W 529/197
I

БИБЛІОТЕКА ПО МАГНЕТИЗМУ.

№ 8. Цѣна 1 р. 50 к.

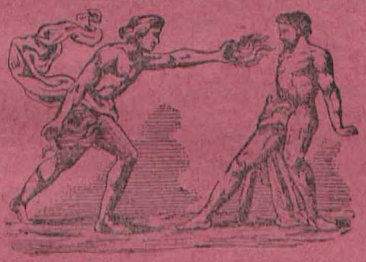
Проф. Гекторъ ДЮРВИЛЛЬ.

W 529/197

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗСЛѢДОВАНІЕ МАГНЕТИЗМА.

МАГНЕТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА.

ТОМЪ I.



Изданіе Книгоиздательства по Магнетизму З. С. Бисскаго.

Кіевъ, ~~Прорѣзная ул., 30.~~

Телефонъ № 15—82.

КІЕВЪ,
Рейтарская, 20, кв. 14.

Членъ-корреспондентъ Французскаго Магнетическаго Общества З. С. Бисскій (Кіевъ, Прорѣзная ул., д. № 30, кв. 3. Телефонъ 15—82), рекомендуетъ больнымъ магнетическія клиники и врачей-магнетизеровъ всѣхъ странъ свѣта.

— Даетъ лекціи: Магнетическаго Массажа (Теорія и Практика), Магнетизма Лечебнаго и Личнаго и др.

— Вступаетъ въ переписку со всѣми, кто интересуется вопросами *Магнетической науки*; обмѣнивается мнѣніями и даетъ всевозможныя разъясненія, относящіяся къ таковой.

— Для удобства г.г. покупателей, принимаетъ на себя доставку русскихъ и иностранныхъ книгъ по Магнетизму по номинальной цѣнѣ

Черезъ Книгоиздательство по Магнетизму З. С. Бисскаго, можно выписывать физическіе приборы д-ра Барадюка (біометръ, 30 руб.), проф. Дюрвилля (сенситивометръ, 6 р. и витализованные магниты, 3—6—9—12 р.), д-ра П. Жуара (стемометръ, 35 р.), Обри (динамометръ, 20 р.), А. Шмида (магнетич.-гальванометръ, 100 р.), аббата Фортена (магнетометръ, 30 р.), графа де-Тромелена (флюидическіе двигатели), палочки для открытія источниковъ и подземныхъ жилъ, приборы д-ра, Іодко (для электризаціи и діагноза болѣзней, 25 р.), и другіе научные аппараты и приборы служащіе для изслѣдованія и опредѣленія животнаго и земного магнетизма, а также американскія зеркала (для гипнотизаціи, 25 р.), хрустальные шары (для развитія ясновидѣнія, 12 р.), планшетки и проч. Цѣны сообщаются по запросу.

Книги, фотогравюры, физическіе приборы и проч. высылаются наложеннымъ платежомъ только по полученіи половинной стоимости выписываемаго. Пересылка за счетъ покупателя.

Мелкія суммы до рубля включительно, можно высылать марками сберегательной кассы, почтовыя марки въ уплату не принимаются.

На письменные и телеграфные запросы безъ оплаченныхъ отвѣтовъ и безъ приложенія марокъ—отвѣта не дается. При всякаго рода запросахъ, требующихъ отвѣта, каждый разъ сообщать точный адресъ, такъ какъ адреса не сохраняются.

Всякаго рода корреспонденцію направлять по адресу: **г. Кіевъ, Прорѣзная ул., д. № 30, кв. 3, Захарію Сергѣевичу Бисскому.**

Адресъ для телеграммъ: **Кіевъ—Бисскому.**

Книгоиздательство по Магнетизму З. С. Бисскаго открыто ежедневно, кромѣ воскресеній, съ 10—1 ч. дня. Кіевъ, Прорѣзная ул., д. № 30, кв. 3. Телефонъ № 15—82.

БИБЛІОТЕКА ПО МАГНЕТИЗМУ.

№ 8. Цѣна 1 р. 50 к.

Проф. Гекторъ ДЮРВИЛЛЬ.

W 529/197

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗСЛѢДОВАНІЕ МАГНЕТИЗМА.

МАГНЕТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА.

ТОМЪ I.

801-83
11093-8

СЪ ПОРТРЕТАМИ И РИСУНКАМИ.

Курсъ, читаемый въ Парижской Практической Школѣ Магнетизма.

Авторизованный переводъ съ французскаго изданія.

Подъ редакціей и съ предисловіемъ м-ра З. С. Бисскаго.
Бывшаго ассистента Парижской Магнетической Клиники.

ИЗДАНІЕ книгоиздательства по МАГНЕТИЗМУ
З. С. БИССКАГО.
Кіевъ, Прорѣзная ул., д. № 30, кв. 3. Телефонъ № 15—82.
1913.

ПЕРЕПЕЧАТКА ВОСПРЕЩЕНА.
(Законъ 20 марта 1911 г.).

Государственная
БИБЛИОТЕКА
СССР
им. В. И. Ленина
53717-60

КІЕВЪ.
Тип. А. М. Пономарева п. у. И. И. Врублевскаго, Крещатикъ, 58-2.
1913.

2011095289

Darwin

Предисловіе къ русскому изданію.

Настоящій трудъ не представляетъ изъ себя законченнаго во всѣхъ отношеніяхъ изслѣдованія о магнетизмѣ, такъ какъ область послѣдняго настолько обширна, сложна и еще мало изслѣдована, что невозможно изложить ее всю въ этомъ, хотя и очень обширномъ, сочиненіи.

Чтобы читателю легче было разобраться въ явленіяхъ магнетизма, я издаю настоящее сочиненіе проф. Дюрвилля, которое послужитъ какъ бы исходнымъ пунктомъ, руководящей нитью для дальнѣйшихъ изслѣдованій, которыя могутъ вестись каждымъ по строго намѣченному авторомъ плану.

„*Магнетическая физика*“ представляетъ изъ себя цѣлый трактатъ объ особыхъ физическихъ свойствахъ, въ которомъ авторъ доказываетъ, что магнетизмъ, не имѣющій ничего общаго съ гипнотизмомъ, вполнѣ объясняется динамической теоріей и что онъ представляетъ изъ себя только родъ колебанія эфира, т. е. одну изъ формъ движенія. Изъ его доказательствъ, подтвержденныхъ опытами, настолько же интересныхъ, какъ и простыхъ, вытекаетъ, что человеческое тѣло, обладающее полярностью, испускаетъ лучи *N*, которые распространяются волнообразнымъ движеніемъ, какъ теплота, свѣтъ, электричество, и что они могутъ вызвать перемѣну въ физическомъ и моральномъ состояніи лица, находящагося въ сферѣ ихъ дѣйствія.

Съ помощью доступнаго каждому экспериментальнаго метода, авторъ дѣлаетъ сравнительное изслѣдованіе всѣхъ тѣлъ и явленій природы, начиная съ человѣческаго организма, животныхъ, растеній, минераловъ, не забывая магнита, земного магнетизма, электричества, теплоты, свѣта, движенія, звука, химическихъ дѣйствій и даже запаховъ. Онъ доказываетъ, что магнетизмъ, находящійся въ природѣ повсюду, не представляетъ изъ себя ничего таинственнаго, какъ это думали до сихъ поръ, и что онъ подчиняется извѣстнымъ законамъ, которые можно выразить точными формулами.

Основываясь на полярности, магнетизмъ, возбуждавшій столько споровъ въ теченіе трехъ вѣковъ, переходитъ изъ области эмпиризма въ область положительныхъ знаній.

М—ръ **З. С. Бисскій.**

Кіевъ, февраль 1913.

I.

Экспериментальное изслѣдованіе магнетизма.

I.—Исторія полярности.

Магнетизмъ, по своимъ проявленіямъ, былъ извѣстенъ съ самыхъ отдаленныхъ временъ, но до настоящаго времени законы, управляющіе дѣйствіями магнетизма, были совершенно неизвѣстны. Однако, многіе изслѣдователи предполагали полярность человѣческаго тѣла, признаки которой они описывали довольно вѣрно.

Пророкъ Іезекія свидѣтельствовалъ, что ему явился свѣтящійся призракъ, у котораго сіянье верхней части фигуры отличалось по цвѣту отъ нижней части.

Съ глубокой древности утверждали существованіе свѣтящихся излученій, отдѣлявшихся отъ людей, которые считались исключительными въ обыденной жизни.

Священныя изображенія сохранили по преданію, вмѣстѣ съ ореолами святыхъ, лучи, исходящіе отъ головы Моисея и пальцевъ Божіей Матери. Въ своей „*Божественной мистикѣ*“, т. II, стр. 29, аббатъ Рибэ приводитъ большое количество такихъ случаевъ.

Въ объемистомъ трудѣ, изданномъ подъ названіемъ: „*Opera omnia*“, 3 т., Женева, 1658, Парацельсъ даетъ намъ довольно точныя указанія о полярности человѣческаго тѣла.

Роберъ Флюдъ утверждаетъ, что человѣкъ имѣетъ, подобно землѣ, противоположные полюсы и что главная ось человѣческаго тѣла раздѣляетъ его на правую и лѣвую части; правая часть представляетъ южный полюсъ, а лѣвая—сѣверный.

Месмеръ и его ученикъ Деслонъ также утверждаютъ о полярности человѣческаго тѣла, и первый изъ нихъ пишетъ слѣдующее въ своемъ 9-омъ положеніи: „Тѣло человѣка обладаетъ такими же свойствами, какъ и магнитъ. Въ немъ различаются два противоположныхъ полюса, которые могутъ быть соединены, измѣнены, ослаблены и усилены. Въ немъ также можно наблюдать феноменъ наклоненія". (*Мемуары изслѣдованія животнаго магнетизма. М. Месмеръ*, 1779 г. стр. 76. *Записки Месмера о своихъ открытіяхъ*. Новое изданіе Рикарда. Парижъ. 1847, стр. 208).

Между остальными авторами надо отмѣтить Суселье-де-ля-Туръ съ его сочиненіемъ „*Другъ природы*", 1784 г.; а также сочиненіе Даллоца „*Бесѣды о животномъ магнетизмѣ*", стр. 44, 55 и др., Всѣ эти труды указываютъ на наблюденія нѣкоторыхъ ощущеній, испытываемыхъ многими лицами, которыя (ощущенія) являются несомнѣнными признаками полярности.

Баронъ Рейхенбахъ, знаменитый австрійскій физикъ и химикъ, впервые, чисто-научнымъ путемъ съ помощью многочисленныхъ опытовъ, производимыхъ въ теченіи 30 лѣтъ надъ *сенситивами*, открылъ, что полярность человѣческаго тѣла отличается тѣмъ, что противуположные полюсы имѣютъ различные цвѣта, а ощущенія, испытываемыя при прикосновеніи или просто при приложеніи одного полюса къ какой-либо части тѣла, отличаются отъ ощущеній, получаемыхъ при воздѣйствіи другого полюса. Онъ также утверждаетъ, что эти особенности наблюдаются почти во всѣхъ тѣлахъ силахъ природы. Несмотря на нѣкоторыя заблужденія, которыхъ трудно избѣжать, вслѣдствіе сложности предмета, Рейхенбахъ является первымъ истиннымъ основателемъ теоріи полярности. Считаю своимъ долгомъ прибавить, что до настоящаго времени ни одинъ изъ изслѣдователей не ушелъ въ изученіи этой области такъ далеко, какъ Рейхенбахъ

Дэвисъ, извѣстный американскій ясновидящій, написалъ (правда, очень гадательную) теорію полярности, которую онъ излагаетъ въ своей книгѣ „*Вѣстникъ здоровья*", напечатанной въ Нью-Іоркѣ въ 1862 г.

Одинъ индійскій изслѣдователь, докторъ By Seeta Nath Ghose, даетъ, въ свою очередь, оригинальную теорію въ но-

мерахъ мая и декабря 1883 г. и январѣ и мартѣ 1884 г., въ журналѣ *Теософистъ* въ Мадрасѣ.

Нѣкоторые доктора, производя изслѣдованія съ помощью электричества, должны были убѣдиться или, по крайней мѣрѣ, предположить существованіе полярности человѣческаго тѣла.

Докторъ Доннэ утверждаетъ, что человѣческая кожа положительна по отношенію къ слизистой оболочкѣ, которая отрицательна.

Въ своемъ „*Новомъ методѣ примѣненія электричества для леченія больныхъ*“ докторъ Туттэнъ говоритъ не только о полярности кожи и слизистыхъ оболочекъ, но удостовѣряетъ и ту общую полярность, о которой говоритъ Рейхенбахъ.

Докторъ Шовэ въ своемъ произведеніи „*Новые принципы медицинской философіи*“ (1866 г.) предполагаетъ, что нервный флюидъ долженъ повиноваться законамъ полярности также, какъ и флюиды: электрическіе, теплотворные, свѣтоносные и т. п.

Пятнадцать лѣтъ назадъ я читалъ книгу Рейхенбаха „*Объ одичности и магнетичности*“. Долженъ смиренно сознаться, что я не сумѣлъ дать надлежащую оцѣнку огромнымъ по своему значенію изслѣдованіямъ австрійскаго ученаго и что его открытія не оставили въ моемъ умѣ ни малѣйшаго слѣда.

Долженъ также сказать, что теоріи вышеупомянутыхъ авторовъ были мнѣ н знакомы, когда въ концѣ 1883 г. одинъ больной, котораго я магнетизировалъ, указалъ мнѣ на одну особенность, незамѣченную мною до этого времени. Это было къ концу сеанса, когда я, разговаривая съ больнымъ, прикладывалъ довольно небрежно мою правую руку, то къ правой, то къ лѣвой части его груди.

Мое изумленье было очень велико, когда онъ сказалъ мнѣ, что моя рука производитъ далеко не одинаковое дѣйствіе на обѣ части груди. Моя правая рука, наложенная на лѣвую часть, успокаивала ее, освѣжала, удовлетворяла, и дыханье было болѣе свободное; помѣщенная же на правую сторону, она вызывала возбужденное разгоряченное состояніе, безпокойное чувство, и дыханіе становилось затруднительнымъ. Лѣвая рука, при тѣхъ же условіяхъ, производила обратныя дѣйствія.

Поставивъ передъ собой больного, я наложилъ ему на лобъ свою правую руку; онъ почувствовалъ головную боль, сильный жаръ и отшатнулся отъ руки. Когда я положилъ на то же мѣсто лѣвую руку, онъ почувствовалъ пріятную

прохладу и еще болѣе приблизилъ свой лобъ къ моей рукѣ. Обратныя дѣйствія получались при опытѣ съ затылкомъ, при тѣхъ же условіяхъ. Совершенно случайно я обнаружилъ аналогію человѣческаго магнетизма съ дѣйствіемъ магнитовъ одинъ на другой.

Опыты, которые я произвелъ на слѣдующій день съ намагниченной полосой, убѣдили меня тотчасъ же въ томъ, что южный полюсъ магнита производитъ такое же дѣйствіе, какъ правая рука, а сѣверный полюсъ,—какъ лѣвая.

Тогда я занялся изученіемъ опытовъ Рейхенбаха, большую часть которыхъ я находилъ правильными.

Въ октябрѣ 1885 г., я напечаталъ въ „*Журналѣ Магнетизма*“ статью подъ названіемъ „*Полярность*“, въ которой далъ очень неполное описаніе этой теоріи. 12 октября того же года, я произвелъ нѣсколько наглядныхъ опытовъ въ присутствіи нѣкоторыхъ ученыхъ и представителей прессы. Журналы дали нѣсколько отчетовъ объ этихъ опытахъ, а журналъ „*La Petite Presse*“ напечаталъ о нихъ очень подробную замѣтку съ рисункомъ г. Марка Аврелія.

Я распространилъ свои опыты на различныя силы природы и, въ январьскомъ номерѣ 1886 года, могъ подробно формулировать физическіе законы, управляющіе дѣйствіемъ человѣческаго магнетизма.

Въ октябрѣ того же года, я выпустилъ свою книгу „*Экспериментальныя и терапевтическія изслѣдованія магнетизма*“. Она заключаетъ въ себѣ краткое и еще очень неполное изложеніе моей теоріи. Второе изданіе этого труда вышло 2 мѣсяца спустя.

Прежде чѣмъ моя теорія подтвердилась достаточнымъ количествомъ опытовъ, одинъ изъ моихъ учениковъ издалъ книгу подъ названіемъ: „*Наглядныя изслѣдованія феноменовъ и законовъ полярности человѣческаго тѣла*“, (безъ подписи) 1885 г. Въ августѣ 1886 года, тотъ же авторъ (г. Декль, который болѣе уже не скрываетъ своего имени) издалъ въ сотрудничествѣ съ докторомъ Chazarain другую брошюру подъ названіемъ: „*Открытіе человѣческой полярности*“. Въ этихъ двухъ произведеніяхъ авторы, не указывая моего имени, присваиваютъ себѣ, какъ честь открытія полярности, такъ и всѣ свѣдѣнія, которыя они получили отъ меня. (Въ сочиненіяхъ Chazarain и Декля моя теорія искажена и не имѣетъ никакихъ серьезныхъ основаній).

Рейхенбаху, какъ автору сочиненія *объ одичности*, нужно приписать неоспоримую заслугу созданія теоріи, основанной на данныхъ, пріобрѣтенныхъ путемъ постоянныхъ безпристра-

стныхъ наблюденій и изученій. Рейхенбахъ замѣтилъ въ человѣческомъ тѣлѣ полярность, чего я лично не могъ утверждать и, наоборотъ, онъ не видѣлъ тѣхъ положеній, которыя я описалъ; точно такъ же и наименованія полюсовъ боковыхъ сторонъ человѣческаго тѣла и другихъ дѣйствующихъ силъ, изучаемыхъ Рейхенбахомъ, противоположны съ моими названіями. Это происходитъ отъ того, что онъ разсматриваетъ сѣверный полюсъ земли, какъ *положительный*, въ то время какъ во Франціи мы считаемъ его *отрицательнымъ*. Изъ этого слѣдуетъ, что тѣ полюсы, которые я считаю *положительными*, Рейхенбахъ называетъ *отрицательными* и, наоборотъ, *отрицательные—положительными*. Несмотря на это легко устранимое противорѣчіе, въ результатѣ всѣ мои изслѣдованія подтверждаютъ, за исключеніемъ только нѣсколькихъ незначительныхъ пунктовъ, всѣ многочисленные и достойные вниманія труды знаменитаго австрійскаго химика.

Библіографія.

Независимо отъ произведеній, указанныхъ въ этомъ историческомъ очеркѣ, я приведу здѣсь главные труды, появившіеся по поводу полярности и силы магнетизма, которая разсматривается, какъ сила физическая:

Барадюкъ.—*Жизненная сила.* Наше жизненное флюидическое тѣло, его біометрическая формула. Парижъ, 1893.

Барети.—*Животный магнетизмъ*, изслѣдуемый подъ именемъ лучезарной нервной силы и описанный въ его физическихъ, физіологическихъ и терапевтическихъ свойствахъ. Парижъ, 1887.

Бекейнштенкръ.—*Наблюденія надъ животнымъ электричествомъ.* Ліонъ, 1848.

Л. Бюхнеръ. — „*Одъ*". Научная защита. Дармштатъ, 1859 (Брошюра).

Каганье.—*Письма объ одѣ и магнетизмѣ* шевалье Рейхенбаха. Парижъ, 1853.

Шазренъ и Декля.—*Открытіе человѣческой полярности.* Парижъ, 1886.

— *Полярные токи магнита и человѣческаго тѣла.* Парижъ, 1887.

Г. Дюрвилль.— *Экспериментальный и терапевтическій трактатъ о магнетизмѣ.* Парижъ, октябрь и ноябрь 1886.

— *Физическіе законы магнетизма.* Парижъ 1886.

— *Примѣненіе магнита при леченіи болѣзней.* Парижъ, 1887, 1889, 1890, 1893, 1895.

— *Описаніе сенситивометра.* Примѣненіе магнита при измѣреніи магнетической чувствительности. Парижъ, 1888.

— *Человѣческій магнетизмъ, разсматриваемый, какъ физическая сила.* Парижъ, 1890.

Бюркъ.—*Начала металлотерапіи.* Мѣсто, которое должно быть удѣлено животному магнетизму въ его раскрытіи. Парижъ, 1883.

Фехнеръ.—*Воспоминаніе о послѣднихъ дняхъ ученія объ одѣ и его автора.* Лейпцигъ, 1876.

Физиньери и Рейхенбахъ.—*Молекулярная динамика.* Фолиньо, 1866.

Герстеръ.—*Магнетическій одъ.* Лечебное дѣйствіе. Нюренбергъ, 1859.

Лафонтенъ.—*Искусство магнетизера.* Парижъ, 1847, 1852, 1860, 1880, 1885, 1890.

А. де-Роша.—*Неопредѣленныя силы.* Парижъ, 1887.

— *Поверхностныя состоянія гипноза.* Парижъ, 1893.

