научной почвѣ, мы не можемъ считать наше Я монадою, потому что память, умозаключенія, импульсы къ сознательнымъ движеніямъ—все это, какъ несомнѣнно показываютъ факты, связано съ большими и парными частями мозга, именно,—съ полушаріями головного мозга. Въ видѣ монады Я должно было-бы существовать вдвойнѣ, по одному экземпляру въ каждомъ полушаріи; въ непарной части, соединяющей полушарія, въ мозолистомъ тѣлѣ, оно, очевидно, не имѣетъ своей резиденціи, потому что мозолистое тѣло можетъ отсутствовать, не причиняя этимъ измѣненій въ нашемъ Я. О необходимости обширнаго вмѣстилища для души и о несогласимости этого факта съ общераспространенными мнѣніями превосходно выразился Фехнеръ въ „Elemente der Psychophysik“. Въ самомъ дѣлѣ, какимъ образомъ раздѣляются вещи нашимъ мозговымъ механизмомъ при обособленіи нашего Я?—Стоитъ только вспомнить, что въ непосредственномъ сознаніи внѣшнему міру противопоставляется все наше тѣло.

Противоположеніе внѣшняго міра съ нашимъ тѣломъ возникаетъ вслѣдствіе различій между воспріятіями изъ нашего тѣла и воспріятіями изъ внѣшняго міра. При прикосновеніи къ собственному тѣлу мы имѣемъ двой-

ное ощущение, во первых,—ощущение въ трогающей, во вторыхъ,—въ трогаемой части тѣла. Прикосновение-же къ предмету изъ внѣшняго міра обуславливаетъ только одно ощущение. Ухомъ воспринимается безчисленное множество звуковъ, но только звукъ нашего собственнаго голоса сопровождается мышечными чувствами. Изъ всѣхъ движеній, происходящихъ передъ нашими глазами, только движенія нашего собственнаго тѣла сопровождаются чувствомъ мышечной иннервации.

Кромѣ того, всѣ явленія, имѣющія исходною точкою наше собственное тѣло, отличаются отъ прерывающихся явленій внѣшняго міра непрерывностью своего присутствія въ сознаніи и интенсивностью своего повторенія. Внутреннія ощущенія, въ томъ числѣ чрезвычайно сильныя чувства физической боли и голода, входятъ въ комплексы всего крѣпче связанныхъ между собою представленій. Далѣе,—осязаніемъ создается пространственный образъ нашего тѣла, причемъ сознание (вслѣдствіе одинаковаго вліянія мѣстныхъ знаковъ и иннервационныхъ чувствъ въ осязающихъ членахъ,—какъ это разъяснилъ Лотце) ориентируется гораздо лучше, чѣмъ при созданіи пространственнаго образа сѣтчаткою.

Но ни одинъ изъ вышеуказанныхъ моментовъ самъ по себѣ не необходимъ для выдѣленія первоначальнаго Я; каждый изъ нашихъ членовъ, каждое изъ нашихъ чувствъ можетъ отсутствовать и, слѣдовательно, не участвовать въ образованіи нашего Я. Но для послѣдняго характеристично слѣдующее: индивидуальность обуславливается повтореніемъ сильнѣйшихъ представленій и ихъ соединеній; поэтому, она является нераздѣльнымъ центральнымъ ядромъ въ средѣ другихъ внутреннихъ явленій. Первичная индивидуальность, вслѣдствіе того, что входящія сюда представленія отличаются особенною силою, почти всегда находится въ

фокусѣ вниманія. Соотвѣтствіе внѣшнихъ явленій съ содержаніемъ нашего Я обуславливаетъ чувство удовольствія, несоотвѣтствіе, наоборотъ,—чувство непріятности.

Аффекты съ ихъ противоположностями (удовольствіемъ и страданіемъ) не суть какіе-нибудь особые процессы, но просто степени интенсивности, присущія впечатлѣніямъ и оставленнымъ впечатлѣніями слѣдамъ. Умѣренно свѣтящіяся точки обуславливаютъ безъаффектное, чисто эстетическое впечатлѣніе, яркій свѣтъ усиливаетъ впечатлѣніе до аффективности, до боли.