— *Флюидъ магнетизеровъ.* Парижъ, 1891. (Это французскій переводъ Шпехеля съ *„Афоризмовъ о чувствительности и одѣ“* Рейхенбаха, сопровождаемый примѣчаніями, переведенными Лакостомъ съ *Физико-физіологическихъ изслѣдованій о...* того же автора.

— *Объективность истеченій, воспринимаемыхъ въ видѣ свѣта въ гипнотическомъ состояніи.* (*Временникъ психологическихъ наукъ*). Май—іюнь 1894.

Де-Рейхенбахъ.—*Физико-физіологическія изслѣдованія силы магнетизма, электричества, теплоты, кристаллизаціи, химіи, въ ихъ отношеніи къ жизненной силѣ.* 2 т. Брунсвикъ. 1849.

— *Чувствительный человѣкъ и его отношеніе къ оду.* Рядъ экспериментальныхъ изслѣдованій ихъ взаимной силы и свойствъ, съ указаніемъ на ихъ практическое значеніе. 2 тома. Штутгардтъ 1854—55.

— *Слѣпая вѣра и астральная философія г. Фогта въ* Аутвортѣ. 1855.

— *Кто является чувствительнымъ, кто нѣтъ?* или краткое руководство, какъ легко найти чувствительное лицо. Вѣна, 1856.

— *Письма о магнетическомъ одѣ.* Штутгардтъ, 18 6.

— *Міръ растеній въ его отношеніи къ чувствительности и оду. Физіологическій этюдъ.* Вѣна, 1858.

— *Изданія объ одѣ въ Берлинѣ* въ... Берлинъ, 1862.

— *Афоризмы о чувствительности и одѣ.* Вѣна, 1866.

— *Одическое истеченіе и нѣкоторыя явленія движенія, какъ вновь открытыя формы одическаго начала въ природѣ.* Вѣна, 1867.

— *Нѣсколько словъ о чувствительности и одѣ.* Новое изданіе съ 3 литогр. Вѣна, 1879.

І. Штинде.—*Тайна ода.* Лейпцигъ, 1884.

Циглеръ.—*Магнетическое сіяніе.* Женева, 1881.

— *По поводу изслѣдованій заразы М. Пастера.* Женева, 1886.

— *Докладъ муниципальному совѣту въ Парижѣ,* по поводу предупрежденія водобоязни. М. Пастера, Женева, 1887.

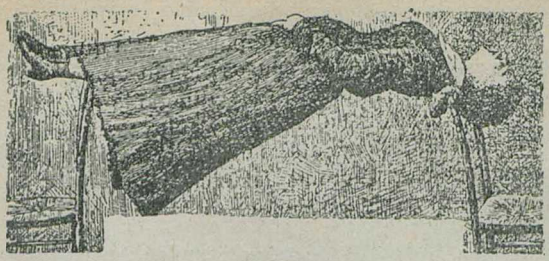
Ф. Цолльнеръ.—*Ученые труды.* III т. Лейпцигъ, 1879.

Полезно еще посовѣтовать слѣдующія сочиненія, трактующія объ аналогичныхъ вопросахъ:

Шеврель.—*О волшебной палочкѣ, о такъ называемомъ изслѣдовательномъ маятникѣ и вращающихся столикахъ,* съ точки зрѣнія исторіи, критики и экспериментальнаго метода. Парижъ, 1854.

Рамбоссонъ.—*Явленія нервныя, интеллектуальныя и моральныя.* Ихъ заразительность. Парижъ, 1883.

Рис. 1.—Магнетич. истеченія руки.



II.

Общіе принципы магнетизма.

I.—Что такое взаимное воздѣйствіе индивидуумовъ. II.—Преобразованіе физическихъ силъ. III.—Опредѣленіе магнетизма. Этимологія слова. IV.—Сенситивность и сенситивы. V.—Сенситивометръ. VI.—Какъ распознаютъ сенситивовъ?

I.—Что такое взаимное воздѣйствіе индивидуумовъ.

Когда небесныя свѣтила, находящіяся въ пространствѣ, притягиваются другъ къ другу; когда солнце и луна оказываютъ вліяніе на движеніе морей, на здоровье людей, на развитіе растительности и на все то, что существуетъ на поверхности земного шара; когда эманація растеній причиняетъ намъ радость, горе, болѣзнь и даже смерть; когда все въ природѣ связано законами, которые подчиняютъ слѣдствія причинамъ; и, наконецъ, когда все доказываетъ, что между различными тѣлами существуетъ безпрерывный обмѣнъ благоуханій, испареній, флюидовъ, который ставитъ одно творенье въ зависимости отъ другого, — можно ли отрицать въ человѣкѣ существованіе той силы, которую мы наблюдаемъ повсюду вокругъ себя?

Нѣтъ, всѣ явленія общественной жизни даютъ намъ самыя вѣрныя и очевидныя доказательства существованія этой силы и въ насъ самихъ.

Несмотря на это, ученые еще расходятся въ мнѣніяхъ относительно этого вопроса. Одни утверждаютъ суще-

ствованіе въ насъ этой силы, имѣя на то достаточно доказательствъ; другіе отвергаютъ ее, отказываясь даже отъ всякихъ наблюденій.

Нѣкоторые изъ нихъ освѣтили иначе теорію объ особенной силѣ, заключающейся въ человѣческомъ тѣлѣ и передающейся отъ одного индивидуума къ другому, опредѣляя ее, какъ извѣстное физіологическое состояніе, развивающееся при нѣкоторыхъ условіяхъ, напримѣръ, при гипнотическихъ опытахъ, которые въ дѣйствительности только могутъ затемнить сущность дѣла.

Но на самомъ дѣлѣ ничего не можетъ быть очевиднѣе этой произвольной или непроизвольной силы, которая возникаетъ при извѣстныхъ условіяхъ между нѣкоторыми индивидуумами; и если существованіе этой силы будетъ когда-нибудь въ достаточной степени освѣщено и доказано, то намъ придется искать ея объясненія въ дѣйствіяхъ какого-нибудь фактора, находящагося въ человѣческомъ организмѣ.

Теперь уже научно доказано, что наша личность обладаетъ способностью лучеиспусканія на извѣстномъ протяженіи и что въ силу общаго закона, не вошедшаго еще въ науку, между однородными индивидуумами устанавливается на почвѣ этихъ взаимныхъ лучеиспусканій извѣстное соотношеніе и равновѣсіе.

Когда два индивидуума приближаются одинъ къ другому, то происходитъ всегда измѣненіе во внутреннемъ состояніи каждаго изъ нихъ. Это измѣненіе производитъ извѣстное ощущеніе, которое часто бываетъ слишкомъ слабо и незначительно для того, чтобы его можно было замѣтить и точно опредѣлить; но иногда оно бываетъ достаточно сильно, и тогда мы его можемъ чувствовать очень ясно.

Такимъ образомъ, нѣкоторыя желанія, потребности, высказываемыя нами, вызываютъ въ окружающихъ насъ подобныя же чувства; напримѣръ: вы смѣетесь, вы зѣваете, тотчасъ же у нѣсколькихъ человѣкъ является потребность смѣяться или зѣвать.

Если вы, предавшись самому грустному настроенію, войдете въ общество, гдѣ все дышетъ радостью и довольствомъ, то вы вскорѣ такъ же сдѣлаетесь веселымъ. Обратные результаты получаются такимъ же путемъ, но при противоположныхъ условіяхъ. Намѣренія, желанія другихъ, дѣйствительно, вліяютъ на насъ. Они передаются отъ одного индивидуума къ другому съ необыкновенной силой; и мы знаемъ много случаевъ, когда эта передача настолько сильно вліяетъ, что добродѣтель, во избѣжаніе этого воз-

дѣйствія, можетъ защищать себя только однимъ бѣгствомъ. Для человѣка, отличающагося силой убѣжденія, безразлично, оправдывается ли эта передача разсудкомъ, или она основана на иллюзіи его духа, только бы она была дѣйствительна; и онъ вліяетъ на тѣхъ, которые окружаютъ его, и дѣлаетъ ихъ мало-по-малу такими же фанатиками своихъ идей, какъ и онъ самъ. Почти всѣ политическіе дѣятели и религіозные сектанты пользуются силой этой передачи, какъ средствомъ для привлеченія къ себѣ людей, для порабощенія ихъ сознанія и для подчиненія своей власти.

Генералъ ведетъ армію въ сраженіе и заставляетъ ее идти, какъ одного человѣка. Онъ внушаетъ страхъ врагамъ, болѣе сильнымъ и многочисленнымъ, только одной храброй и воинственной идеей, которую онъ передалъ своимъ приближеннымъ, а она (эта идея), распространяясь все далѣе и далѣе, передалась черезъ огромное разстояніе противникамъ, такъ же, какъ на водѣ расширяются и увеличиваются круги отъ брошеннаго въ нее камня.

Въ театрѣ артистъ, вошедшій въ свою роль и искренно воображающій себя тѣмъ героемъ, котораго онъ играетъ, возбуждаетъ среди зрителей чувство удивленія, ужаса, страха. Они волнуются, смѣются, плачутъ несмотря на то, что отлично знаютъ, что зрѣлище, проходящее передъ ихъ глазами, есть ничто иное, какъ фантазія воображенія.

Мы всѣ знаемъ, что примѣръ заразителенъ. Радость передается такъ же, какъ и печаль; добродѣтель, — какъ порокъ, и здоровье, — какъ болѣзнь. Народная вѣра въ эту истину высказывается въ слѣдующей пословицѣ: „*скажи съ кѣмъ ты знакомъ, а я скажу, кто ты таковъ.*“

Эта передача, происходящая безсознательно между индивидуумами, является несомнѣнно причиной всѣхъ народныхъ волненій, паникъ и многихъ другихъ происшествій, которыя можно наблюдать при обыкновенныхъ собраніяхъ народа. Такъ же свободно, можно отнести къ дѣйствію этого вліянія и распространеніе тѣхъ заразныхъ болѣзней, при которыхъ преимущественно страдаетъ нервная система. Эта истина становится очевидной для всѣхъ не въ силу своихъ благопріятныхъ сторонъ, но вслѣдствіе логическихъ разсужденій, успѣшно приводящихъ къ удовлетворительнымъ выводамъ.

Физіологи, не признающіе процесса этой передачи, опредѣляютъ ее словомъ *подражаніе*, не отдавая себѣ отчета въ томъ, что, въ данномъ случаѣ, подражаніе является только слѣдствіемъ извѣстной причины.

Мысль, обрабатывающаяся въ глубинѣ мозговой массы, можетъ сообщаться отъ одного индивидуума другому. Это—форма *мысленныхъ внушеній*. Я нахожусь около человѣка хорошо мнѣ извѣстнаго; мнѣ приходитъ въ голову какая-нибудь мысль, которая передается этому человѣку, и, если я сообщу ему содержаніе своихъ размышленій, то, навѣрное, получу слѣдующій отвѣтъ: *„я тоже думалъ сейчасъ объ этомъ и хотѣлъ вамъ сказать то же самое“*. Объясненіе этого феномена очень простое. Когда душа мыслитъ, радуется или страдаетъ, въ мозгу происходитъ колебательное движеніе, которое является одинаковымъ въ мозгу каждаго индивидуума при одной и той же мысли, желаніи, потребности; однимъ словомъ, при одинаковомъ внутреннемъ состояніи индивидуумовъ.

Это движеніе, передающееся нервной системѣ, не прекращается въ периферіи нервовъ, а посредствомъ колебаній переходитъ въ окружающую атмосферу.

Эти колебанія задѣваютъ нервную систему лица, находящагося въ сферѣ ихъ дѣйствій, и, посредствомъ нервовъ, они, не измѣняясь, входятъ въ тотъ мозгъ, въ которомъ скорѣе всего можетъ появиться та же мысль, то же желаніе и потребность; однимъ словомъ, однородное состояніе духа передается автоматически. И эта передача происходитъ тѣмъ легче и успѣшнѣе, чѣмъ воспринимающій субъектъ чувствительнѣй, иначе сказать *сенситивнѣй*.

Рамбоссонъ въ своемъ замѣчательномъ сочиненіи *„О нервическихъ, интеллектуальныхъ и моральныхъ феноменахъ“* ясно оформулировалъ законъ передачи мозговыхъ колебаній, которыми онъ и объясняетъ построеніе всѣхъ этихъ феноменовъ.

Болѣе сильный субъектъ всегда имѣетъ вліяніе на слабаго и первый изъ нихъ часто бываетъ счастливъ тѣмъ, что можетъ оказать покровительство послѣднему. Все въ природѣ стремится къ равновѣсію.

Существо немощное и слабое черпаетъ энергію отъ натуръ сильныхъ и могучихъ, которыя его окружаютъ. Вотъ почему ребенокъ такъ хорошо себя чувствуетъ на рукахъ своей кормилицы; а такъ же больной или выздоравливающій, изнуренный цѣлымъ рядомъ страданій, испытываетъ бодрое, хорошее состояніе въ присутствіи сочувствующаго ему друга; или падающій духомъ, подъ гнетомъ тяжкихъ испытаній, облегчаетъ себя на груди близкаго, поддерживающаго его человѣка, или преклоняясь въ молитвѣ передъ Ликами Великихъ служителей Божества. Передачи такого рода неисчислимы.

Достаточно только одного наблюденія надъ собой и надъ другими, достаточно изученія всѣхъ ощущеній, которыя мы испытываемъ въ различныхъ обстоятельствахъ нашей общественной жизни, чтобы тотчасъ же убѣдиться въ томъ, что большая часть феноменовъ, невѣрно приписываемыхъ случайности, имѣетъ одну строго очерченную причину: *взаимное вліяніе индивидуумовъ, передающееся непроизвольно отъ одного къ другому.*

Если мы будемъ наблюдать случаи изъ жизни животныхъ, то убѣдимся въ томъ, что они не разнородны съ феноменами, происходящими въ человѣческомъ обществѣ.

Натуралисты утверждаютъ, что нѣкоторыя животныя чувствуютъ на значительномъ разстояніи приближеніе врага; что ими овладѣваетъ ужасъ при приближеніи несчастія, котораго мы даже не предвидимъ, и что волкъ, дѣйствуя на собаку за нѣсколько километровъ разстоянія, заставляетъ ее рычать. Мы всѣ знаемъ, что змѣя, находящаяся у подножія дерева, очаровывая птичку, отдыхающую на вершинѣ, привлекаетъ ее къ себѣ; а такъ же ястребъ съ поднебесной выси каталепсируетъ робкаго жаворонка.

Если мы вглядимся въ растительное царство, то увидимъ въ немъ такую же аналогію.

— Тычинковые цвѣты нѣкоторыхъ растеній наклоняются къ пестиковымъ цвѣтамъ, чтобы передать имъ плодотворную пыль. Это притяженіе еще удивительнѣй между нѣкоторыми видами растеній, когда пестиковые и тычинковые цвѣты находятся на разныхъ стебелькахъ.

И, наконецъ, даже въ минеральномъ царствѣ встрѣчаются поразительныя аналогіи. Металлы или металлическія жидкости притягиваются другъ къ другу и соединяютъ свои молекулы въ нѣдрахъ земли.

Двѣ струны, настроенныя на одной высотѣ, вибрируютъ въ унисонъ, хотя только одна изъ нихъ находится въ движеніи. Два маятника одинаковой длины, повѣшенные рядомъ, имѣющіе одинаковую амплитуду колебанія и одновременно приведенные въ движеніе, продолжаютъ оба качаться даже въ томъ случаѣ, если это движеніе поддерживается только въ одномъ изъ нихъ. Этотъ феноменъ происходитъ такъ же успѣшно, когда оба маятника раздѣлены стѣной. Наэлектризованныя или намагниченныя тѣла притягиваются другъ къ другу или отталкиваются, и ихъ свойства взаимно передаются посредствомъ индуктивнаго тока.

Однимъ словомъ, мы видимъ, что все въ природѣ подчиняется непреложнымъ законамъ *всемірнаго маг-*

нетизма, и что всѣ тѣла видимаго нами міра обладаютъ свойствомъ въ различной степени вліять другъ на друга. „Нѣтъ дѣйствія безъ причины“, и „все въ природѣ управляется законами“.

Но какая же причина производитъ дѣйствія, которыя наблюдаются на всѣхъ ступеняхъ онтологической лѣстницы? — Можетъ ли быть эта сила таинственной, ускользающей отъ анализа, какъ думали нѣкоторые мистики—энтузіасты?—Нѣтъ, наоборотъ, наблюденія намъ доказываютъ существованіе физическаго дѣятеля, подчиняющагося законамъ, которые можно подвести подъ точныя формулы. Перейдемъ же отъ простого къ сложному, отъ извѣстнаго къ неизвѣстному; попытаемся постигнуть какова природа этой силы и открыть законы, управляющіе ея дѣйствіями.

II.—Трансформація (преобразованіе) физическихъ силъ.

Прежде думали, что физическія силы и въ особенности *теплота*, *свѣтъ*, *электричество*, *магнетизмъ* (свойственный магниту), существуютъ совершенно самостоятельно и не зависятъ другъ отъ друга.

До начала этого вѣка физики стремились причислить проявленія этихъ силъ къ невѣсовымъ матеріямъ такого же рода. Дѣйствіе одной силы изучалось независимо отъ другой, и это дѣйствіе объяснялось гипотезами, которыя, за неимѣніемъ лучшихъ, удовлетворяли, болѣе или менѣе, доктрины своего времени.

Однако, съ давнихъ поръ, наблюдали въ проявленіяхъ этихъ силъ или, лучше сказать, дѣятелей извѣстную равномѣрность, которая не могла быть случайною. Спустя 30—40 лѣтъ, физики пришли къ тому убѣжденію, что эти факторы имѣютъ между собой тѣсную связь и сродство, такъ какъ проявленія, въ извѣстныхъ условіяхъ, одного фактора, влекли за собой проявленіе другого или даже нѣсколькихъ остальныхъ дѣятелей; однимъ словомъ, они происходятъ одинъ за счетъ другого и каждый изъ нихъ можетъ преобразовываться во всѣ другіе виды.

Такимъ образомъ, *электричество* порождаетъ механическое движеніе, теплоту, свѣтъ, магнетизмъ (свойственный магниту) и химическія соединенія.

Теплота производитъ механическое движеніе, свѣтъ и электрическіе токи, съ помощью которыхъ происходитъ намагничиваніе.

Свѣтъ, въ своихъ различныхъ свойствахъ даетъ цвѣта, въ которыхъ мы наблюдаемъ теплотворныя и химическія дѣйствія.

Магнетизмъ (магнита) производитъ электрическіе токи, которые могутъ преобразовываться въ свѣтъ, теплоту и движеніе.

Чтобы объяснить дѣйствіе этихъ факторовъ создали двойную гипотезу:

1) гипотезу о всемірномъ флюидѣ, *эфиръ*, въ высшей степени эластичномъ, разливающемся не только во всей вселенной, но проникающемъ и въ плотную массу всѣхъ тѣлъ; 2) гипотезу о колебаніи, свойственномъ молекуламъ матеріи, которыя мѣняютъ форму, быстроту и преобразовываются въ эфиръ. Такое колебаніе опредѣленнаго свойства составляетъ теплоту; въ болѣе быстрой степени оно даетъ свѣтъ; то же колебаніе производитъ различные формы и виды магнетизма (магнита) и электричества.

По этой теоріи, извѣстной подъ названіемъ *теоріи динамизма*, о которой будетъ говориться въ главѣ, трактующей о магнитѣ, электричествѣ, теплотѣ, свѣтѣ, колебаніи и т. п., не только атомы тѣла вибрируютъ и передаютъ движеніе посредствомъ колебанія атомамъ эфира, но такимъ же путемъ и эти послѣдніе передаютъ его первымъ, такъ что атомы тѣла и эфира являются попеременно: то причиной явленія, то слѣдствіемъ его. Такимъ образомъ, всѣ физическіе феномены, происходящіе отъ одной и той же причины, представляютъ собой ничто иное, какъ трансформаціи движенія, которыя позволяютъ предполагать *взаимное соотношеніе и единство физическихъ силъ*.

Физики вполнѣ согласны съ этими принципами, и, вѣроятно, въ настоящее время никто изъ нихъ не ищетъ объясненія дѣйствія этихъ факторовъ въ старой теоріи *истеченія*. Но они не знаютъ того, что, кромѣ вибрацій теплотворныхъ, свѣтовыхъ, электрическихъ и магнетическихъ (свойственныхъ магниту), существуютъ другія вибраціи, порождающія еще одного фактора. Этотъ факторъ ничто иное, какъ *физіологическій магнетизмъ*, который даетъ себя чувствовать организму безъ помощи магнитной стрѣлки.

Болѣе того, со всѣми своими различными *свойствами* онъ находится почти во всѣхъ тѣлахъ природы. Онъ испускаетъ лучи вокругъ каждаго изъ тѣлъ и образуетъ особаго рода атмосферу, которая составляетъ кругъ ихъ дѣйствій. Для человѣческаго тѣла, это кругъ его физическихъ дѣйствій и сфера, въ которой онъ можетъ вліять магнетически на другое тѣло, помимо своей мысли и желанія.

Такъ какъ всѣ эти факторы, включая сюда и физіологическій магнетизмъ, могутъ преобразовываться другъ въ друга, то становится очевиднымъ, что они являются различными видами одного главнаго дѣятеля, то-есть проявленіе *энергіи*.

Мнѣ могутъ сказать, что для того, чтобы примѣнять принципъ *трансформаціи силъ* къ физіологическому магнетизму, нужно, чтобы онъ могъ преобразовываться въ другіе факторы. Я отвѣчу на это только тѣмъ, что для констатированія этого мы обладаемъ, при нашихъ существующихъ знаніяхъ, только однимъ реактивомъ—живымъ существомъ; и что наблюдаемый нами въ человѣческомъ тѣлѣ факторъ магнетическихъ феноменовъ порождаетъ почти всѣхъ остальныхъ дѣятелей.

Мы увидимъ далѣе, что *движеніе* получалось въ формѣ притяженія, отталкиванія, увеличенія или уменьшенія органической дѣятельности; что теплота наблюдалась при повышеніи и пониженіи температуры тѣла; что кусокъ стали *намагничивается* при прикосновеніи къ человѣческому тѣлу; и что этотъ магнитъ, какъ бы онъ ни былъ слабъ, производитъ *электрическіе токи*, которые могутъ порождать, въ свою очередь, *теплоту*, *колебаніе* (движеніе), *свѣтъ* и *химическія реакціи*.

Болѣе того, этотъ факторъ обладаетъ спеціальными *магнито-химическими* свойствами и, при извѣстныхъ условіяхъ, въ темнотѣ и даже при дневномъ свѣтѣ, онъ сіяетъ всѣми цвѣтами радуги передъ изумленнымъ взоромъ *ясновидящаго*.

Не трудно убѣдиться въ реальности магнетическаго дѣятеля и въ прямомъ его соотношеніи съ остальными факторами природы; а также въ томъ, что онъ имѣетъ право занимать видное мѣсто на страницахъ нашихъ сочиненій по физикѣ и физіологіи.

Кромѣ того, наибольшее количество мыслителей утверждаетъ существованіе силы, распространенной во всей вселенной, которая ускользаетъ и до настоящаго времени отъ всѣхъ строго-научныхъ анализовъ, но дѣйствительность которой признавалось искони вѣковъ. Въ древности ее опредѣляли очень хорошо слѣдующими словами: „внутренній духъ оживляетъ матерію, и это есть дыханіе, управляющее ея дѣйствіями“. Стоики и нѣсколько знаменитѣйшихъ философовъ, послѣдователей ученія Аристотеля, называли эту силу *душой вселенной или всемірной душой*. Это—*небесный свѣтъ* кабалистовъ, *ака-са* Индіи; это—*воздушная колесница* Платона, увозящая послѣ смерти тѣло боже-

ственнаго духа. Это *всемірный духъ или флюидъ, начало природы*, служащій основой теоріи Ванъ-Гельмонта и Месмера; *тонкая матерія* Декарта съ его „plein“ и „tourbillons“. И наконецъ, это то начало, которое Ньютонъ назвалъ *очень тонкимъ духомъ*, проникающимъ во всѣ тѣла и скрывающемся внутри ихъ существа и которое современные физики, несмотря на ихъ матеріализмъ, принуждены были признать подъ именемъ *эфира*. Отъ различныхъ трансформацій этого фактора происходитъ *одъ* Рейхенбаха, который есть не что иное, какъ физіологическій магнитизмъ. Заключенный въ узкія границы человѣческой энергіи онъ (факторъ) превратился *въ жизненное начало* Бартеца, *въ животное электричество* Пететэнъ *въ лучистую нервную силу* Барети, *нервизмъ* Люса, *въ нервный флюидъ* нѣкоторыхъ современныхъ физіологовъ и въ *магнетическій флюидъ* магнетизеровъ.

Такимъ образомъ, оффиціальная наука не признаетъ существованія отдѣльнаго флюида въ каждомъ факторѣ природы, но этого слова она не можетъ обойти, въ особенности же при объясненіи электрическихъ феноменовъ; оно сохранилось въ языкѣ науки.

Если, въ полномъ смыслѣ этого слова, и нѣтъ спеціальнаго флюида въ каждомъ отдѣльномъ факторѣ, т.-е. въ каждой вибрирующей формѣ эфира, то все-таки очевидно, что при каждой трансформаціи рождается извѣстный родъ эфирнаго флюида. Изслѣдуя факты и не создавая научныхъ лжеученій, можно еще употреблять наименованія: *свѣтового, теплотворнаго, электрическаго и магнетическаго флюида*.

Во всѣхъ случаяхъ научная литература, имѣя свои правила и принципы, бываетъ принуждена употреблять старинные термины для опредѣленія новыхъ фактовъ или же для объясненія прежнихъ, съ помощью теорій, возобновленныхъ или вновь составленныхъ учеными и которыя, не походя одна на другую, быстро смѣняются на кафедрахъ нашихъ университетовъ.

III.—Опредѣленіе магнетизма. Этимологія слова.

Всѣ тѣла природы, а въ особенности тѣла одушевленныя, непрерывно вліяютъ другъ на друга и это-то вѣчное обоюдное воздѣйствіе и составляетъ, такъ называемый, *магнетизмъ*. Его можно опредѣлить такъ: *обоюдное воздѣй-*

ствіе, которое производятъ или могутъ производить тѣла другъ на друга.

Старые языки не имѣли слова, точно опредѣляющаго то, что магнетизеры подразумѣваютъ подъ этимъ словомъ, употреблявшимся до конца среднихъ вѣковъ только для опредѣленія свойствъ магнитовъ въ совокупности.

Слово *магнитъ* имѣетъ, повидимому, происхожденіе отъ слова *любить*, вслѣдствіе соотношенія, которое существуетъ между силой притяженія физическаго, присущаго первому, и идеей симпатіи и притяженія нравственнаго, связанныхъ со вторымъ. Также, безъ сомнѣнія, думаютъ и китайцы, опредѣляющіе магнитъ словомъ *тсу—ши*, т.-е. *который любитъ.*

Греки, открывшіе магнитный камень въ окрестностяхъ города Магнезіи, въ Малой Азіи, дали ему названіе мѣста его происхожденія: „*magnes*", которое по латыни переводится: *magneticus*. Почти всѣ этимологи признаютъ происхожденіе нашего слова *магнетизмъ* отъ корня *magnes*.

Въ физикѣ слово *магнитъ* осталось, какъ родовой терминъ, для опредѣленія тѣхъ веществъ, которыя обладаютъ природнымъ или искусственно выработаннымъ свойствомъ притягивать желѣзо и принимать направленіе по меридіану; между тѣмъ, какъ слово *магнетизмъ* обозначаетъ, главнымъ образомъ, совокупность свойствъ магнитовъ.

Въ человѣческомъ тѣлѣ всегда наблюдали нѣкоторыя свойства, аналогичныя съ свойствами магнита; и въ XVI вѣкѣ всѣмъ этимъ свойствамъ дали названіе *магнетизма*. Это —*животный магнетизмъ* Месмера; *жизненный или человѣческій магнетизмъ* современныхъ магнетизеровъ.

Какъ увидимъ далѣе въ главѣ V, въ магнитѣ наблюдаются двѣ различныя силы, которыя можно разъединять и изучать каждую въ отдѣльности:

1) *Сила, изучаемая въ физикѣ подъ именемъ „магнетизма".*

2) *Физіологическая и жизненная сила, аналогичная съ человѣческимъ магнетизмомъ.*

Этотъ *магнетизмъ магнита* и *человѣческаго тѣла* существуетъ во всѣхъ животныхъ, растеніяхъ и въ большомъ количествѣ неодушевленныхъ тѣлъ. Онъ производится электричествомъ, теплотой, колебаніемъ, треніемъ, звукомъ, химическими соединеніями. Его находятъ въ земномъ магнетизмѣ, въ свѣтѣ и даже въ запахахъ.

Находясь во всѣхъ тѣлахъ или дѣятеляхъ природы, магнетическая сила подчиняется одинаковымъ законамъ, но ея жизненныя свойства достигаютъ наибольшаго развитія,

когда она исходитъ отъ одушевленнаго тѣла совершенной организаціи. Находясь въ человѣческомъ тѣлѣ, она соединяетъ физическія и моральныя свойства индивидуума.

Оффиціальная наука, признавшая, наконецъ, реальность дѣйствій магнетизма, отрицаетъ еще существованіе магнетической силы, какъ физической силы. Она хочетъ замѣнить названіе *магнетизмъ* словомъ *гипнотизмъ*, по гречески *ирпоѕ*, т.-е. спать. Это слово не только недостаточно для объясненія наблюдаемыхъ фактовъ, но оно совсѣмъ не годится въ данномъ случаѣ, такъ какъ сонъ вовсе не является условіемъ, чтобы испытывать благотворное дѣйствіе магнетизма.

Когда физикъ говоритъ о магнетизмѣ, каждый знаетъ, что рѣчь идетъ о динамическомъ воздѣйствіи, которое взаимно производятъ магниты. Въ устахъ магнетизера это слово обозначаетъ дѣйствіе, производимое однимъ индивидуумомъ на другого, ему подобнаго. Такъ что это на ваніе недостаточно для выраженія мысли магнетизера и физика. Такъ какъ оно обозначаетъ два разряда различныхъ феноменовъ, то необходимо прибавить къ одному изъ нихъ названіе болѣе точное. Вотъ почему я назвалъ магнетизмъ различныхъ тѣлъ или агентовъ природы *физіологическимъ магнетизмомъ*, такъ какъ онъ обнаруживаетъ свои дѣйствія въ организмѣ безъ магнитной стрѣлки.

Смотря по источнику, изъ котораго онъ исходитъ, физіологическій магнетизмъ дѣлится на—*человѣческій магнетизмъ, зоомагнетизмъ или магнетизмъ животныхъ;* магнетизмъ: *растеній, магнита, электричества, свѣта, теплоты, звука, колебанія, тренія, химическихъ реакцій* и т. д.

Многіе магнетизеры—энтузіасты утверждали, что магнетизмъ это начало жизни, которая въ насъ. Жизнь—это форма дѣятельности матеріи; это—динамическій аттрибутъ организованнаго вещества, который изчезаетъ, когда условія среды и тѣлосложенія измѣняются до извѣстныхъ границъ. Магнетизмъ же это—регуляторъ по преимуществу, уравновѣшивающее начало. Съ его помощью жизнь, потухающая въ тѣлѣ, истощенномъ отъ долгаго ряда страданій, возрождается, точно отъ прилива новыхъ силъ; среда, въ которой жизнь становится невозможной за неимѣніемъ необходимыхъ условій для функціонированія организма, получаетъ обратно эти свойства и равновѣсіе возстановляется. Во всякомъ случаѣ, очевидно то, что съ помощью магнетизма, примѣняемаго согласно правиламъ науки, можно повышать или понижать органическую дѣятельность и возстанавли-

вать равновѣсіе силъ, которое составляетъ здоровье; при условіи, однако, чтобы самые существенные для жизни органы не были слишкомъ повреждены. Не возбуждая воображенія больного *внушеніемъ*, какъ это дѣлаютъ гипнотизеры, физіологическій магнетизмъ даетъ чувствовать свое благодатное дѣйствіе на всѣ темпераменты безъ различія возраста и пола.

Совокупность его жизненныхъ и уравновѣшивающихъ свойствъ составляетъ *магнетическую медицину*, по преимуществу, *домашнюю*. Эта медицина принадлежитъ, какъ богатому, такъ и бѣдному; каждый можетъ употреблять ее для себя и для своихъ близкихъ, такъ какъ силы природы принадлежатъ одинаково всѣмъ. Правила ея примѣненія очень просты и доступны каждому уму. Съ нѣкоторыми познаніями, легко пріобрѣтаемыми, каждый человѣкъ, здоровье котораго уравновѣшено, можетъ излечить или облегчить страданія ближняго, не прибѣгая къ помощи отравы классической медицины, которая наравнѣ съ здоровьемъ такъ часто приноситъ страданія. Почти во всѣхъ случаяхъ, *каждый человѣкъ можетъ быть исцѣлителемъ своей жены, а эта послѣдняя докторомъ своего мужа и своихъ дѣтей.*

Когда эта истина будетъ признана, вмѣшательство чужой руки будетъ необходимо только въ самыхъ рѣдкихъ случаяхъ, когда появленіе болѣзни быстро и неожиданно, Болѣзни, считающіяся неизлечимыми, исчезнутъ, и большая часть человѣчества не будетъ влачить немощной жизни, не нуждаясь въ томъ, чтобы наука облегчила ея бремя.

IV.—Сенситивность и сенситивы.

Наши чувства соединяютъ насъ съ внѣшнимъ міромъ и позволяютъ намъ ощущать агентовъ природы, которыхъ мы не могли бы ощущать безъ этихъ чувствъ. Такимъ образомъ, зрѣніе открываетъ намъ существованіе свѣта съ различными оттѣнками; слухъ,—существованіе звука; вкусъ,—существованіе всѣхъ родовъ вкуса; обоняніе открываетъ существованіе запаховъ и сознаніе позволяетъ намъ опредѣлять теплоту, холодъ, впечатлѣнія прикосновенія и т. д. Но такъ какъ каждое чувство имѣетъ спеціальныя функціи для передачи только одного агента, то изъ этого слѣдуетъ, что нѣкоторое количество другихъ агентовъ, вліяющихъ въ большей или меньшей степени на наше существованіе, нами не ощущается.

Но, однако, нѣкоторые агенты природы ощущаются посредствомъ чувствъ, не предназначенныхъ для этихъ ощущеній. Напримѣръ: звуки и магнетизмъ падаютъ иногда на чувство зрѣнія; но это исключеніе и почти аномалія (неправильность), такъ какъ эти феномены чувствованія происходятъ у рѣдко находимыхъ индивидуумовъ, одаренныхъ исключительною нервозностью.

Изъ этого слѣдуетъ, что агенты природы, дѣйствующіе на тѣ наши чувства, которыя приспособлены для воспріятія ихъ, ощущаются непосредственно всѣми, въ то время какъ другіе существующіе агенты природы могутъ намъ передаваться посредствомъ воздѣйствій, производимыхъ ими на организмъ черезъ чувства, совершенно неприспособленныя къ этому воспріятію. Къ этому разряду относится магнетическая сила.

Физическіе агенты открываются посредствомъ инструментовъ, химическихъ взаимодѣйствій и т. п.: термометръ показываетъ намъ измѣненія теплоты; радіометръ—силу свѣта; компасъ указываетъ магнетизмъ, свойственный магниту и земному шару; электроскопъ и гальваноскопъ— различные виды и степени электричества. Но для физіологическаго магнетизма мы имѣемъ приборы рудиментарные (первобытные) и очень несовершенные, при посредствѣ которыхъ съ большимъ трудомъ можно засвидѣтельствовать его существованіе. До настоящаго времени человѣческое тѣло является единственнымъ орудіемъ, одареннымъ извѣстными опредѣленными чертами, позволяющими намъ изучать магнетизмъ во всѣхъ его проявленіяхъ. Изслѣдованіе доказываетъ, что ни одно живое существо не является всецѣло господиномъ своихъ дѣйствій, что оно дѣйствуетъ въ большей или меньшей степени на всѣхъ индивидуумовъ и, въ свою очередь, находится безусловно въ зависимости отъ всѣхъ окружающихъ его индивидуумовъ, безъ различія возраста и пола; но, какъ я уже сказалъ раньше, его дѣйствіе обыкновенно замѣчается только въ измѣненіяхъ, которое оно производитъ въ организмѣ.

У наибольшаго количества людей эти измѣненія происходятъ медленно и ощущенія, получаемыя отъ него, неясны и едва замѣтны; но, если мы будемъ внимательно наблюдать нѣкоторую категорію индивидуумовъ, которые имѣютъ, повидимому, причудливые вкусы, безпокойный сонъ, говорятъ во время сна; у которыхъ часто бываютъ холодные ноги и которые страдаютъ легкими головными болями, мигренями или разстроеннымъ пищевареніемъ, быстро проходящимъ; которые часто жалуются на разстроенные нервы,

избѣгаютъ большого шумнаго общества и довольствуются посѣщеніемъ рѣдкихъ друзей, или предпочитаютъ одиночество,—то мы тотчасъ же убѣдимся въ томъ, что они испытываютъ въ сильной степени дѣйствіе земного магнетическаго тока и вліяніе неорганическихъ или органическихъ тѣлъ, которыя ихъ окружаютъ. Вотъ почему эти люди очень замѣтно предпочитаютъ голубой цвѣтъ и питаютъ отвращеніе къ желтому; вотъ почему они не смотрятся долго въ зеркало, такъ какъ испытываютъ непріятное ощущеніе, и плохо чувствуютъ себя въ церкви; сидя же за столомъ или за работой, чувствуютъ себя лучше, когда они обращены лицомъ къ сѣверу или къ западу, чѣмъ когда они сидятъ лицомъ къ югу или востоку; вотъ, почему они не ложатся на лѣвый бокъ и плохо спятъ, когда обращены головой къ югу или къ западу, и почему не любятъ ѣзды верхомъ, несмотря на нѣкоторую склонность къ ней; поэтому же они испытываютъ отъ прикосновенія нѣкоторыхъ тѣлъ, въ особенности металлическихъ, пріятныя или непріятныя ощущенія, но которыя всегда одинаковы, когда одинъ и тотъ же предметъ прикасается къ одной и той же части тѣла индивидуума. И эти странныя ощущенія, кажущіяся ненормальными или смѣшными тѣмъ, которые не знаютъ ихъ причины, почти всегда соединяются всѣ въ одномъ и томъ же индивидуумѣ. Они являются слѣдствіемъ спеціальной способности, особенной тонкости нервной системы, дѣлающей организмъ тѣхъ, которые ею снабжены, физическимъ инструментомъ болѣе точнымъ, чѣмъ всякіе другіе.

Можетъ быть, также они одарены спеціальнымъ чувствомъ, которое писатели назвали уже *магнетическимъ чувствомъ*. Во всякомъ случаѣ, дѣйствія, происходящія съ нѣкоторыми индивидуумами, бываютъ настолько сильны, что за ними слѣдуетъ контрактура или онѣмѣніе, продолжающіяся дольше, чѣмъ дѣйствія, ихъ породившія. И, наконецъ, тѣ, которые испытываютъ въ наибольшемъ количествѣ эти дѣйствія, могутъ впадать въ спеціальный сонъ—*магнетическій*, посредствомъ магнетизма, исходящаго изъ человѣческаго тѣла и отъ другихъ тѣлъ или агентовъ природы; они могутъ быть загипнотизированы и представляютъ собой превосходные инструменты для изслѣдованій магнетизма и гипнотизма.

Этихъ индивидуумовъ Рейхенбахъ обозначилъ названіемъ *сенситивовъ*, такъ какъ—говоритъ онъ — они часто бываютъ болѣе раздражительны, чѣмъ чувствительныя „*mimosa pudica*“; способность же воспринимать эти дѣйствія получила названіе *сенситивности*.

Сенситивность, т.-е. способность воспринятія магнетическихъ дѣйствій, не имѣетъ ничего общаго съ *нервозностью*. Она рѣшительно не присуща никакой болѣзни, а тѣмъ болѣе истеріи, какъ думаетъ Шарко и школа de la Salpêtrière. Эта спеціальная способность—извѣстная форма чувствительности, которую можно назвать *магнетическою чувствительностью*. Можно, конечно, встрѣтить нѣкоторыхъ истеричныхъ больныхъ, обладающихъ этимъ даромъ въ очень высокой степени; но большее количество истериковъ могутъ быть отнесены къ разряду наименѣе сенситивныхъ.

Сенситивность развивается, увеличивается привычкой и болѣе или менѣе измѣняется отъ возраста и состоянія здоровья. Обыкновенно, она обнаруживается болѣе у больныхъ и у молодыхъ людей отъ 12 до 25 лѣтъ, чѣмъ у старыхъ и у людей съ уравновѣшеннымъ здоровьемъ.

Въ природѣ существуетъ двѣ категоріи индивидуумовъ, различающихся по степени ихъ чувствительности: 1) тѣ, которые не ощущаютъ магнетическихъ дѣйствій, и 2) тѣ, которые ощущаютъ ихъ въ болѣе или менѣе сильной степени. Эти послѣдніе, подвергаясь методическимъ изслѣдованіямъ, могутъ служить намъ пробнымъ камнемъ, реактивомъ для изученія проявленій магнетизма въ различныхъ тѣлахъ природы.

V.—Сенситивометръ.

Магнитъ помогаетъ констатировать сенситивность. Докторъ Охоровичъ въ 1885 г. придалъ магниту форму кольца, которое, надѣваясь на одинъ изъ пальцевъ, вызывало нѣкоторые эффекты, позволяющіе въ извѣстныхъ размѣрахъ опредѣлить сенситивность лицъ, подвергающихся изслѣдованіямъ. Онъ далъ ему неточное названіе *гипноскопа*. Въ 1887 г. я выдумалъ форму магнита, прикладываемаго къ наиболѣе чувствительной части тѣла — кисти, при посредствѣ которой легче опредѣлить степень сенситивности. Это— *сенситивометръ*.