Окунувъ палецъ въ воду, нагрѣтую до 50° С., мы ощущаемъ только теплоту, погрузивъ всю руку въ ту же воду, мы чувствуемъ боль, потому что раздраженіемъ большаго числа нервовъ впечатлѣніе усиливается отъ суммированія. По тѣмъ же причинамъ видъ любимой особы возбуждаетъ въ насъ аффектъ, несмотря на то, что при этомъ видѣ интенсивность освѣщенія или объемъ изображенія на сѣтчаткѣ и другіе моменты должны были-бы, казалось, обусловить въ мозговой корѣ впечатлѣніе, не болѣе сильное, чѣмъ при видѣ особы, намъ совершенно индифферентной. Сильныя впечатлѣнія, производимыя на насъ любимымъ нами человекомъ, зависятъ отъ оживанія (при участіи ассоціационной системы волоконъ) многочисленныхъ воспоминаній, связанныхъ съ этимъ человекомъ; эти воспоминанія, ассоціируясь между собою (хотя-бы они и не входили вполне ясно въ сознание), даютъ весьма сильное суммированное впечатлѣніе, достигающее интенсивности аффекта.

Первичное Я преобразуется въ Я вторичное, по мѣрѣ того какъ составными частями Я становятся интенсивныя и стойкія представленія. Такимъ образомъ, въ нашемъ сознаніи пріобрѣтаютъ преобладающее значеніе—близко стоящія къ намъ лица, имущество, условія

жизни того класса общества, къ которому мы принадлежимъ, искусство, наука, отечество, честь, важныя задачи жизни. Индивидуальность можетъ слагаться изъ чрезвычайно разнообразныхъ представлений; разнообразіемъ составныхъ частей и объясняется ея специальный характеръ и оттѣнки.

Выраженіе—„индивидуальность“ очень удачно, потому что въ немъ заключается понятіе о силѣ ассоціацій, составляющихъ содержаніе нашего Я. Исходящія изъ этихъ ассоціацій импульсы къ движению всегда предполагаютъ наименьшую степень чувства непріятности. Нарушеніе первичной индивидуальности переносится гораздо легче чѣмъ нарушеніе составныхъ частей вторичной индивидуальности. Отсюда — возможность пожертвованія собою ради любимата лица, ради призванія или ради чести.

Впрочемъ сознаніе не всегда занято представленіями, входящими въ составъ нашей индивидуальности. Наше сознаніе, напр., вполне занято, если мы погружены въ рѣшеніе математической задачи, тѣмъ не менѣе мы въ это время вовсе не представляемъ себѣ нашего Я.

Наше Я состоитъ изъ представлений, подобныхъ всѣмъ другимъ представленіямъ, и только вслѣдствіе различій въ интенсивности происходитъ противоположность между одною, центральною группою представлений и другою группою, обнимающею не входящій въ первую внѣшній міръ. Принимая обширное вмѣстилище для души, мы должны децентрализовать и самое Я; и такъ, индивидуальность есть явленіе, зависящее отъ мозгового механизма, явленіе очень сложное и потому подверженное значительнымъ измѣненіямъ.

Болѣзненные моменты при умопомѣшательствѣ, понижающія силу мозговой дѣятельности, какъ напр. у ме-

ланхоликовъ, служиваютъ содержаніе Я и сглаживаютъ аффекты. Оттого-то для меланхолика интересы, прежде близкіе,—любимыя лица, имущество и пр.—становятся такъ-же индифферентными, какъ не касающійся его внѣшній міръ. Самъ больной чувствуетъ, что индивидуальность его глубоко измѣнилась и потому считаетъ себя превращеннымъ въ другое лицо, умершимъ или отрѣшеннымъ отъ земли.

Точно также сильныя аффекты, насильственные представленія, галлюцинаціи становятся новыми элементами Я, замѣняющими прежніе элементы; тогда получается новая индивидуальность, лишенная эмпирическаго содержанія, какъ напр. при бредѣ величія.