Я придалъ ему форму немного полу-эллипсоидальную. Рис. 2 представляетъ магнитъ въ бездѣйствіи, снабженный своимъ якоремъ. Рис. 3 показываетъ его безъ якоря, а на 4 рис. онъ изображенъ въ моментъ опыта, наложенный на кисть.

Въ томъ случаѣ, когда кисть по своей полнотѣ не можетъ войти въ приборъ, то его кладутъ на столъ въ по-

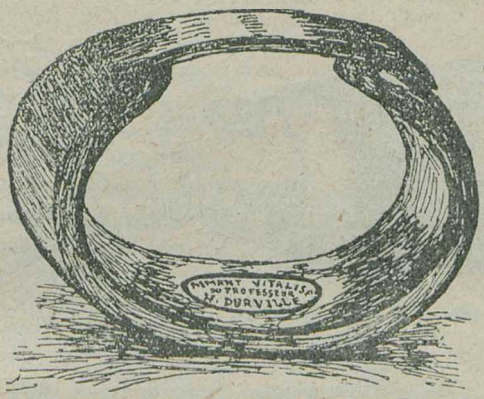


Рис. 2.—Сенситивометръ съ якоремъ.

ложеніи, указанномъ на рис. 3, и накладываютъ кисть на отверстіе.

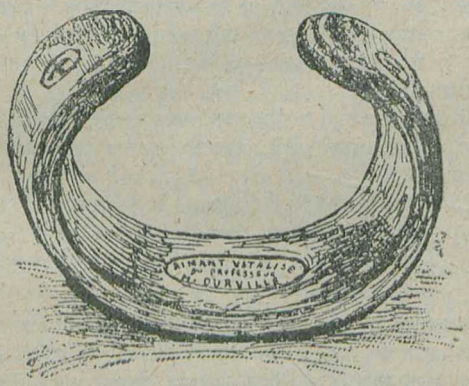


Рис. 3.—Сенситивометръ безъ якоря.

Сенситивометръ представляетъ собой магнитъ полуэллипсоидальной формы, полюсы котораго загнуты почти подъ прямымъ угломъ и обращены лицомъ къ лицу, оставляя между собой отверстіе въ 43—45 миллиметровъ. Са-

мый большой внѣшній діаметръ отъ 80 до 83 миллиметровъ и самый маленькій 51 миллиметръ. Въ раскрытомъ видѣ онъ имѣетъ отъ 185 до 188 миллиметровъ, а вѣсомъ

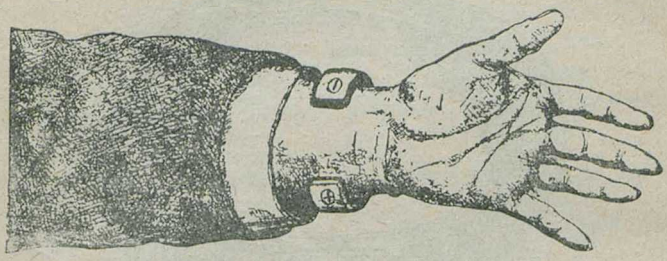


Рис. 4.—Сенситивометръ, надѣтый на руку.

достигаетъ 250—255 граммъ. Выкованный изъ магнитной стали Шеффильда въ 31 миллиметръ ширины и 6 милл. толщины, онъ, хотя и не приспособленъ къ ношенію тяжести, но при постепенномъ увеличенію груза, можетъ выдержать въ 15 разъ болѣе своего вѣса.

Положительный или южный полюсъ тотъ, который устремляется къ сѣверу, когда магнитъ виситъ свободно; онъ обозначается буквой N и знакомъ +; полюсъ отрицательный или сѣверный, направляющійся къ югу, обозначается буквою S и знакомъ —. Приборъ бываетъ гладкій и никкелированный.

Изъ 100 человѣкъ, подвергавшихся случайно опытамъ сенситивометра, 60 или 70 лицъ испытывали замѣчательныя дѣйствія.

Изъ этого количества 2 или 3 человѣка (взятыхъ также случайно) испытываютъ очень замѣтные эффекты, въ промежутокъ отъ 1 до 3 минутъ. Накладываніе отрицательнаго полюса магнита на большой палецъ руки производитъ уколы въ концахъ пальцевъ, жаръ въ ладони, въ предплечьи и отъ плеча до кисти. Нервы возбуждаются, раздражаются и вызываютъ невольныя движенія. Почти всегда, прежде всего, наблюдается гиперестезія, повышеніе органической дѣятельности, сопровождающееся жаромъ и головной болью, сокращеніемъ мускуловъ рукъ, потомъ слѣдуетъ контрактура и часто анестезія.

Прикосновеніе положительнаго полюса къ большому пальцу вызываетъ обратныя дѣйствія, но съ большей медлительностью. Это состояніе—въ родѣ мурашекъ въ концѣ

пальцевъ, пріятная прохлада отъ близости магнита, а иногда даже и свѣжее дуновеніе, аналогичное, до нѣкоторой степени, съ тѣмъ, которое испытываютъ около прибора статическаго электричества. Руки коченѣютъ и наблюдается пониженіе органической дѣятельности, состояніе спокойствія, пріятное чувство, сопровождающееся свѣжестью головы. И когда симптомы увеличиваются, то за этимъ слѣдуютъ анестезія (онѣмѣніе) и отсутствіе всѣхъ движеній. Лица, испытывающія всѣ эти дѣйствія, представляютъ собой превосходныхъ сенситивовъ. Ихъ можно усыпить съ необычайной легкостью, или дѣйствіемъ человѣческаго магнетизма, или дѣйствіемъ магнетизма, свойственнаго магниту, или же дѣйствіемъ электричества, свѣта, колебанія, теплорода, звука и запаховъ. Эти субъекты даютъ всегда одинаковые виды вызваннаго сна: 1) *состояніе внушенія*; 2) *состояніе каталепсіи;* 3) *сомнамбулизма;* 4) *летаргіи.* (Я не буду говорить здѣсь ни о магнетическомъ снѣ или, проще сказать, *сомнамбулизмѣ*, ни о той пользѣ, которую можно извлечь въ такихъ случаяхъ. Этотъ вопросъ будетъ обсужденъ въ третьемъ томѣ этого сочиненія, который будетъ трактовать о „*Пріемахъ и теоріяхъ магнетизма*“).

8 или 10 человѣкъ изъ ста испытываютъ большую часть вышеупомянутыхъ воздѣйствій въ промежутокъ отъ 4 до 5 минутъ. Эти субъекты хорошіе сенситивы, которыхъ можно усыпить въ нѣсколько сеансовъ. Нѣкоторые изъ нихъ даютъ указанныхъ 4 вида сна; но у нѣкоторыхъ эти состоянія наблюдаются въ слабой степени.

20 или 25 человѣкъ испытываютъ нѣкоторые изъ эффектовъ, въ болѣе слабой степени, въ промежутокъ отъ 10 до 15 минутъ. Они бываютъ мало способны къ усыпленію, несмотря на всѣ прилагаемыя къ этому усилія. Рѣдко можно достигнуть съ ними какого-либо другого состоянія, кромѣ сонливости.

25 или 30 человѣкъ, которые не испытываютъ ничего ощутительнаго въ продолженіи 10—15 минутъ, могутъ чувствовать нѣкоторое дѣйствіе при опытѣ болѣе продолжительномъ, въ теченіи нѣсколькихъ часовъ; но у такихъ субъектовъ никогда нельзя добиться малѣйшаго признака сна.

Изъ всего вышесказаннаго слѣдуетъ, что въ продолженіи времени, которое можетъ варьироваться отъ нѣсколькихъ минутъ до нѣсколькихъ часовъ, почти 65 человѣкъ изъ 100, т.-е. болѣе двухъ третей, подпадаютъ болѣе или менѣе замѣтному вліянію сенситивометра. И это количество, вѣроятно, значительно увеличилось бы, если бы въ

тотъ же промежутокъ времени былъ примѣненъ болѣе сильный магнитъ. Можно достигнуть результатовъ дѣйствія магнетизма безъ вѣдома субъекта, но въ такомъ случаѣ они иногда проявляются очень медленно. По поводу этой особенности могутъ сказать, что выжидающее вниманіе и воображеніе субъекта являются главной причиной дѣйствій, которыя онъ испытываетъ; и нѣкоторые изслѣдователи не замедлятъ объявить, что они достигали аналогичныхъ дѣйствій посредствомъ простого внушенія или мнимымъ дѣйствіемъ *магнитовъ*, которые не были намагничены.

На это я отвѣчу, что вниманіе субъекта помогаетъ легче ощущать эффекты; но эти послѣдніе неизмѣнны въ одномъ и томъ же субъектѣ.

Закрывая полюсы прибора, изслѣдователь и изслѣдуемый субъектъ могутъ не знать характера прикладываемыхъ сторонъ. Такимъ образомъ, можно дать себѣ отчетъ, насколько, въ данномъ случаѣ, велико значеніе воображенія, и можно засвидѣтельствовать, какую ничтожную роль оно играетъ.

Кромѣ того, всѣ серьезные изслѣдователи различаютъ воображаемыя ощущенія отъ ощущеній, производимыхъ дѣйствіемъ магнетизма.

Болѣе того, ощущенія, внушенныя воображеніемъ, не представляютъ собой неизмѣнныхъ явленій и быстро исчезаютъ, въ то время, какъ реальное ощущеніе развивается, усиливается и дѣлается болѣе опредѣленнымъ, благодаря привычкѣ.

VI.—Какъ распознаютъ сенситивовъ?

Сенситивы находятся вездѣ, какъ въ городѣ, такъ и въ деревнѣ; какъ въ замкѣ, такъ и въ самой скромной хижинѣ; какъ среди здоровыхъ, такъ и среди больныхъ; между мужчинами такъ же, какъ и между женщинами. Ихъ всегда можно узнать довольно легко по особенностямъ, описаннымъ мною въ IV отдѣлѣ этой главы. Но такъ какъ эти свойства, часто непостоянныя, могутъ быть обманчивы, то ничего нѣтъ лучше, какъ подвергнуть индивидуума спеціальному изслѣдованію; а это дѣлается очень просто.

Во-первыхъ, съ помощью сенситивометра, положеннаго на кисть изслѣдуемаго субъекта, который довольно быстро указываетъ степень сенситивности. Но этотъ способъ не самый вѣрный и быстрый. Вотъ другой способъ удобный для всѣхъ и всегда удающійся. Поставьте субъекта, сенси-

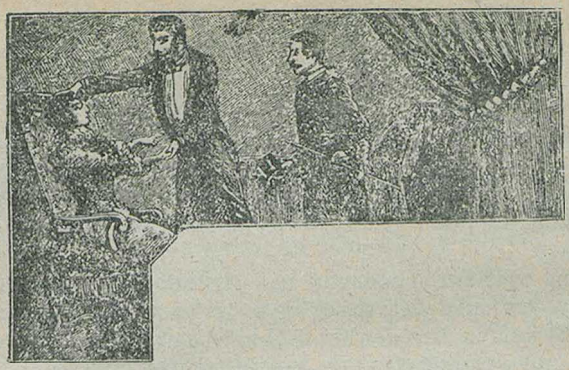
тивность котораго вы хотите изслѣдовать, передъ собою и положите ваши обѣ руки на его лопатки. Если этотъ субъектъ не сенситивенъ, то онъ ничего не почувствуетъ; если же онъ слабый сенситивъ, то по прошествіи 2—3 минутъ онъ почувствуетъ легкій жаръ, который сперва перейдетъ въ грудь, потомъ въ голову, въ которой будетъ ощущаться тяжесть; и если вы отнимите тихо свои руки, держа ихъ въ горизонтальномъ направленіи, то произойдетъ легкое притяженіе.

Если субъектъ средней сенситивности, то этотъ жаръ почувствуется имъ быстрѣе; онъ почувствуетъ какое-то давленіе, его голова отяжелѣетъ сильнѣе и, когда вы отнимите руки, притяженіе будетъ почти непреодолимо.

Если передъ вами находится очень хорошій сенситивъ, онъ почувствуетъ отъ вашихъ рукъ жаръ, сопровождаемый сильнымъ давленіемъ и удушіемъ; сердце сильно забьется и голова еще болѣе отяжелѣетъ; рѣсницы опустятся; и по прошествіи 30—40 секундъ, при отстраненіи рукъ, субъектъ почувствуетъ сильное притяженіе и, противъ своей воли, онъ послѣдуетъ спиною за вашими руками, не имѣя силъ отъ нихъ отодвинуться. Въ этотъ моментъ, вы можете наблюдать чувствительность, сперва повышенную и потомъ значительно пониженную, а равно и то, что субъектъ даетъ всѣ признаки, предшествующіе магнетическому сну.

Въ лицѣ этого субъекта, вы будете обладать драгоцѣннымъ инструментомъ для быстраго опредѣленія присуствія магнетической силы.

Это — единственный пробный камень, единственный реактивъ, помогающій намъ до настоящаго времени изучать методически всѣ физическія и физіологическія дѣйствія магнетизма.



III.

Полярность въ природѣ.

I.—О значеніи воли (желанія) при проявленіяхъ магнетическихъ феноменовъ. II.—Полярность. III.—Физіологическія дѣйствія магнетизма. IV.—Ощущенія реальныя и воображаемыя V.—Что испытываютъ сенситивы отъ дѣйствія магнетизма.

I.—О значеніи воли при проявленіи магнетическихъ феноменовъ.

Люди, недостаточно ознакомленные съ опытнымъ изслѣдованіемъ магнетизма и не имѣющіе постоянной практики, никогда не отдаютъ себѣ яснаго отчета о причинѣ, производящей тѣ дѣйствія, которыя они наблюдаютъ; эта причина объясняется различно даже самыми опытными практиками. Наибольшее количество послѣднихъ приписываетъ ее дѣйствію воли, подъ вліяніемъ которой находится магнетическій факторъ.

Однако, при внимательномъ изслѣдованіи происходящихъ въ большомъ количествѣ фактовъ, можно безъ труда отдать себѣ отчетъ въ томъ, что воля магнетизера не оказываетъ на проявленіе магнетическаго агента такого огромнаго вліянія, которое ей приписываютъ.

Огромное количество воздѣйствій получается безъ малѣйшаго проявленія воли; въ нѣкоторыхъ же случаяхъ, они происходятъ совершенно помимо желанія. Вотъ убѣдительный примѣръ: когда на какомъ-либо магнетическомъ собра-

ніи, магнетизеръ хочетъ добиться полнаго магнетическаго сна у особы, поддавшейся съ перваго пріема его воздѣйствію, часто случается, что изслѣдуемый субъектъ испытываетъ едва замѣтныя дѣйствія, несмотря на усилія и желаніе магнетизера, въ то время, какъ другой субъектъ, о которомъ онъ и не думалъ, поддается усыпленію, вопреки всѣмъ ожиданіямъ. Этотъ феноменъ, способствовавшій въ значительной степени общему осмѣянію магнетизеровъ и давшій понятіе объ магнетизмѣ, какъ о химерѣ, не былъ никѣмъ понятъ. Однако, ему можно дать простое и легкопонимаемое объясненіе.

Магнетическій факторъ не подчинился дѣйствію воли магнетизера, но, помимо ея, онъ излучался вокругъ него, и въ это время воспріимчивый и болѣе сенситивный субъектъ, находящійся въ полѣ этого излученія (которымъ мы постоянно окружены), поддался его воздѣйствію.

Съ перваго опыта моихъ изученій полярности, я убѣдился въ томъ, что воля не является необходимымъ условіемъ для произведенія магнетическихъ феноменовъ, какъ это думаютъ магнетизеры старой школы и какъ я думалъ самъ объ этомъ ранѣе.

Опыты, произведенные надъ человѣческимъ скелетомъ, надъ четвероногими животными, пресмыкающимися, рыбами, надъ мертвыми и живыми ракообразными, надъ растеніями и т. п., показали мнѣ, что магнетизмъ есть физическая сила, присущая всѣмъ тѣламъ природы, и что этотъ факторъ дѣйствуетъ въ силу законовъ полярности.

Съ помощью изслѣдованій я убѣдился въ томъ, что магнетическій дѣятель, истекающій изъ человѣческаго тѣла, изъ магнита, растеній, животныхъ, изъ свѣта и т. д., передается на разстояніе съ помощью проводника.

Для этихъ изслѣдованій я приспособилъ въ своемъ помѣщеніи мѣдную проволоку, обтянутую гуттаперчей. Эта проволока, длиною въ 50 метр., проходитъ въ нѣсколько рядовъ по моей гостиной и рабочему кабинету. Одинъ ея конецъ выходитъ изъ одной комнаты, а второй изъ другой.

Посредствомъ этого прибора мнѣ пришлось впервые произвести опытъ надъ однимъ сенситивомъ, съ помощью новорожденнаго ребенка.

Дѣло было 27 января 1887 г., въ 9 час. вечера. Ребенокъ появился на свѣтъ 25 янв., въ часъ пополудни; значитъ ему было 56 часовъ. Онъ все время капризничалъ, и нянька, чтобы поскорѣе успокоить его, предложила положить въ маленькій кусочекъ полотна корочку хлѣба, смоченную сахарной водой, и всунуть ее въ руку ребенка;

проще говоря, сдѣлать обыкновенную соску. Ребенокъ преспокойно сосалъ свою соску.

Для того, чтобы было легче приспособить проволоку проводника, я закрутилъ ея конецъ, находящійся въ моемъ рабочемъ кабинетѣ, вокругъ маленькаго кусочка матеріи, помѣщенной въ лѣвой рукѣ ребенка, и нянька, державшая его, сѣла на канапе, глядя съ удивленіемъ на мои приготовленія къ опыту.

Изслѣдуемый субъектъ былъ въ гостиной и сидѣлъ спокойно въ креслѣ, къ которому примыкалъ другой конецъ проводника, оканчивавшійся маленькой пластинкой изъ гибкаго металла.

15 студентовъ магнетическаго факультета присуствовали при этомъ опытѣ.

Изслѣдуемаго субъекта попросили взять пластинку въ какую-нибудь руку, а я въ это время находился въ комнатѣ, гдѣ былъ ребенокъ, чтобы убѣдиться въ томъ, что не ребенокъ поддается воздѣйствію, а изслѣдуемый господинъ.

Такимъ образомъ, я былъ отдѣленъ отъ изслѣдуемаго субъекта и не зналъ, въ какой рукѣ онъ держитъ проволоку, и поэтому до нѣкоторой степени не принималъ участія въ опытѣ.

Пріобрѣтенныя мною до этого изслѣдованія знанія подтвердились еще лишній разъ: опытъ доказалъ, что человѣческій магнетизмъ передается на разстояніе посредствомъ проволоки, независимо отъ мысли и воли магнетизера.

Когда субъектъ держалъ проволоку въ правой рукѣ, то съ нимъ происходилъ параличъ (онѣмѣніе); когда одинъ изъ учениковъ помѣщалъ конецъ проволоки на лѣвую руку субъекта или, безъ вѣдома послѣдняго, на одну изъ частей тѣла отрицательнаго свойства, то онъ приходилъ въ обыкновенное состояніе; потомъ начиналось возбужденіе, и онъ послѣдовательно подвергался всѣмъ четыремъ видамъ искусственнаго сна. Опытъ повторяли 5—6 разъ съ нѣкоторыми измѣненіями, и эффекты получались одни и тѣ же, какъ вдругъ, совершенно неожиданно, къ нимъ прибавился слѣдующій феноменъ.

Въ тотъ промежутокъ времени, который отдѣлялъ полный параличъ отъ контрактуры и летаргіи—приблизительно 1 мин.,—изслѣдуемый субъектъ началъ подражать движеніямъ ребенка, т.-е. *сосать* воображаемую соску. Присуствующіе смѣялись, видя въ этомъ не болѣе, какъ шутку, такъ какъ никто изъ нихъ не зналъ, откуда исходитъ си-

ла, вліяющая на субъекта. Послѣдній же невольно подражалъ этому движенію и, сознавая, насколько смѣшны его дѣйствія, вскрикнулъ съ отчаяніемъ: „я сосу, но я не хочу сосать, я не ребенокъ и не хочу этого!“... И, все-таки, онъ не могъ прекратить движенія губъ.

Опытъ продолжался 12—15 минутъ и, въ продолженіи всего времени, никто изъ присуствующихъ не зналъ, какая причина давала силу, вліяющую на другой конецъ проволоки. И я, съ своей стороны, не наблюдая субъекта, не зналъ, въ какой рукѣ онъ держалъ проволоку.

Нечего и говорить о томъ, что субъектъ совершенно не зналъ, кто или что на него вліяетъ, и что ребенокъ отъ начала до окончанія опыта не испустилъ ни одного крика и ничѣмъ не заявилъ о своей близости къ изслѣдуемому субъекту, отъ котораго онъ находился на разстояніи 10 метровъ.

Тѣмъ, кто желаетъ знать этого необычайнаго магнетизера, я могу сказать, что его имя Гастонъ Дюрвилль.

Независимо отъ воздѣйствія чисто физическаго, которое является слѣдствіемъ полярности, нѣкоторыя движенія и ощущенія могутъ передаваться на разстояніе по кондуктивной проволокѣ безъ желанія и предвзятаго намѣренія дѣйствующаго лица; такъ, очевидно, по предыдущему примѣру, ребенокъ не думалъ о происходящихъ феноменахъ и неспособенъ былъ желать чего-либо подобнаго.

Иногда ощущенія скопляются въ нѣкоторыхъ тѣлахъ и передаются только по истеченіи нѣсколькихъ мѣсяцевъ, независимо отъ чьего-либо воздѣйствія.

Докторъ Льюисъ, въ своихъ наблюденіяхъ надъ магнитными излученіями, нѣсколько разъ наблюдалъ феномены такого рода.

Однако, мысль и желаніе также имѣютъ извѣстное значеніе. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ, они оказываютъ довольно большое вліяніе на направленіе магнетическаго фактора и, слѣдовательно, на явленія, которыя онъ вызываетъ.

Магнетическій агентъ постоянно излучается вокругъ насъ: поддаваясь внутреннему давленію, онъ постепенно выходитъ наружу.

Предположимъ, что это давленіе можетъ быть сильнѣе или слабѣе, въ зависимости отъ болѣе или менѣе повышенной дѣятельности мысли и воли, но во всѣхъ случаяхъ онѣ дѣйствуютъ не на изслѣдуемаго субъекта, а только на магнетизера, приводя его въ извѣстное состояніе повышенной дѣятельности, позволяющей ему вліять съ большей энергіей.

Можно составить себѣ ясное представленіе о значеніи воли по слѣдующимъ опытамъ: возьмемъ часы съ секундной стрѣлкой и высчитаемъ количество времени, необходимое для проявленія какого-либо феномена у хорошаго сенситивнаго субъекта, будь то контрактура или уничтоженіе ея, или же какой-либо видъ сна, и будемъ дѣйствіемъ руки вліять на субъекта, подчиняясь правиламъ этого искусства, *отогнавъ отъ себя при этомъ мысль о феноменѣ и желаніи получить его.* Теперь попробуемъ получить тотъ же феноменъ при тѣхъ же физическихъ условіяхъ, но съ *желаніемъ*, чтобы это явленіе произошло быстрѣе. Если въ первомъ случаѣ оно получилось по прошествіи 50 секундъ, то во второмъ случаѣ мы убѣдимся, что для проявленія феномена понадобится не болѣе 45—48 секундъ. Употребимъ теперь всю свою энергію, всю свою *волю* на то, чтобы этотъ феноменъ не проявился совершенно, но будемъ продолжать движенія рукой при тѣхъ же физическихъ условіяхъ; тогда мы увидимъ, что результатъ получится почти такой же, какъ и при условіяхъ перваго опыта.

Будемъ варьировать изслѣдованія, какъ только возможно, производя ихъ надъ тѣмъ же или надъ другимъ субъектомъ, и съ новыми экспериментаторами; но въ результатахъ не будетъ замѣтно разницы.

Напрягая свою волю для того, чтобы феномены происходили быстрѣе и лучше, можно выиграть нѣсколько секундъ; но при возможно энергичномъ желаніи того, чтобы явленіе совершенно не произошло, мы потеряемъ почти такое же количество времени.

Дѣйствіе воли оказываетъ нѣкоторое, хотя и очень слабое, вліяніе, которое можно принимать во вниманіе, будучи въ то же время увѣреннымъ, что изъ него нельзя извлечь большой пользы для изслѣдованія.

Но еще разъ повторяю, ничто намъ не доказываетъ, что желаніе дѣйствуетъ непосредственно на субъекта. Наоборотъ, все заставляетъ меня утверждать, что воля дѣйствуетъ только на магнетизера, вводя его въ особое нервное состояніе, при которомъ вибраціи его организма бываютъ болѣе или менѣе многочисленны, болѣе или менѣе ускорены и, слѣдовательно, болѣе или менѣе дѣятельны.

Трудно установить математически точно съ помощью изслѣдованія, дѣйствуютъ ли мысль и воля магнетизера исключительно на него одного или же онѣ могутъ вліять прямо на изслѣдуемаго субъекта, какъ это утверждаютъ нѣкоторые изъ ученыхъ.

Поэтому, мы должны до тѣхъ поръ, пока намъ не дадутъ противоположныхъ доводовъ, утверждать существованіе двухъ различныхъ причинъ, вызывающихъ магнетическіе феномены:

1) *Физическая причина*, оказывающая вліяніе безъ помощи мысли и воли,

2) *Психическая причина*, проявляющаяся при нѣкоторыхъ условіяхъ, или произвольно, помимо нашего сознанія, или же подъ вліяніемъ воли, мысли и желанія.

Но, я повторяю еще разъ, что психическое воздѣйствіе играетъ далеко не такую важную роль, какую ему приписывали до сего времени магнетизеры, такъ какъ всѣ феномены, находящіеся въ зависимости отъ физическихъ законовъ, получаются совершенно нормальнымъ путемъ безъ помощи нашей воли, въ то время какъ извѣстный разрядъ психическихъ явленій можетъ получаться посредствомъ физическаго возбужденія противъ воли, энергично требующей противоположныхъ феноменовъ.

Психологія человѣческаго магнетизма невѣдома еще для науки и феномены, находящіеся въ зависимости отъ нея, получаются чрезвычайно рѣдко въ желаемой опредѣленной формѣ.

Несмотря на это, не будемъ оставлять эту причину безъ вниманія, а, наоборотъ, приступимъ къ изученію ея дѣятельности и попробуемъ открыть въ этой области извѣстные законы.

Опредѣливъ это различіе, я буду теперь говорить о магнетизмѣ, разсматривая его, какъ физическій факторъ.

II.—Полярность.

Повсюду въ природѣ мы наблюдаемъ двѣ взаимно-борющіяся силы или, лучше сказать, два различныхъ свойства одинаковой силы. Равновѣсіе, поддерживающее въ живыхъ существахъ жизнь и здоровье, повидимому, находится въ зависимости отъ нихъ. И въ самомъ дѣлѣ, мы видимъ повсюду борьбу между жизнью и смертью. Начало, образовывающее и сохраняющее все живущее, употребляетъ всѣ свои усилія, чтобы не поддаваться не менѣе могущественному началу, которое все разбиваетъ, разрушаетъ и уничтожаетъ.

Въ древности было отлично понято значеніе этихъ двухъ началъ, поддерживающихъ равновѣсіе между мірами физическимъ и духовнымъ. Соломонъ, желая изобразить эту

истину въ символическомъ образѣ, помѣстилъ передъ входомъ въ храмъ двѣ бронзовыя колонны: одна изъ нихъ именовалась Jakin, другая Boas, то-есть сильный и слабый. Онѣ представляли собою іероглифически мужчину и женщину, разумъ и вѣру, власть и свободу, право и долгъ.

Современные оккультисты, придерживающіеся болѣе или менѣе доктринъ кабалистики и алхиміи, изображаютъ эти два начала различнымъ образомъ; но почти во всѣхъ ихъ изображеніяхъ можно увидѣть два треугольника, одинъ бѣлый, другой черный, при чемъ они расположены такимъ образомъ, что одинъ изъ нихъ кажется отраженіемъ другого.

Рис. 5.—Символическій знакъ жрецовъ.

Я помѣщаю здѣсь два наиболѣе замѣчательныя изображенія, взятыя изъ книги „*Догмы великой магіи*“ Эли-

фаса Леви. Рис. 5 представляетъ собою тайны жрецовъ и изображаетъ осужденіе.

Рука, дѣлающая священный знакъ, образуетъ своею тѣнью фигуру демона. Надъ фигурою, съ лѣвой ея стороны находится очко китайской игры *тарокъ* и два, наложен-

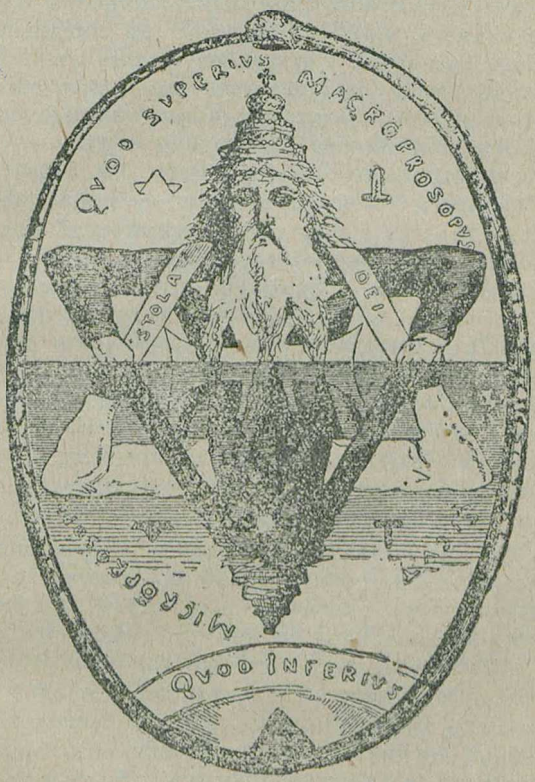


Рис. 6.—Великій символъ Соломона.

ныхъ другъ на друга треугольника: одинъ изъ нихъ бѣлый, другой черный. Эта аллегорія, говоритъ Леви, изображаетъ законъ двухъ началъ, т.-е. происхожденіе добра и зла, и таинственнаго созданія демона.

Рисунокъ 6 изображаетъ *великій символъ Соломона*, представляющій собою двухъ старцевъ кабалистики, которые образуютъ съ помощью своихъ рукъ два перекрещивающихся треугольника. Послѣдніе изображаютъ собою бо-

га свѣта и бога тьмы; бога милосердія и бога мести; бога добра и бога зла.

Теорія противоположныхъ началъ (контраста), въ настоящее время логически доказанная, заключаетъ въ себѣ половину исторіи человѣческой мысли. Въ чистой философіи это—доктрина *конечнаго* и *безконечнаго*, въ религіи это дуализмъ, представляющій собой *доброе и злое начало*, иначе сказать, *Бога и дьявола*; въ соціальной экономіи Прудонъ назвалъ ее *закономъ разнорѣчій*. Въ механикѣ это двѣ силы, производящія кругообразное движеніе, т.-е. силы *центробѣжная* и *центростремительная*.

Сопротивленіе всегда необходимо, какъ точка опоры. Не зная тьмы, мы не оцѣнивали бы свѣта; не зная горя, мы не могли бы не только опредѣлить, но даже и имѣть представленіе о радости. Утвержденіе основывается на отрицаніи и сила торжествуетъ только при сравненіи со слабостью. Дружба и симпатія, которыя мы имѣемъ къ нѣкоторымъ лицамъ, не были бы замѣтны безъ сравненія съ ненавистью и антипатіей, питаемыхъ нами къ другимъ людямъ.

Эта двойственность особенно очевидна при проявленіи такихъ физическихъ агентовъ, какъ электричество, магнитъ и земной магнетизмъ. Она составляетъ ту *полярность*, которой, повидимому, подчинены въ большей или меньшей степени всѣ тѣла природы.

Внѣ электричества, наименованія *положительнаго и отрицательнаго полюсовъ* рѣдко употребляются для обозначенія этихъ двухъ различныхъ свойствъ одинаковой силы. Къ тому же они имѣютъ значеніе нѣсколько неопредѣленное и неточное, и даже сами физики употребляютъ различно эти наименованія. Такъ, напримѣръ, одни изъ нихъ разсматриваютъ южный полюсъ, какъ отрицательный (почти всѣ нѣмцы, англичане и американцы), въ то время какъ другіе считаютъ его положительнымъ. Но большинство довольствуется обыкновенно тѣмъ, что обозначаетъ *южный* полюсъ буквой N, а *сѣверный* буквой S. Вотъ почему полюсы магнита обозначаются всегда буквами N и S, показывающими, что первый изъ нихъ обращается къ сѣверу, а второй къ югу.

Взявъ электричество базой для сравненія, я хочу доказать посредствомъ изложенія нѣсколькихъ принциповъ физики, что южный полюсъ магнита отличается положительнымъ свойствомъ, а сѣверный—отрицательнымъ, и этимъ же путемъ оправдать свою теорію наименованій, которыя я далъ противоположнымъ полюсамъ человѣческаго тѣла.

Электричество и магнетизмъ, свойственный магниту, представляютъ собою двѣ силы, чрезвычайно аналогичныя между собою. *Полюсы или флюиды одинаковаго свойства взаимно отталкиваются; полюсы или флюиды противоположныхъ свойствъ взаимно притягиваются.* Эти двѣ силы порождаютъ одна другую. Если взять полосу изъ стали или изъ мягкаго желѣза и обвить ее изолированной проволокой, соединенной съ полюсами элемента, и пустить токъ, то полоса тотчасъ же намагнитится.

И наоборотъ, если въ середину цилиндра (катушки), обвитаго изолированной проволокой, вставить намагниченную полосу, то мгновенно въ проволокѣ обнаружится электрическій токъ. На этомъ принципѣ основано устройство всѣхъ электромагнитныхъ машинъ, употребляемыхъ въ медицинѣ и въ промышленности.

Когда соляной растворъ подвергаютъ дѣйствію электрическаго тока, кислоты переходятъ на сторону полюса +, а металлы на сторону полюса —.

Если мы опустимъ на нѣсколько мгновеній электроды элемента въ два стакана съ водой, соединивъ ихъ между собой посредствомъ проволоки или смоченной нитки для того, чтобы замкнуть цѣпь, то вода, въ которой помѣщенъ электродъ +, сдѣлается кислой и освѣжающей на вкусъ, въ то время какъ въ другомъ стаканѣ вода сдѣлается щелочной, тепловатой, безвкусной, вызывающей тошноту.

Если помѣстить два стакана съ водой въ поле дѣйствія магнитныхъ полюсовъ, то по истеченіи нѣкотораго времени вода въ стаканѣ, обращенномъ въ сторону южнаго полюса, сдѣлается кисловатой, освѣжающей, пріятной на вкусъ сенситива, въ то время какъ въ стаканѣ, обращенномъ къ сѣверному полюсу, вода будетъ щелочной, тепловатой и безвкусной.

Слѣдовательно, между положительнымъ полюсомъ элемента и южнымъ — магнита есть несомнѣнное сходство, такъ какъ и тотъ, и другой придаютъ водѣ кисловатый вкусъ и пріятную свѣжесть; въ то же время отрицательный полюсъ элемента и сѣверный — магнита даютъ щелочный вкусъ и непріятную теплоту.

Вслѣдствіе этихъ свойствъ становится очевиднымъ, что южный полюсъ магнита долженъ быть положительнымъ, а сѣверный — отрицательнымъ и что для обозначенія ихъ можно употреблять знаки + и —, т.-е. тѣ же, которыми обозначаются полюсы элемента.

Это свойство, управляемое законами полярности, несомнѣнно существуетъ, какъ въ магнитѣ и электричествѣ,

Государственная Библиотека

такъ и въ физіологическомъ магнетизмѣ. Нѣкоторые изслѣдователи, считающіеся авторитетами среди магнетизеровъ, изучали это свойство въ человѣческомъ магнетизмѣ. Но эти наблюденія постигла обычная участь всѣхъ новыхъ теорій, и, несмотря на неотъемлемое значеніе этого вопроса, какъ въ теоріи, такъ и въ практикѣ, полярность не заняла еще до сихъ поръ должнаго мѣста въ исторіи физіологическаго магнетизма.

Если человѣческій магнетизмъ имѣетъ аналогію съ магнитомъ и электричествомъ, то, слѣдовательно, особенности, наблюдаемыя въ электрическомъ и магни-химическомъ агентахъ, находятся также и въ человѣческомъ магнетизмѣ.

И на самомъ дѣлѣ, если мы въ продолженіе 2—3 мин. будемъ держать въ каждой рукѣ по стакану съ водой или просто опустимъ пальцы въ стаканъ, не дотрагиваясь, однако, до жидкости, то вода въ стаканѣ, приближенномъ къ правой рукѣ, сдѣлается освѣжающей, кисловатой, пріятной на вкусъ сенситива, а вода, приближенная къ лѣвой рукѣ, будетъ щелочной, тепловатой и безвкусной.

Итакъ, мы видимъ несомнѣнное сходство въ свойствахъ положительнаго полюса элемента, южнаго полюса магнита со свойствами правой руки, которыя сообщаютъ субстанціи, находящейся подъ ихъ воздѣйствіями, кисловатый вкусъ. То же сходство существуетъ въ свойствахъ отрицательнаго полюса элемента, сѣвернаго полюса магнита и въ свойствахъ лѣвой руки, придающихъ жидкости вкусъ щелочи.

Магнетизмъ, выдѣляющійся изъ рукъ человѣка, представляетъ большую аналогію съ электричествомъ и съ магнетизмомъ, свойственнымъ магниту. И эта аналогія можетъ служить доказательствомъ того, что воздѣйствіе правой руки отличается положительнымъ свойствомъ, а воздѣйствіе лѣвой — отрицательнымъ.

Вкусъ кислоты и щелочи, сообщенный водѣ посредствомъ электричества, обязанъ своимъ происхожденіемъ той матеріальной передачѣ, которая происходитъ отъ одного полюса къ другому подъ химическимъ воздѣйствіемъ элемента.

Вода по своимъ свойствамъ можетъ химически разлагаться, какъ это доказываютъ намъ реактивы. Но этого нельзя сказать про воду, подвергнутую воздѣйствію рукъ и полюсовъ магнита.

Придавая водѣ вкусы кислоты и щелочи, аналогичные тѣмъ, которые получаются отъ дѣйствія электричества, хи-

мическіе реактивы — сокъ фіалки, листья куркумы, подсолнечника и георгина—не имѣютъ въ себѣ, на самомъ дѣлѣ, ни малѣйшаго слѣда кислоты или щелочности.

Посредствомъ магнита и человѣческаго магнетизма происходитъ не передача матеріи, а только одно вибрирующее, *флюидическое* дѣйствіе, невѣдомое по своимъ принципамъ химіи, которая безсильна опредѣлить его происхожденіе, вслѣдствіе ограниченности нашихъ познаній въ этой области.

III.—Физіологическія дѣйствія магнетизма.

Я уже сказалъ выше, что магнетизмъ вліяетъ на всѣхъ людей безъ различія возраста и пола; но, обыкновенно, его воздѣйствія бываютъ болѣе замѣтны на молодыхъ людяхъ, чѣмъ на старыхъ; точно также воздѣйствія эти проявляются скорѣе у больныхъ, чѣмъ у людей съ уравновѣшеннымъ здоровьемъ.

Магнетическіе феномены дѣлятся на феномены общаго характера, свойственные большему количеству людей, и на феномены частнаго характера, присущіе натурѣ отдѣльнаго индивидуума. Каждую категорію можно раздѣлить *на проявленія физіологическія и на проявленія интеллектуальныя и моральныя.* Здѣсь я буду говорить только о феноменахъ общаго характера, въ нѣкоторыхъ ихъ соприкосновеніяхъ съ физіологіей.

Какъ у больныхъ, такъ и у людей съ уравновѣшеннымъ здоровьемъ, смотря по способамъ воздѣйствія, можно повышать и понижать органическую дѣятельность, т.-е. *возбуждать или успокаивать.*

Обыкновенно, успокаивающее дѣйствіе понижаетъ температуру тѣла, укрощаетъ боль, уменьшая чувствительность и мускульную силу. Возбуждающее дѣйствіе повышаетъ температуру тѣла и увеличиваетъ до извѣстной степени чувствительность и мускульную силу. Первое дѣйствіе выражается обыкновенно пріятнымъ ощущеніемъ прохлады и легкости; второе же—ощущеніемъ жара или, скорѣе, тепловатости, тяжести, раздраженіемъ, а иногда минутнымъ безпокойствомъ. У субъектовъ, мало сенситивныхъ, пониженіе и повышеніе мускульной силы и температуры тѣла опредѣляются съ помощью динамометра и термометра.

Эти феномены проявляются соразмѣрно съ сенситивностью субъектовъ. У хорошихъ сенситивовъ они происходятъ очень быстро и слѣдовательно константировать ихъ

очень трудно, такъ какъ у нихъ возбуждающее дѣйствіе опредѣляется въ очень короткій періодъ, за которымъ тотчасъ же слѣдуетъ анестезія, контрактура и всѣ виды спеціальнаго сна, который магнетизеры обозначаютъ названіемъ *магнетическаго сомнамбулизма*.

Принципіально успокаивающія дѣйствія получаются отъ воздѣйствія на одинъ изъ полюсовъ или сторонъ человѣческаго тѣла полюса противоположнаго свойства; дѣйствія же возбуждающія—отъ вліянія полюса однороднаго свойства. Такъ, воздѣйствіе правой руки или южнаго, т.-е. положительнаго полюса магнита, вліяетъ успокаивающе на лѣвую сторону, которая отрицательна, и возбуждающе на правую сторону, которая положительна. И наоборотъ, воздѣйствіе лѣвой руки и сѣвернаго отрицательнаго полюса магнита вліяетъ успокаивающе на правую и возбуждающе на лѣвую.