Уничтоженіе аффектовъ первичнаго Я, главнымъ образомъ уничтоженіе способности къ чувству боли, заставляетъ больныхъ сомнѣваться въ существованіи своей индивидуальности. Помѣшанный говоритъ напр., что онъ сталъ „никто.“ Конечно, въ подобнаго рода заявленіяхъ играютъ роль и ложныя сужденія, но основа этихъ явленій весьма поучительна и съ точки зрѣнія сложности Я.

Умышленно пропуская многіе факты, также обусловливаемые устройствомъ мозгового механизма, я, въ заключеніе, опять обращаюсь къ двигательному механизму, потому что главныя направленія дѣятельности послѣдняго обусловливаются проявленіями нашего Я.

Пламя свѣчи жжетъ руку ребенка и ребенокъ отдергиваетъ свою руку отъ огня. Этотъ процессъ совершается безъ всякаго импульса со стороны сознанія, затрогивая лишь клѣточные массы, лежащія ниже коры полушарій. Раздраженіе воспринимается нервомъ ощущенія и переносится, черезъ центральныя клѣтки, на соотвѣтствующій нервъ движенія

и на мышцы. Но нервный центр, участвующий въ этомъ процессѣ, соединенъ съ корою головного мозга, которая, какъ горизонтъ, обнимаетъ собою весь кругъ центральныхъ нервныхъ явленій.

Проекціонная система волоконъ при этомъ корѣ слѣдующія возбужденія: 1) зрительный образъ пламени; 2) ощущение ожога извѣстнаго мѣста кожи; 3) двигательный образъ того двигательнаго акта, которымъ предупреждено дальнѣйшее поврежденіе руки огнемъ (иннерваціонныя чувства).

Отъ вмѣстилища иннерваціонныхъ чувствъ, отъ лобныхъ долей головного мозга идутъ къ внѣшнему міру, прежде всего въ конечности, двигательные нервы. Двигательный нервъ изъ мозговой коры идетъ также въ ту мышцу, которая въ нашемъ примѣрѣ возбуждалась независимо отъ полушарій, единственно подъ вліяніемъ раздраженія ощущающаго нерва.

Двигательный образъ въ лобной части мозговой коры, составленный изъ иннерваціонныхъ чувствъ, при достаточной силѣ раздраженія входитъ въ сознаніе; тогда иннерваціонное чувство становится исходящимъ изъ сознанія двигательнымъ импульсомъ.

И такъ, совокупность мышцъ проектирована въ мозгѣ два раза: во первыхъ, въ узловыхъ массахъ на основаніи мозговыхъ полушарій, причемъ движеніе происходитъ подъ непосредственнымъ вліяніемъ раздраженія, дѣйствующаго на нервъ ощущенія, во вторыхъ, — въ корѣ полушарій, гдѣ движеніе происходитъ подъ вліяніемъ сознанія. Но второй родъ дѣйствія двигательнаго аппарата вториченъ, онъ развивается изъ перваго рода дѣйствія.

Вышеперечисленные моменты, именно, — образъ пла-

мени, ощущеніе и двигательный образъ, ассоціируются между собою въ мозговой корѣ; при новомъ приближеніи пламени къ рукѣ, послѣдняя отдергивается, уже не дожидаясь боли. Въ этомъ случаѣ образъ пламени, снова являясь въ мозгѣ, черезъ посредство ассоціаціонныхъ пучковъ, вызываетъ въ сознаніи воспоминаніе прежняго ощущенія жженія; при этомъ, по ассоціаціи, воспроизводятся также иннерваціонныя чувства, прежде дошедшія въ сознаніе изъ тѣхъ именно мышцъ, на которыя сознаніе должно подѣйствовать, чтобы воспроизвести произвольное движеніе отдергиванія руки. Такимъ образомъ, весь рядъ ассоціирующихся возбужденій коры разрѣшается произвольнымъ движеніемъ, отводящимъ руку отъ огня. Не трудно видѣть, что эта цѣпь ассоціацій представляетъ причинную связь; вмѣстѣ съ тѣмъ она является также цѣпью умозаключеній.