Эти общія проявленія даютъ возможность формулировать слѣдующій законъ: *соприкосновеніе полюсовъ противоположныхъ свойствъ успокаиваетъ, соприкосновеніе полюсовъ однородныхъ свойствъ возбуждаетъ.*

Прикосновеніе успокаивающее или *прикосновеніе разнородное* (происходящее отъ греческаго слова *hétéro* обозначающее *различный*); прикосновеніе возбуждающее или *прикосновеніе однородное* (отъ греческаго слова *iso*, т.-е. *одинаковый*).

У индивидуума съ уравновѣшеннымъ здоровьемъ можно предположить вполнѣ нормальное *магнетическое напряженіе*. Всегда при повышеніи этого напряженія повышается органическая дѣятельность; и наоборотъ, при ея пониженіи органическая дѣятельность понижается; въ обоихъ случаяхъ происходитъ нарушеніе функціональнаго равновѣсія. Этого нельзя сказать про больныхъ субъектовъ, такъ какъ не трудно понять, что, повышая напряженіе у того индивидуума, у котораго оно понижено или же понижая его въ томъ случаѣ, если оно слишкомъ повышено,—это послѣднее приводится въ нормальное состояніе, и всѣ органическія функціи получаютъ равновѣсіе, которое составляетъ наше здоровье, при томъ условіи, однако, когда всѣ, наиболѣе существенные для жизни, органы не слишкомъ сильно повреждены. На этомъ принципѣ основана вся терапія магнетизма.

Феномены, получаемые посредствомъ субъектовъ сенситивныхъ, больныхъ и здоровыхъ, замѣчательны какъ по своей интенсивности, такъ и по быстротѣ, съ которой они происходятъ. Послѣ очень короткаго періода возбужденія,

однородное прикосновеніе вызываетъ послѣдовательно рядъ чрезвычайно характерныхъ состояній, заключающихъ въ себѣ различныя степени магнетическаго сна. *Разнородное* прикосновеніе прерываетъ эти состоянія, начиная съ послѣдняго, т.-е. съ самаго глубокаго изъ нихъ, и когда магнетическое напряженіе, послѣдовательно понижаясь, приходитъ въ нормальное положеніе, субъектъ возвращается въ обыкновенное физіологическое состояніе, т.-е. въ состояніе бодрствованія. Но если продолжить пониженіе напряженія индивидуума посредствомъ разнороднаго воздѣйствія, то этотъ послѣдній впадетъ въ состояніе изнеможенія, которое можетъ перейти въ полный параличъ; и для того, чтобы возвратить его въ бодрственное состояніе, нужно повысить магнетическое напряженіе посредствомъ однороднаго воздѣйствія.

Эти явленія, происходящія съ сенситивами (которые служатъ для насъ пробнымъ камнемъ, реактивомъ, физическимъ инструментомъ), позволятъ намъ сперва засвидѣтельствовать существованіе физіологическаго магнетизма въ различныхъ тѣлахъ или агентахъ природы и, затѣмъ, формулировать законы, которые управляютъ ихъ дѣйствіями.

Прежде, чѣмъ приступить къ этому изслѣдованію, бросимъ бѣглый взглядъ на ощущенія, испытываемыя сенситивами.

IV.—Ощущенія реальныя и ощущенія воображаемыя.

Такъ какъ почти всѣ сенситивные субъекты гипногенны и, слѣдовательно, болѣе или менѣе легко поддаются внушенію, то нѣкоторые мало добросовѣстные и мало внимательные наблюдатели, отрицающіе существованіе магнетическаго фактора, приписываютъ всѣ получаемыя ощущенія только дѣйствію внушенія или передачѣ мысли внушающаго, который вліяетъ на воображеніе субъекта.

Очевидно, что посредствомъ внушенія можно получить подобныя вліянія въ большомъ количествѣ у субъекта, подвергнутаго гипнотическимъ опытамъ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ бываетъ достаточно одного воображенія субъекта, представляющаго себѣ, что на него дѣйствуютъ извнѣ. Такимъ образомъ, я, какъ и всѣ изслѣдователи, наблюдалъ контрактуру, уничтоженіе ея, передачу и другія воздѣйствія, получаемыя посредствомъ инертныхъ тѣлъ; такъ, напримѣръ, субъектъ принималъ ненамагниченное желѣзо за магнитъ. Очевидно, что въ данномъ случаѣ явленія были обя-

заны своимъ происхожденіемъ исключительно воображенію субъекта.

Гипнотизеры, хорошо знакомые съ подобными явленіями, берутъ ихъ, какъ примѣры, для утвержденія того, что, если воображеніе можетъ вызвать эти явленія, то нѣтъ никакой необходимости для объясненія послѣднихъ предполагать существованіе какой-нибудь независимой отъ человѣка силы.

Никакой выводъ не можетъ быть болѣе нелогичнымъ и ложнымъ, чѣмъ этотъ. Если какая-либо причина вызываетъ извѣстныя явленія, то почему же другая причина не можетъ одинаково производить тѣ же феномены.

Говоря выше о сенситивности, я упомянулъ о томъ, что серьезные изслѣдователи различаютъ ощущенія реальныя отъ ощущеній *воображаемыхъ* или *внушаемыхъ*. Они также знаютъ, что эти послѣднія не отличаются ни точностью, ни продолжительностью и что они исчезаютъ съ теченіемъ времени, тогда какъ ощущенія реальныя, то-есть тѣ, которыя вызываются дѣйствіемъ магнетизма, увеличиваются, становятся болѣе сильными и точными по мѣрѣ повторенія опытовъ.

Къ тому же, при произведеніи опытовъ, можно совершенно свободно дѣйствовать помимо воображенія субъекта. Во-первыхъ, нужно, чтобы его способности (силы) были въ полномъ развитіи и чтобы самъ субъектъ, находясь въ покойномъ состояніи, считалъ себя не только исключительно инструментомъ для опыта, но сотрудникомъ и другомъ. Относясь къ нему просто и дружески, можно легко завладѣть его довѣріемъ и онъ будетъ вамъ объяснять безъ смущенія особенности своихъ ощущеній. Когда онъ будетъ увѣренъ въ томъ, что вы не хотите его обманывать и преслѣдуете единственную цѣль—подвергнуть его испытанію, тогда онъ не будетъ остерегаться васъ и относиться къ опыту съ слишкомъ большимъ вниманіемъ (которое всегда извращаетъ результаты наблюденій) и быстрѣе и яснѣе почувствуетъ на себѣ воздѣйствіе. Только послѣ этого, подвергайте субъекта воздѣйствію агентовъ, свойства которыхъ вы еще не изучили, предваривъ сперва индивидуума о томъ, что вы сами не знаете, что должно съ нимъ произойти.

Такимъ путемъ въ 1884 г. я приступилъ къ цѣлому ряду опытовъ, которые помогли мнѣ доказать теорію, изложенную мною въ „*Опытномъ и терапевтическомъ изслѣдованіи магнетизма*,“ вышедшемъ въ свѣтъ въ октябрѣ 1886 г.

Сначала я произвелъ изслѣдованіе съ магнитомъ слѣдующимъ образомъ: завернувъ магнитъ въ кусокъ матеріи такимъ образомъ, что я самъ не могъ отличить полюсы, и положивъ его на столъ, я попросилъ субъекта прикоснуться какой-нибудь рукой (какой онъ самъ хотѣлъ) къ одному изъ полюсовъ (также по его желанію) и наблюдать за своими ощущеніями, не напрягая, однако, слишкомъ своего вниманія. Не зная съ самаго начала, гдѣ находились полюсы магнита, а также какую руку прикладывалъ субъектъ, я не имѣлъ возможности предвидѣть какія-либо явленія.

Для изслѣдованія кислотъ и щелочи, цвѣтовъ и корней растеній, я приступилъ къ опыту аналогичнымъ способомъ. Кислоты и щелочь, цвѣты и корни были заключены въ флаконы одинаковой формы, завернуты и смѣшаны между собой такъ, что я совершенно не могъ ихъ различить. Послѣ этого я попросилъ субъекта взять какой-нибудь флаконъ (какой онъ желалъ) въ руку и слѣдить за ощущеніемъ, которое онъ будетъ испытывать отъ прикосновенія. Я записывалъ происходившія явленія и отбиралъ флаконы отъ субъекта, который продолжалъ эксперименты со слѣдующими флаконами. Когда опытъ былъ оконченъ, я провѣрилъ полученный результатъ и долженъ сказать, что онъ не былъ ошибочнымъ. Кислоты и цвѣты, которые производятъ контрактуру въ правой сторонѣ тѣла и уничтожаютъ ее въ лѣвой, дѣйствуютъ усыпляюще отъ прикосновенія ко лбу и пробуждающе отъ прикосновенія къ затылку,—были отобраны къ одной сторонѣ, въ то время какъ щелочь и корни, производящіе контрактуру въ лѣвой части и уничтоженіе ея въ правой, дѣйствующіе усыпляюще на затылокъ и пробуждающе на лобъ,—были на другой сторонѣ.

Аналогичнымъ способомъ я дѣйствовалъ со всѣми тѣми, съ которыми мнѣ приходилось производить опыты.

Еще болѣе точные результаты получаются при воздѣйствіи на разстояніи, посредствомъ изолированной проволоки, снабженной молоточкомъ, который можетъ прекращать или возстанавливать дѣйствіе по желанію, и коммутаторомъ, съ помощью котораго можно передавать непосредственно воздѣйствіе положительное и отрицательное.

Производящій опыты помѣщаетъ конецъ проволоки въ комнатѣ, сосѣдней съ той, въ которой находится субъектъ, и соединяетъ его съ какимъ либо тѣломъ: съ однимъ изъ полюсовъ магнита или дѣйствующаго элемента, съ кислотой, съ источникомъ окрашеннаго свѣта и т. п.; или же, лучше всего, если онъ возьметъ проволоку въ какую-нибудь ру-

ку. Субъектъ, не зная свойства силы, идущей по проволокѣ, беретъ другой конецъ ея въ ту или въ другую руку по своему желанію; другой наблюдатель, помѣстившись около субъекта, прикладываетъ затѣмъ конецъ проволоки къ той или другой части тѣла субъекта, варьируетъ эти прикосновенія по своей волѣ и замѣчаетъ происходящія явленія; послѣ опыта оба изслѣдователя провѣряютъ полученные результаты.

Когда хорошій сенситивъ подвергается методически подобнымъ опытамъ, то изъ него можетъ выработаться необыкновенно точный инструментъ для изслѣдованія. Тогда его можно совершенно свободно подвергать внушеніямъ во время опытовъ; убѣждать его, что то или иное явленіе должно произойти, и въ то же время вліять на него для полученія противоположнаго эффекта или совсѣмъ не вліять, и по полученнымъ результатамъ можно быстро замѣтить, *что воображеніе и внушеніе дѣйствуютъ очень слабо и въ чрезвычайно рѣдкихъ случаяхъ.*

Эти опыты доказываютъ, что, если воображеніе субъекта и воздѣйствіе внушающаго и должны приниматься во вниманіе, какъ причины нѣкоторыхъ явленій, то, все таки воздѣйствія магнетизма являются причинами *наиболѣе значительными и могущественными.*

Къ тому же у гипногенныхъ субъектовъ, наименѣе подготовленныхъ къ изслѣдованіямъ полярности, дѣйствія внушенія исчезаютъ чрезвычайно быстро подъ вліяніемъ хорошо направленнаго магнетизма.

Такъ, напримѣръ: внушенію контрактуры или сна всегда препятствуетъ воздѣйствіе разнородное и, наоборотъ, внушенному бодрствованію и уничтоженію контрактуры — воздѣйствіе однородное.

Гипнотическія и магнетическія внушенія должны быть не тотчасъ же, а въ назначенный часъ, реализація которыхъ въ видѣ совершенія какого-либо дѣла или наблюденія, галлюцинаціи и т. п., никогда не происходитъ, если субъектъ подвергнется магнетическому воздѣйствію, хотя бы даже безъ его вѣдома.

Внушеніе выполняется субъектомъ только при спеціальномъ состояніи, которое я назвалъ *состояніемъ внушенія.* И для того, чтобы внушаемое дѣйствіе было выполнено субъектомъ, нужно ввести его въ это состояніе.

Когда субъектомъ начинаетъ овладѣвать нѣкоторое безпокойство и онъ теряетъ отчасти понятіе обо всемъ окружающемъ и впадаетъ въ состояніе внушенія, то вслѣдствіе направленнаго на него въ этотъ моментъ разнороднаго

воздѣйствія, это состояніе мгновенно прекращается, и субъектъ просыпается; а такъ какъ внушеніе не исполняется въ бодрственномъ состояніи, то очевидно, что тогда внушенное дѣйствіе не можетъ быть совершено субъектомъ.

Если, наоборотъ, на него направить воздѣйствіе однородное, то онъ перейдетъ чрезвычайно быстро отъ состоянія внушенія въ состояніе глубочайшаго сна: каталепсіи, сомнамбулизма или летаргіи, при которыхъ внушеніе не можетъ быть выполнено, также какъ и въ бодрственномъ состояніи.

Для того, чтобы получить точные результаты, опыты требуютъ большой предосторожности, особенно въ томъ, что касается изслѣдуемыхъ субъектовъ. Здоровье этихъ послѣднихъ должно быть, по возможности, удовлетворительно; они не должны быть утомлены, возбуждены и чѣмъ-либо недовольны.

Ихъ нужно помѣщать, по возможности, дальше отъ шума, посреди большой комнаты, такъ какъ близость стѣнъ бываетъ часто вредна. При опытѣ нужно всегда умѣло оріентироваться и помѣщать субъекта лицомъ къ сѣверу или къ западу. Самое благопріятное время для опыта послѣ полудня или вечеромъ отъ 8 до 10 час., когда пищевареніе почти закончено.

Усталость и раздраженіе уменьшаютъ и нарушаютъ сенситивность субъекта; его нужно успокоить по мѣрѣ силъ и производить только короткіе сеансы.

На методическіе опыты нужно допускать, какъ можно менѣе, любопытствующихъ людей, такъ какъ приближеніе лица, вліяющаго до извѣстной степени на субъекта, можетъ вызвать въ немъ пертурбацію, нарушивъ и исказивъ его ощущенія.

Производящій опытъ не долженъ имѣть предвзятыхъ идей, въ особенности онъ не долженъ дѣйствовать на субъекта посредствомъ своей мысли и воли, такъ какъ онъ можетъ, въ данномъ случаѣ, довести субъекта до такого состоянія, при которомъ этотъ послѣдній будетъ чувствовать и видѣть только то, что желаетъ производящій опыты. Безъ этихъ предосторожностей, въ особенности при изученіи магнетическихъ истеченій, можно получить только неопредѣленные и измѣнчивые, а иногда противорѣчивые результаты. Въ этомъ заключается единственная причина ошибокъ, совершаемыхъ большимъ количествомъ изслѣдователей, которые создали ложныя и несовершенныя теоріи въ началѣ своихъ опытовъ, и, желая подтвердить свои по-

ложенія, наблюдали у изслѣдуемыхъ субъектовъ только тѣ явленія, которыя вполнѣ *отвѣчали* ихъ ожиданіямъ.

V.—Что испытываютъ сенситивы отъ дѣйствія магнетизма.

Довольно трудно описать въ нѣсколькихъ словахъ ощущенія, испытываемыя сенситивами при воздѣйствіи магнетизма.

Во-первыхъ, существуютъ ощущенія общія, которыя обнаруживаются у большинства сенситивовъ, и ощущенія частныя, присущія натурѣ каждаго отдѣльнаго индивидуума.

Посмотримъ сначала, что изъ себя представляютъ ощущенія, испытываемыя большинствомъ сенситивовъ.

Однородныя воздѣйствія, производимыя магнетизмомъ человѣка или свойственнымъ магниту, свѣтомъ, звуковыми волнами, теплотой и т. п., вызываютъ у посредственныхъ и слабыхъ сенситивовъ ощущеніе жара или, чаще, легкой теплоты. У нихъ тогда наблюдается повышеніе температуры тѣла, органическо йдѣятельности, чувствительности и мускульной силы. Это воздѣйствіе почти всегда раздражаетъ и возбуждаетъ состояніе духа и вызываетъ часто головную боль и ощущеніе какогото гнета и тяжести въ головѣ.

Когда субъектъ встаетъ, то происходитъ феноменъ отталкиванія. Хорошіе сенситивы поддаются этому дѣйствію гораздо быстрѣе и въ болѣе повышенной степени. Послѣ короткаго періода возбужденія, во время котораго повышается чувствительность и мускульная сила, слѣдуетъ анестезія и контрактура, относящіяся къ феноменамъ, воспроизведеніе которыхъ должно бы быть юридическ̀и воспрещено.

Когда субъектъ встаетъ, то его отталкиваетъ съ страшной силой, въ особенности, если дѣйствіе направлено на верхнюю часть тѣла. Отъ дальнѣйшаго воздѣйствія субъектъ погружается въ магнетическій сонъ и затѣмъ впадаетъ послѣдовательно во всѣ четыре вида спеціальнаго сна.

Воздѣйствія же разнородныя, наоборотъ, вызываютъ, смотря по степени сенситивности, ощущенія пріятной прохлады, спокойствія и хорошаго состоянія духа. Температура тѣла, чувствительность и мускульная сила понижаются, а у хорошихъ сенситивовъ это пониженіе можетъ дойти до анестезіи и до полнѣйшей потери движеній, то-есть до паралича.

Когда субъектъ стоитъ, то происходитъ феноменъ притяженія, въ особенности тогда, когда воздѣйствіе направлено на верхнюю часть тѣла. Если субъектъ былъ погруженъ въ магнетическій сонъ, то онъ просыпается отъ разнороднаго воздѣйствія.

Вообще же, положительное воздѣйствіе, направленное на субъекта всегда бываетъ пріятнѣе, чѣмъ отрицательное. У большинства сенситивовъ первое дѣйствіе (положительное) вызываетъ ощущеніе веселости, довольства, въ то время какъ второе приводитъ въ состояніе печали и меланхоліи. Въ особенности это бываетъ замѣтно при воздѣйствіи окрашеннаго свѣта.

Вода, находящаяся подъ дѣйствіемъ положительнымъ, имѣетъ вкусъ пріятной кислоты и свѣжести, вслѣдствіе чего сенситивы всегда ее пьютъ съ удовольствіемъ, и, наоборотъ, вода, намагнетизированная отрицательнымъ воздѣйствіемъ, дѣлается щелочной, тепловатой, приторной, и сенситивы пьютъ ее съ отвращеніемъ: она вызываетъ тошноту.

Когда спрашиваютъ сенситивовъ, прибавлено ли (по ихъ мнѣнію) что-нибудь къ водѣ, придающее ей этотъ вкусъ, или нѣтъ,—то они всегда отвѣчаютъ утзердительно; но если у нихъ спросить опредѣленіе тѣхъ веществъ, которыя положены въ воду, то они не всегда дадутъ одинаковые отвѣты. Одни скажутъ, что вода положительнаго воздѣйствія имѣетъ вкусъ одинаковый съ обыкновенной водой, въ которую прибавлено только нѣсколько капель лимоннаго сока или другого кислаго фрукта; другіе скажутъ, что это уксусъ или какая-либо другая кислота.

При опредѣленіи вкуса воды, намагнетизированной отрицательно, можно получить болѣе категорическіе отвѣты: одни будутъ утверждать, что въ водѣ находился въ продолженіи нѣкотораго времени гнилой плодъ; другіе почувствуютъ въ ней вкусъ амміака (летучей щелочи); и, наконецъ, третьи—вкусъ мыла и углекислой соли; нѣкоторые изъ нихъ также найдутъ, что вода издаетъ непріятный запахъ.

Во всѣхъ случаяхъ всѣ, безъ исключенія, точно опредѣлятъ основное воздѣйствіе, которое составляетъ характерную особенность каждаго полюса, то-есть кислоту въ положительномъ и щелочь въ отрицательномъ.

Что касается зрѣнія, то слабые сенситивы, находясь въ бодрственномъ состояніи въ темной комнатѣ или въ сомнамбулическомъ состояніи въ періодъ ясновидѣнія, видятъ человѣческое тѣло, магнитъ, металлы и т. п., окутанными бѣловатымъ или сѣроватымъ свѣтомъ.

Этотъ свѣтъ, неравномѣрно распредѣленный по поверхности человѣческаго тѣла, наиболѣе ярокъ надъ головой и на оконечностяхъ. У магнита болѣе всего свѣтятся полюсы.

Посредственный сенситивъ видитъ человѣческое тѣло еще болѣе свѣтящимся; и въ этомъ свѣтѣ онъ различаетъ цвѣта: правая сторона тѣла ему кажется голубоватой, лѣвая—желтоватой или красноватой.

Положительный полюсъ магнита свѣтится аналогичнымъ цвѣтомъ съ правой стороною тѣла; отрицательный полюсъ аналогиченъ съ лѣвой стороною.

Рис. 7.—Магнетическая атмосфера.

Хорошіе сенситивы видятъ человѣческое тѣло ярко свѣтящимся, (см. рис. 7); правая сторона блеститъ прекраснымъ голубымъ или индиговымъ цвѣтомъ; лѣвая сторона сіяетъ также ярко, но не всѣ одинаково опредѣляютъ ея цвѣтъ. Для однихъ она представляется желтой; для другихъ — оранжевой или красной. Глаза и оконечности тѣла такъ же, какъ и полюсы магнитовъ, даютъ излученія такого же цвѣта, какимъ сіяютъ излученія соотвѣтствующей имъ стороны тѣла; вся голова кажется окутанной сіяющимъ ореоломъ, въ которомъ блестятъ различные цвѣта.

И наконецъ, лучшіе сенситивы различаютъ всѣ оттѣнки въ голубовато-индиговомъ цвѣтѣ правой стороны человѣческаго тѣла и положительномъ полюсѣ магнита, и въ желто-оранжевомъ (или красномъ)—лѣвой стороны тѣла и отрицательномъ полюсѣ магнита; и это намъ указываетъ на то, что эти цвѣта не могутъ быть простыми цвѣтами.

Всѣ тѣла и всѣ агенты природы представляются имъ въ различной степени свѣтящимися, и всѣ тѣла даютъ излученія болѣе или менѣе длинныя, голубыя или индиговыя отъ положительной стороны и желтыя, оранжевыя и красныя отъ отрицательной.

Такъ какъ большинство сенситивовъ видятъ отрицательную сторону тѣлъ въ сіяніи желто-оранжеваго цвѣта,

то я позволю себѣ довольствоваться этимъ опредѣленіемъ цвѣтовъ при различеніи положительнаго и отрицательнаго полюсовъ.

Когда ощущенія, вызванныя возбуждающимъ или однороднымъ вліяніемъ, повысятся до извѣстной границы, тогда, обыкновенно, наиболѣе чувствительные субъекты впадаютъ въ спеціальный, такъ называемый, *магнетическій сонъ;* и въ продолженіи этого послѣдняго можно наблюдать чрезвычайно характерныя *состоянія*, которыя всегда слѣдуютъ одинъ за другимъ въ строгомъ порядкѣ.

Этихъ состояній насчитываютъ 4, и они будутъ подробно описаны въ четвертомъ томѣ этой работы подъ заглавіемъ „*Изслѣдованіе магнетизма*". Но, въ ожиданіи этой будущей работы, считаю необходимымъ сказать нѣсколько краткихъ словъ о 4-хъ состояніяхъ магнетическаго сна.

1) *Состояніе внушенія.* Это состояніе кажущагося бодрствованія, во время котораго субъектъ исполняетъ внушенія, сдѣланныя ему во время гипнотическаго или магнетическаго сеанса. Съ точки зрѣнія физіологіи, это состояніе характеризируется накожной анестезіей, но субъектъ сохраняетъ всѣ свои чувства и связь съ присутствующими при изслѣдованіи. Глаза его открыты, онъ сохраняетъ легкія измѣненія выраженія лица и всѣ видимые признаки бодрственнаго состоянія. Съ точки зрѣнія психологіи, субъектъ совершенно мѣняется. Когда онъ подвергнутъ опыту, то онъ теряетъ, повидимому, всякое понятіе о личности. Онъ не знаетъ, кто онъ, гдѣ онъ находится, что онъ дѣлалъ и что дѣлаетъ; и съ помощью легкаго воздѣйствія ему можно внушить все, что угодно, и заставить его воображать себя совершенно другимъ лицомъ.

Если ему будутъ говорить, что онъ находится въ уголовномъ судѣ въ присутствіи судьи и присяжныхъ, которые должны судить преступника, что онъ въ качествѣ адвоката долженъ защищать этого послѣдняго и что предсѣдатель разрѣшаетъ ему слово, то тогда выраженіе его лица будетъ гармонировать съ жестами; онъ съ большимъ жаромъ и одушевленіемъ дастъ рядъ блестящихъ аргументовъ въ защиту жизни своего воображаемаго кліента.

Когда ему говорятъ: „мы въ церкви, такъ какъ сегодня Пасха; вы — священникъ, который долженъ сказать проповѣдь; вотъ каѳедра, и ваши прихожане васъ слушаютъ"; тогда субъектъ поднимается на импровизированную каѳедру (на стулъ или на столъ) и начинаетъ свою проповѣдь неизмѣнными словами: „Мои дорогіе братья, этотъ день служитъ намъ воспоминаніемъ..."

Когда ему, указывая на кого-нибудь, говорятъ, что это жандармъ, пришедшій его арестовать, тогда онъ прячется и дрожитъ отъ испуга. Если, наоборотъ, ему внушаютъ, что онъ самъ жандармъ, что воръ это тотъ, на котораго ему указывали, какъ на полицейскаго, то онъ мгновенно мѣняется: бросается на вора, овладѣваетъ имъ и ведетъ его въ воображаемый участокъ.

Мозгъ субъекта, находясь въ крайне пассивномъ состояніи, не сохраняетъ ни малѣйшаго воспоминанія о только-что пережитыхъ ощущеніяхъ, поэтому и невозможно внушить ему во время опыта такой поступокъ, который онъ могъ бы выполнить, уже выйдя изъ состоянія внушенія.

Это состояніе, извѣстное всѣмъ изслѣдователямъ, не опредѣлено еще точно гипнотизерами. Одни называютъ его *сомнамбулическимъ бодрствованіемъ;* другіе *бодрственнымъ сомнамбулизмомъ*; магнетизеры называютъ его *очарованіемъ*, а полковникъ *де-Роша* опредѣляетъ его названіемъ *состоянія легкомыслія.*

2) *Каталептическое состояніе.* Глаза открыты и взглядъ ихъ отличается неподвижностью, что составляетъ самый главный признакъ этого состоянія; миганіе вѣкъ прекращается и накопившіяся слезы текутъ по щекамъ.

Выдающаяся черта этого состоянія — неподвижность. Члены тѣла сохраняютъ чрезвычайно долго самыя трудныя, приданныя имъ положенія; при измѣненіи этихъ положеній члены отличаются большою гибкостью, и ни одинъ суставъ не производитъ ни малѣйшаго сопротивленія. Выраженіе лица измѣняется соотвѣтственно позамъ, придаваемымъ тѣлу.

Полная накожная анестезія. Слухъ и зрѣніе сохраняютъ отчасти свою дѣятельность. Наблюдается автоматизмъ, какъ отраженіе въ зеркалѣ или *подражаніе*, и субъектъ исполняетъ всѣ движенія, которыя изслѣдователь продѣлываетъ передъ нимъ. Контрактуры нѣтъ и возбужденіе, вызывающее ее (контрактуру) въ нижеописанныхъ состояніяхъ, не производитъ въ данномъ случаѣ ничего, и только въ рѣдкихъ случаяхъ наблюдается параличъ.

3) *Сомнамбулическое состояніе.* Вѣки опущены на глазныя яблоки, которыя схвачены судорогою и устремлены кверху. Полная накожная анестезія. Притупленіе всѣхъ чувствъ. Субъектъ имѣетъ сношеніе только съ однимъ магнетизеромъ, котораго онъ часто слышитъ на очень отдаленномъ разстояніи, и въ то же время онъ не слышитъ голоса другихъ лицъ и даже самаго сильнаго шума, который происходитъ около него.

Можно вызвать сильную контрактуру, устремляя на разстояніи палецъ на мускулы или на нервъ, который оживляетъ этотъ мускулъ.

Эта контрактура можетъ быть передана на противодѣйствующій мускулъ. Такимъ образомъ, направляя палецъ правой руки къ правой двуглавой мышцѣ, можно наблюдать, что тотчасъ же рука пригибается къ плечу и остается въ состояніи контрактуры. И если потомъ направить палецъ той же руки къ треглавой мышцѣ, то туда же перейдетъ и контрактура, и рука тотчасъ же выпрямится. Контрактура можетъ также переходить очень быстро съ одной руки на другую, съ рукъ на ноги и т. д.

Дѣйствуя на мускулы лица, наблюдаютъ всѣ его выраженія, соотвѣтствующія дѣйствію мускуловъ съ точки зрѣнія психологіи; субъектъ пріобрѣтаетъ въ это время способность и знанія болѣе высокія, чѣмъ въ обыкновенномъ состояніи. Иногда въ субъектѣ наблюдаютъ новыя способности, такъ напр.: предвидѣніе грядущихъ событій, видѣніе безъ помощи глазъ, знаніе цѣлебныхъ средствъ и феномены, такъ называемаго, *ясновидѣнія*.

Находясь въ сношеніи съ больнымъ, субъектъ видитъ характеръ, самыя сокровенныя причины и симптомы болѣзни и говоритъ лекарство, часто очень примитивное, съ помощью котораго больной можетъ возстановить свое здоровье.

Настоящее ясновидѣніе бываетъ очень рѣдко, и самую высокую степень его развитія наблюдаютъ у очень небольшого количества субъектовъ, а также и у тѣхъ, которыхъ можно усыпить съ помощью обыкновенныхъ пріемовъ человѣческаго магнетизма, исключая всѣ другіе способы. Во всѣхъ случаяхъ оно бываетъ измѣнчиво и непостоянно.

Это состояніе и есть *сомнамбулизмъ* магнетизеровъ, впервые наблюдаемый методически маркизомъ Пюисегюромъ въ 1784 году, въ одномъ крестьянинѣ, болѣвшемъ воспаленіемъ легкихъ, котораго Пюисегюръ магнетизировалъ, желая его излечить отъ болѣзни.

4) *Летаргическое состояніе*. Вѣки опущены на глазныя яблоки, которыя подвергнуты конвульсіи и устремлены кверху. Члены тѣла находятся въ состояніи полнаго ослабленія и повинуются законамъ тяжести. Полная анестезія. Мускулы пріобрѣтаютъ спеціальную способность сокращаться подъ вліяніемъ самаго незначительнаго возбужденія; этотъ феноменъ опредѣленъ школою de la Salpetrière названіемъ: *чрезмѣрная возбужденность нервной мускулатуры* (*hyperexcitabilité neuromusculaire*).

Въ вышеописанномъ состояніи сомнамбулизма контрактура получится при воздѣйствіи на разстояніи, тогда какъ въ данномъ состояніи она можетъ произойти только при соприкосновеніи, легкомъ задѣваніи, толчкѣ и давленіи; она передается отъ одного мускула и члена къ другому такъ же, какъ и въ предыдущемъ состояніи.

Эти три послѣднія *состоянія* составляютъ классическія состоянія школы de la Salpetrière. Главныя ихъ особенности одинаковы; получаются ли они посредствомъ пріемовъ магнетизма или гипнотизма, но частныя особенности каждаго состоянія въ отдѣльности измѣняются въ зависимости отъ способовъ, примѣняемыхъ для ихъ опредѣленія.

Каждое изъ этихъ состояній имѣетъ еще нѣсколько фазъ, которыя характеризуются спеціальными феноменами, но я не могу ихъ здѣсь подробно описывать. Въ состояніи сомнамбулизма, напр., я различалъ семь фазъ, но можетъ быть существуютъ еще и другія, которыя я упустилъ изъ виду. Въ одномъ изъ нихъ происходитъ *ясновидѣніе съ открытыми глазами*, во время котораго субъектъ видитъ свѣтящіяся излученія, выдѣляющіяся изъ тѣла человѣка и изъ различныхъ тѣлъ и факторовъ природы.

Эти состоянія прекращаются отъ вліянія успокаивающихъ, разнородныхъ воздѣйствій. Отъ состоянія летаргіи субъектъ переходитъ въ состояніе сомнамбулизма, затѣмъ каталепсіи и внушенія и, наконецъ, возвращается въ состояніе бодрствованія, когда его магнетическое напряженіе приходитъ въ нормальное состояніе.

Если послѣ этого продолжаютъ разнородное воздѣйствіе, то органическая дѣятельность мало-по-малу уменьшается и субъектъ впадаетъ въ *состояніе полнаго паралича*, который имѣлъ бы большую аналогію съ летаргическимъ состояніемъ, если бы глаза субъекта были схвачены судорогою и е ли бы можно было наблюдать чрезмѣрное возбужденіе нервной мускулатуры.

Шарко.

IV.

Человѣческій магнетизмъ.

I.—Полярность человѣческаго тѣла. II.—Совмѣстная полярность. III.—Второстепенная полярность. IV.—Дѣйствіе глазъ. V.—Дѣйствіе дыханія. VI.—Полярность лѣвой стороны. VII.—Полярность половъ. VIII.—Дѣйствіе скелета. IX.—Автомагнетизированіе. X.—Физіологическое дѣйствіе воды и другихъ намагнетизированныхъ тѣлъ. XI.—Намагничиваніе посредствомъ человѣческаго прикосновенія. XII.—Магнетизмъ не можетъ быть смѣшиваемъ съ другими агентами природы. XIII.—Физическіе законы человѣческаго магнетизма.

Все въ природѣ соединяется, измѣняется и преобразовывается; ни одинъ атомъ не остается безъ движенія. Движеніе во всемъ, какъ въ составленіи, такъ и въ разложеніи тѣлъ; какъ въ жизни, такъ и въ смерти; вселенная—это ничто иное, какъ вѣчное движеніе, порождающее всѣ безъ исключенія вѣдомыя и невѣдомыя намъ силы.

Атомы, соединившіеся въ силу извѣстнаго закона, который гармонируетъ съ ихъ природой, образуютъ сложныя, изящныя формы и издаютъ пріятный запахъ, какъ будто бы они хотятъ выразить этимъ самымъ свою радость (удовлетвореніе) и, наоборотъ, при болѣзни, при смерти и разложеніи, страданія, которыя они испытываютъ, выражаются дурнымъ запахомъ. Атомы, соединившіеся въ извѣстную форму, составляютъ животныхъ низшаго порядка и на высшей точкѣ своего развитія образуютъ человѣка, ко-

торый представляетъ собою совокупность разума всѣхъ атомовъ.

Итакъ, человѣкъ и атомъ представляютъ собою, въ дѣйствительномъ состояніи нашихъ познаній, двѣ оконечности онтологической лѣстницы, которая ввидѣ послѣдовательныхъ ступеней даетъ значительное количество существъ, каждая порода которыхъ является какъ бы дальнѣйшимъ развитіемъ предшествующей и представляетъ собою производительный элементъ для послѣдующей.

Вотъ на этихъ-то безчисленныхъ ступеняхъ онтологической лѣстницы и построена наша наука. Каждая наука обнимаетъ собою извѣстный рядъ фактовъ или совершенно, повидимому, различныхъ проявленій, которыя, въ сущности, всѣ связаны между собою тѣсными родственными узами.

Чѣмъ больше наука изслѣдуетъ возвышенные предметы, тѣмъ больше эти послѣдніе становятся сложными и неизвѣстными, такъ какъ составляющіе ихъ элементы умножаются, безконечно прогрессируя. Вотъ почему физіологическій магнетизмъ останется еще долгое время самой туманной и невѣдомой областью изъ всѣхъ человѣческихъ познаній.

Человѣческій магнетизмъ, то-есть дѣйствіе, которое индивидуумы производятъ или могутъ производить одинъ на другого, былъ извѣстенъ съ самыхъ отдаленныхъ временъ; и болѣе 100.000 сочиненій по этому вопросу свидѣтельствуютъ о его глубокой важности. Но до послѣдняго времени его считали за невѣсомый флюидъ, свойственный человѣческому организму, или же за какую-то таинственную силу, не поддающуюся строго научному анализу.

Такое понятіе создалось, благодаря несовершеннымъ методамъ наблюденія, которые примѣнялись къ изученію этого вопроса, а также благодаря физическимъ теоріямъ, посредствомъ которыхъ объяснялись различныя дѣйствія факторовъ природы.

Переходя отъ простого къ сложному, отъ вѣдомаго къ невѣдомому, я поставлю дѣло иначе, чѣмъ мои предшественники, и докажу путемъ изслѣдованія, съ помощью одного изъ самыхъ простыхъ методовъ, что большое количество явленій, наблюдаемыхъ во всѣ времена, происходитъ отъ физическихъ причинъ и что ихъ можно изучить не только научно, но даже подвести подъ точныя формулы.

I.—Полярность человѣческаго тѣла.

Мы уже видѣли въ § 3-мъ предыдущей главы, что, сравнивая дѣйствіе, производимое руками на два стакана съ

водою, съ дѣйствіемъ, производимымъ на другіе стаканы электричествомъ, полюсами магнита, мы убѣждаемся, что правая рука обладаетъ положительнымъ свойствомъ, а лѣвая отрицательнымъ. Это положеніе является до настоящаго времени единственной точной базой, на которой мы можемъ основывать теорію полярности; но далѣе, мы постараемся найти другія, не менѣе точныя, основы.

II.—Совмѣстная полярность.

Можно разсматривать схематически человѣческое тѣло, какъ соединеніе магнитовъ, согнутыхъ ввидѣ подковы и вдѣтыхъ одинъ въ другой.

Совмѣстная полярность представляется намъ въ формѣ двухъ большихъ магнитовъ, помѣщенныхъ въ обратномъ (противоположномъ) положеніи другъ отъ друга, какъ это указано на рисункѣ 8 и 9; 1-е—*боковой* магнитъ раздѣляетъ тѣло справа налѣво; 2-е—магнитъ менѣе важный, дѣлитъ тѣло на *переднюю* и *заднюю* часть. Разсмотримъ сперва боковую ось.

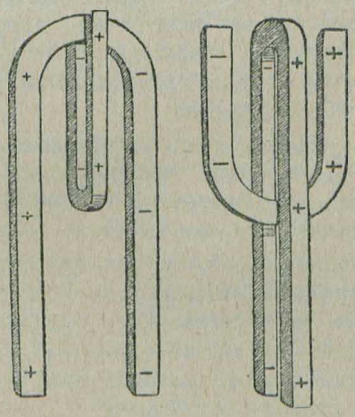


Рис. 8 и 9.—Схема полярности человѣческаго тѣла.

1.—Если поднести ладонь правой руки или кончики пальцевъ (наложеніе) на нѣсколько сантиметровъ разстоянія къ лѣвой сторонѣ груди хорошаго сенситива, подвергнутаго излѣдованію, то онъ почувствуетъ ощущеніе пріятной свѣжести, спокойствія и хорошаго состоянія духа; а также его дыханіе сдѣлается свободнѣе. Приблизимъ при такихъ

же условіяхъ ту же руку къ правой сторонѣ груди и онъ почувствуетъ, наоборотъ, ощущеніе жара или скорѣе непріятной теплоты, возбужденіе, безпокойство и дыханіе сдѣлается тяжелымъ. Такія же явленія произойдутъ въ обратномъ порядкѣ, если будутъ дѣйствовать вмѣсто правой руки—лѣвою.

Если мы приложимъ руки плашмя (прикладываніе) поверхъ одежды, вмѣсто того, чтобы приблизить ихъ на разстояніи, то явленія будутъ аналогичны предыдущимъ.

II.—Продолжимъ опытъ съ правой рукой. Если мы направимъ концы пальцевъ къ правому предплечью сенситива, то мы тотчасъ же замѣтимъ феноменъ возбужденія. Рука начнетъ двигаться и, если субъектъ одаренъ сенситивностью въ очень большой степени, то его рука подвергнется полной контрактурѣ. Если во время этого состоянія мы направимъ ту же руку къ лѣвому предплечью, то контрактура въ правой рукѣ исчезнетъ, въ лѣвой она уже не появится; наоборотъ, если продолжить дѣйствіе, то лѣвая рука парализуется и всякое движеніе становится невозможнымъ.

Если направляютъ лѣвую руку къ лѣвому предплечью субъекта въ то время, когда правая находится въ состояніи контрактуры, то эта послѣдняя передается и лѣвой рукѣ; если направляютъ правую руку къ лѣвой рукѣ въ тотъ моментъ, когда правая парализована, то параличъ переходитъ также на лѣвую руку.

Дѣйствіемъ обѣихъ рукъ одновременно на два предплечья, путемъ однороднаго соприкосновенія, вызывается контрактура обоихъ предплечій; дѣйствіе же разнороднаго соприкосновенія вызываетъ параличъ.

Подобныя явленія получаются при опытѣ съ ногами: контрактура и параличъ вызываются и передаются такимъ же путемъ, какъ и въ рукахъ. Они передаются также изъ руки въ ногу одной и той же стороны и обратно; но эта передача происходитъ гораздо быстрѣе изъ руки въ ногу противоположной стороны и обратно.

III.—Когда субъектъ стоитъ и на него направляютъ ладони руки, безразлично на переднюю часть груди или на спину, то къ предыдущимъ явленіямъ прибавляется еще новый феноменъ: при положеніи однородномъ наблюдается феноменъ отталкиванія, при положеніи разнородномъ— феноменъ притяженія. Это намъ доказываетъ, что полюсы человѣческаго тѣла взаимодѣйствуютъ въ силу законовъ, аналогичныхъ съ тѣми, которые управляютъ дѣйствіями магнитовъ.