Наши сознательныя дѣйствія не всегда однородны съ бессознательными двигательными актами. Историческій Муцій Сцевола держалъ руку на огнѣ, не отдергивая ее; это показываетъ, что наше Я, которое, понятно, ассоціировано со всѣми движеніями, совершающимися при участіи сознанія, можетъ носить въ себѣ моменты, чуждые бессознательно дѣйствующему двигательному механизму.

Если-бы мы всегда ясно видѣли всѣ составныя части индивидуальности, то мы всегда точно знали-бы, чѣмъ именно опредѣляются разнообразныя дѣйствія и поступки сложнаго Я.

И такъ, наша свобода дѣйствій тѣмъ шире, чѣмъ больше (при достаточной интенсивности) число представлений, которыя не позволяютъ примитивнымъ соединеніямъ (напр., соединенію привлекательнаго для

насъ предмета съ актомъ схватыванія этого предмета) сдѣлаться импульсами движеній.

Различіе индивидуумовъ относительно свободы дѣйствій сводится къ различію въ богатствѣ представленіями.

Законосообразность человѣческихъ дѣйствій прекрасно выражена Рюккертомъ:

Какъ-бы долго ни рѣшалъ ты,—
Выборъ твой опредѣленъ,
Какъ-бы много ни считалъ ты,—
Счетъ причинамъ завершенъ.
Нитей тысячи незримыхъ
Руки двигаютъ твои....
Тма причинъ неувимыхъ
Намъ готовить коленъ.

Законообразная обусловленность человѣческихъ дѣйствій является утѣшеніемъ людскихъ сердецъ. Это — ручательство непрерывнаго прогресса. Въ рядѣ слѣдующихъ за нами поколѣній законъ развитія неизбежно долженъ обусловить дальнѣйшее усовершенствованіе душевной организаци. Функція развитаго мозга выразится въ неудержимомъ стремленіи къ плодотворной умственной дѣятельности, въ ненасытной жадѣ знанія. Вирховъ былъ правъ, говоря, что естественныя науки явятся орудіемъ нравственнаго воспитанія человѣчества; цѣль естественныхъ наукъ — истина и только знаніе даетъ настоящее счастье.

Уже Эпикуръ считалъ счастіемъ — познаніе, обладаніе истиною. Въ сущности тоже самое заключается и во всѣхъ мистическихъ представленіяхъ о конечной цѣли человѣческаго развитія. Возникающая общая наука —

антропология, будетъ рѣшать всѣ вопросы науки и общественной жизни по методу естественныхъ наукъ.

Чѣмъ больше естествонаучныя истины будутъ входить въ плоть и кровь человѣка, тѣмъ большею будетъ несвобода человѣка — не прогрессируютъ.

и науки, особенно для врачей, студентов, а также для
любителей психологии и физиологии. Книга эта
является одним из лучших сочинений Вундта по
данной специальности. Она представляет собой
полное и исчерпывающее руководство к изучению
физиологической психологии. Книга эта
является одним из лучших сочинений Вундта по
данной специальности. Она представляет собой
полное и исчерпывающее руководство к изучению
физиологической психологии.



ПОСТУПИЛЪ ВЪ ПРОДАЖУ

ПЕРВЫЙ ВЫПУСКЪ

КНИГИ

ОСНОВАНІЯ

ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГІИ

проф. Вильгельма Вундта;

ПЕРЕВЕЛЪ

И ДОПОЛНИЛЪ ПО ПОВѢЙШИМЪ ИССЛѢДОВАНІЯМЪ

Викторъ Кандинскій.

съ многочисленными полнотипажамъ.

Второй и послѣдній выпускъ выйдетъ въ непродолжитель-
номъ времени. Цѣна за каждый выпускъ 3 руб. Складъ у
А. Ланга, (Москва, Кузнецкій мостъ, № 15).