Когда дѣйствуютъ путемъ однороднаго или разнороднаго соприкосновенія, прикладывая, напримѣръ, руки къ лопаткамъ, то субъектъ почти всегда наблюдаетъ на себѣ феноменъ притяженія, такой же, какой происходитъ при соприкосновеніи маленькаго магнита съ болѣе сильнымъ.

IV.—Когда субъектъ стоитъ, помѣститесь около него съ правой или съ лѣвой стороны въ положеніи невооруженнаго солдата, то-есть съ вытянутыми внизъ руками, и вы произведете на него пріятное воздѣйствіе; помѣститесь въ этомъ же положеніи съ другой его стороны, и такъ какъ вы останетесь въ томъ же соотношеніи къ полярности, то ваше воздѣйствіе будетъ такое же, какъ и въ первомъ случаѣ. Но, если вы повернетесь такимъ образомъ, что ваше правое плечо придется рядомъ съ правымъ плечомъ субъекта, то этотъ послѣдній почувствуетъ, наоборотъ, непріятное ощущеніе. И если вы помѣститесь такимъ же образомъ съ лѣвой стороны, то ваше воздѣйствіе будетъ также для него неп іятно.

Этотъ феноменъ объясняется очень просто: въ первомъ случаѣ, вы оба находились въ положеніи разнороднаго влеченія и дѣйствія, въ то время какъ во второмъ случаѣ, наоборотъ, вы были въ положеніи однороднаго взаимодѣйствія.

V.—Рука является, по преимуществу, главнымъ органомъ нашихъ дѣйствій. Она представляетъ собою самый важный инструментъ, съ помощью котораго каждый магнетизеръ упра ляетъ своимъ воздѣйствіемъ, но у него въ распоряженіи находится не только этотъ одинъ инструментъ. На самомъ дѣлѣ, если мы будемъ магнетизировать съ помощью ногъ, примѣняя пріемы наложенія или прикладыванія, то мы убѣдимся въ томъ, что ихъ дѣйствіе не только аналогично дѣйствію, получаемому посредствомъ рукъ, но даже бываетъ энергичнѣе этого послѣдняго. Такимъ образомъ, правая нога, дѣйствующая успокоительно на всю лѣвую сторону, оказываетъ свое вліяніе гораздо быстрѣе, чѣмъ соотвѣтствующая ей рука, и вообще въ большей степени улучшаетъ состояніе духа. Но такіе опыты съ помощью ногъ бываютъ не всегда удобны въ практикѣ и ихъ можно примѣнять лишь въ тѣхъ случаяхъ, когда больной находится въ сидячемъ положеніи, и при томъ дѣйствовать только на его желудокъ, поясницу и ноги.

Поэтому не трудно понять, что магнетизеры никогда не пользуются этимъ способомъ.

VI.—Мы всегда имѣемъ возможность провѣрить боковую полярность слѣдующимъ простымъ способомъ. Существуетъ обычай, при встрѣчѣ пожимать другъ другу правую руку; при этомъ можно замѣтить, что большее количество индивидуумовъ не испытываетъ никакого непріятнаго ощущенія отъ этого соприкосновенія съ симпатической рукой; но есть люди, которые какъ-будто испытываютъ при этомъ тяжелое ощущеніе, такъ какъ они стараются скорѣе освободиться отъ руки, сжимающей ихъ руку. Когда вы встрѣтите подобнаго субъекта, то можете быть почти увѣреннымъ, что передъ вами находится сенситивъ, чего вы до этого и не подозрѣвали.

Для того, чтобы подтвердить эту увѣренность точнымъ способомъ независимо отъ индивидуума, подержите нѣкоторое время его руку въ своей рукѣ и вы вскорѣ почувствуете нервныя движенія въ его рукѣ, и, если вы его спросите, что онъ испытываетъ, онъ вамъ отвѣтитъ, что онъ чувствуетъ непріятный жаръ и возбужденіе, которое его раздражаетъ. Тогда скажите ему, что это, вѣроятно, его воображеніе, и, чтобы ему это доказать, возьмите его лѣвую руку въ свою правую,—тогда получатся совершенно противоположныя явленія: индивидуумъ скажетъ вамъ, что онъ теперь ощущаетъ пріятную свѣжесть и что ваше прикосновеніе его болѣе не раздражаетъ.

Мы можемъ замѣтить, что въ первомъ случаѣ ваша рука находилась въ положеніи однороднаго соприкосновенія съ рукой индивидуума; во второмъ случаѣ, наоборотъ, она находилась въ положеніи разнороднаго прикосновенія.

Часто можно встрѣтить людей, одаренныхъ этимъ видомъ сенситивности. Почти всегда они избѣгаютъ толпы, въ которой соприкосновенія легко возможны и предпочитаютъ уединеніе.

VII.—По интенсивности явленій, получаемыхъ посредствомъ воздѣйствія на обѣ стороны тѣла, заключаютъ, что полюсы боковой оси человѣческаго тѣла находятся въ оконечностяхъ рукъ и ногъ и что нейтральная точка находится въ верхушкѣ головы. Эта полярность представляетъ собою подкову, наибольшая сумма дѣятельности которой, такъ же, какъ и въ магнитѣ, сосредоточена въ полюсахъ, т.-е. въ рукахъ и ногахъ.

VIII.—Такъ какъ руки и ноги всегда производятъ на одноименныя стороны тѣла постоянныя дѣйствія отталкиванія, возбужденія, безпокойства, контрактуры и передачи контрактуры; и такъ какъ, наоборотъ, онѣ вызываютъ при воздѣйствіи на противоположныя стороны тѣла не менѣе по-

стоянные феномены притяженія, спокойствія, хорошаго состоянія духа, прекращенія контрактуры, паралича или передачи паралича, то мы должны допустить, что обѣ стороны человѣческаго тѣла представляютъ собою противоположныя полярности. Слѣдовательно, мы можемъ сказать, что правая сторона тѣла положительнаго свойства, а лѣвая — отрицательнаго; для ихъ опредѣленія мы обозначимъ ихъ знаками + и — такъ же, какъ обозначаются полюсы элемента и магнитовъ, какъ показано на рис. 12 и 13.

Разсмотримъ теперь ось, дѣлящую наше тѣло на переднюю и заднюю часть.

Мы уже видѣли выше, что, направляя руки въ разноименномъ положеніи на стороны груди, на руки и ноги можно произвести феноменъ притяженія, прохлады, спокойствія, хорошаго состоянія духа и уничтоженія контрактуры; и что, наоборотъ, дѣйствуя посредствомъ рукъ въ положеніи одноименномъ, можно вызвать феномены отталкиванія, жара, безпокойства, возбужденія и контрактуры. Чѣмъ болѣе сенситивенъ субъектъ, тѣмъ быстрѣе происходятъ эти феномены; и если послѣ ихъ проявленія продолжить воздѣйствіе, то не замедлятъ обнаружиться еще болѣе любопытные феномены. Подъ вліяніемъ воздѣйствій, направленныхъ на одну только сторону тѣла, эти феномены распространяются постепенно на другую сторону и тотчасъ же охватываютъ весь организмъ.

Находясь подъ дѣйствіемъ однороднымъ, послѣ короткаго періода возбужденія, во время котораго повышается чувствительность и мускульная сила, субъектъ становится совершенно нечувствительнымъ, вѣки опускаются на глазныя яблоки, которыя подвергаются конвульсіи, и онъ впадаетъ въ спеціальный сонъ, дающій четыре степени или различныхъ состояній сна, хорошо опредѣляющихся свойственными каждому изъ нихъ характерными особенностями: 1) *состояніе внушенія*, 2) *состояніе каталепсіи*, 3) *состояніе сомнамбулизма* и 4) *состояніе летаргіи*.

Это магнетическій сонъ или, проще говоря, *сомнамбулизмъ*.

Разнородное дѣйствіе прерываетъ этотъ сонъ; и для того, чтобы возвратиться въ состояніе бодрствованія, субъектъ долженъ вновь пройти послѣдовательно всѣ тѣ состоянія, которымъ онъ подвергался при усыпленіи. Сперва исчезаетъ состояніе летаргіи, уступивъ мѣсто состоянію сомнамбулизма; затѣмъ, на мѣсто этого послѣдняго появляется каталепсія; и, наконецъ, субъектъ возвращается въ обыкновенное физіологическое состояніе, т.-е. въ состо-

яніе бодрствованія. Если послѣ этого продолжаютъ воздѣйствіе разнородное, то органическая дѣятельность уменьшается, члены тяжелѣютъ, мускульная сила мало-по-малу исчезаетъ, всѣ чувства субъекта передаютъ ощущенія, вызываемыя внѣшнимъ міромъ болѣе, чѣмъ слабо, и субъектъ впадаетъ въ состояніе ослабленія, которое можетъ дойти до полнаго паралича.

Субъектъ приходитъ въ нормальное состояніе, т.-е. въ состояніе бодрствованія, посредствомъ однороднаго воздѣйствія

Но эти феномены притяженія и отталкиванія, сна и пробужденія еще лучше опредѣляются и быстрѣе получаются при воздѣйствіи на лобъ и на затылокъ.

IX.—Когда субъектъ стоитъ и къ его лбу направляютъ правую руку на разстояніи даже нѣсколькихъ метровъ, то онъ отталкивается благодаря своей сенситивности; если, наоборотъ, направить лѣвую руку, то онъ притянется. Эти явленія происходятъ въ обратномъ порядкѣ при воздѣйствіи на затылокъ: лѣвая рука отталкиваетъ, а правая — притягиваетъ.

При изслѣдованіи можно легко увидѣть, что по передней части тѣла, шириною отъ 2—5 сантиметровъ по линіи носа, подбородка и грудной кости, и сзади по линіи позвоночника, шириною отъ 3—4 сантиметровъ, проходитъ полярная ось, отличная отъ боковой оси. По интенсивности воздѣйствія, производимаго на эти различныя части, можно легко понять, что полюсы находятся во лбу и въ верхней части затылка.

Этихъ простыхъ феноменовъ притяженія и отталкиванія совершенно достаточно для того, чтобы мы могли обозначить природу и полярность лба и затылка.

Такъ какъ разноименные полюсы притягиваются, а одноименные отталкивается, то, слѣдовательно, лобъ обладаетъ такимъ же положительнымъ свойствомъ, какъ и правая рука, а затылокъ—отрицательнымъ, какъ лѣвая рука, и ихъ можно обозначить такъ же, какъ и боковыя стороны тѣла: + и — (рис. 13 и 14).

Когда субъектъ сидитъ и къ его лбу приближаютъ правую руку, то голова его слегка отталкивается назадъ, вѣки опускаются на глазныя яблоки, и онъ засыпаетъ, проходя послѣдовательно всѣ виды магнетическаго сна, включая сюда и періодъ общей контрактуры.

Если приблизить къ этому же мѣсту лѣвую руку, то субъектъ проснется. Тѣ же явленія наблюдаются въ обратномъ порядкѣ при воздѣйствіи на затылокъ: лѣвая рука

усыпляетъ, а правая пробуждаетъ; но явленія получаются медленнѣе, чѣмъ при опытѣ со лбомъ.

Долгое время физіологи спорили о причинѣ происхожденія магнетическаго или гипнотическаго сна. Одни приписывали его феномену возбужденія, происходящаго отъ прилива крови къ мозгу; другіе, наоборотъ, утверждали, что онъ происходитъ только при малокровіи мозга. Мы видимъ, что первые изъ нихъ были болѣе правы и что вызываемый сонъ обязанъ своимъ происхожденіемъ феномену возбужденія.

X.—Очень хорошій сенситивъ чувствуетъ воздѣйствіе рукъ на разстояніи 10, 20 и до 50 метр. Иногда даже оно передается очень ощутительно на разстояніи 15—20 метр. черезъ одну или черезъ нѣсколько стѣнъ; это доказываетъ намъ, что камни, кирпичъ, песокъ, известь и т. п., входящіе въ составъ стѣнъ,—не вполнѣ изолирующій матеріалъ.

Ось передней и задней половины тѣла имѣетъ мало значенія въ практикѣ, за исключеніемъ практики экспериментальной, въ которой ею пользуются для усыпленія и пробужденія, отталкиванія и притяженія субъекта и облегченія его отъ головной боли; къ тому же она занимаетъ очень небольшое мѣсто съ каждой стороны средней линіи, какъ это можно замѣтить при внимательномъ изслѣдованіи занимаемаго ею пространства. Во всѣхъ случаяхъ, какъ это увидимъ далѣе, боковая ось преобладаетъ надъ всѣми остальными.

III.—Полярность второстепенная.

Изслѣдуя руки и ноги, мы заключили, что каждая изъ нихъ является составною частью боковой полярности, и мы даже не подозрѣвали того, что онѣ могутъ представлять собою совершенно особую полярность.

Посмотримъ, не можетъ ли это быть иначе.

I.—Дайте вашу лѣвую руку хорошему сенситиву, прося его взять вашъ большой и указательный пальцы въ лѣвую руку, но только не сжимая ихъ, а безымянный и мизинецъ—въ правую, какъ это указано на рис. 10. Тогда сенситивъ почувствуетъ жаръ и возбужденіе въ обѣихъ рукахъ и онѣ поневолѣ гнутся контрактурѣ. Однако же, ваша рука, будучи отрицательнаго свойства, должна бы была вызвать контрактуру только въ лѣвой рукѣ, а правая должна бы была быть парализована. Попробуйте варьировать опытъ. Пусть субъектъ возьметъ, наоборотъ, большой и указательный

пальцы вашей лѣвой руки въ правую руку, а безымянный и мизинецъ въ лѣвую—и дѣйствія будутъ обратныя: онъ почувствуетъ прохладу, спокойствіе, и его обѣ руки будутъ

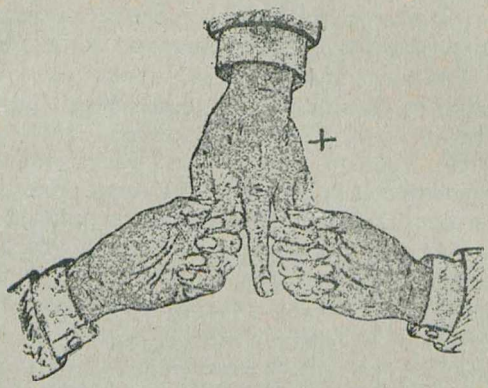


Рис. 10.—Полярность кисти.

парализованы. Такія же явленія получатся при опытѣ съ вашей правой рукою, и въ обоихъ случаяхъ вы можете наблюдать, что параличъ и контрактура происходятъ не съ одинаковой быстротой. Рука по своей широтѣ представляетъ спеціальную полярность, обнаруживающуюся иначе, чѣмъ боковая полярность; и если лѣвая рука (—) субъекта подвергается контрактурѣ отъ соприкосновенія съ вашимъ большимъ и указательнымъ пальцами, а правая парализуется при соприкосновеніи съ безымяннымъ и мизинцемъ и, кромѣ того, если она, наоборотъ, парализуется большимъ и указательнымъ пальцами, то, слѣдовательно, эти послѣдніе обладаютъ отрицательными свойствами по отношенію къ первымъ, которые положительнаго свойства.

Попробуемъ провѣрить эту полярность другимъ способомъ.

II.—Возьмемъ два маленькихъ стакана, наполовину наполненныхъ водою, и опустимъ минуты на двѣ—на три большой и указательный пальцы руки въ одинъ стаканъ, а безымянный и мизинецъ въ другой; если затѣмъ дать попробовать эту воду сенситиву, то онъ найдетъ воду перваго стакана щелочной, тепловатой, безвкусной и непріятной, въ то время какъ вода второго стакана ему покажется кислой, освѣжающей и пріятной. Явленія получаются анало-

гичныя при опытѣ, какъ съ той, такъ и съ другой рукой. Нѣтъ болѣе сомнѣнія въ томъ, что наши руки обладаютъ полярностью и что сторона, гдѣ находится мизинецъ, положительна (+), въ то время какъ сторона большого пальца отрицательна (—).

Провѣримъ снова эту полярность другими способами.

III.—Положите плашмя на столъ вытянутую руку субъекта и дѣйствуйте на разстояніи нѣсколькихъ сантиметровъ вашимъ мизинцемъ (остальные пальцы должны быть прижаты къ ладони) на его руку и на предплечье, начиная съ плеча и кончая оконечностью мизинца, все время вліяя съ наружной стороны, и вы вызовете возбужденіе и контрактуру, которыя исчезнутъ подъ воздѣйствіемъ вашего большого пальца, направленнаго такимъ образомъ на ту же сторону. Обратныя явленія получатся при дѣйствіи на другую сторону руки, то-есть на линію большого пальца: вашъ большой палецъ вызовъ тъ возбужденіе и контрактуру, въ то время какъ мизинецъ подѣйствуетъ успокоительно и парализуетъ руку субъекта.

Явленія получаются одинаковыя, какъ при дѣйствіи на обѣ руки, такъ и на обѣ ноги; по этимъ опытамъ убѣдились въ томъ, что сторона большого пальца отрицательна по отношенію къ линіи мизинца, которая положительна; ихъ можно опредѣлить такими же знаками: + и — (рис. 11), какими опредѣляются части, составляющія совмѣстную полярность.

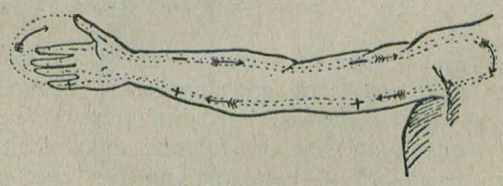


Рис. 11.—Полярность правой руки.

По интенсивности получаемыхъ явленій можно легко убѣдиться въ томъ, что полюсы находятся въ оконечностяхъ пальцевъ, а нейтральная точка—въ сочлененіи плеча съ рукою и въ сочлененіи тазобедренной части съ ногами.

Такимъ образомъ, получается опять полярность въ формѣ подковы.

Надо замѣтить, что всѣ части правой руки болѣе положительнаго свойства, чѣмъ отрицательнаго; а лѣвой руки болѣе отрицательнаго, чѣмъ положительнаго: тогда какъ,

въ общемъ, когда мы дѣйствуемъ всею рукою, эта второстепенная полярность совершенно не обнаруживается. И такъ какъ она проявляется очень слабо, то поэтому части рукъ сохраняютъ въ большей степени свойство той стороны, къ которой онѣ принадлежатъ.

IV.—Кромѣ того, руки обладаютъ еще другимъ видомъ полярности: ладонная сторона правой руки положительна, а поверхность кисти отрицательна (въ очень слабой степени); точно также и ладонная часть лѣвой руки отрицательна, поверхность ея положительна (въ очень слабой степени). Ноги обладаютъ точно такою же полярностью.

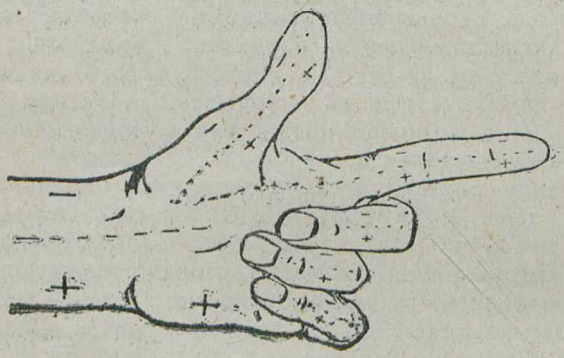


Рис. 12.—Полярность пальцевъ лѣвой руки.

V.—Дѣйствуя посредствомъ пальца на разстояніи 8 или 10 сант. на каждый изъ пальцевъ субъекта, можно также безъ труда замѣтить, что они тоже имѣютъ особую полярность. Половина каждаго пальца, находящаяся ближе къ мизинцу, отличается положительнымъ свойствомъ; половина пальца, приближенная къ большому пальцу—отрицательнымъ свойствомъ, какъ это указано на рис. 12. Дѣйствуя съ извѣстными предосторожностями, можно убѣдиться въ томъ, что полюсы находятся въ каждой половинѣ оконечности пальцевъ и что нейтральная точка находится въ той части, гдѣ пальцы соединяются съ пястью руки или же со ступней ноги.

Эти различныя полярности, составляющія второстепенную полярность, обнаруживаются при опытахъ со всѣми тѣлами, со всѣми факторами природы, но только при томъ условіи, что употребляются самыя слабыя воздѣйствія. Онѣ могутъ быть

интересны только въ экспериментальномъ отношеніи. Почти всегда ихъ можно оставлять безъ вниманія въ терапевтической практикѣ, такъ какъ спеціальная полярность пальцевъ исчезаетъ передъ силой полярности рукъ, а эта послѣдняя, въ свою очередь, уничтожается совершенно силою боковой полярности. Несмотря на это, ознакомленіе со второстепенной полярностью не слѣдуетъ считать излишнимъ. На рис. 13 и 14 второстепенная полярность обозначена мелкими знаками, а совмѣстная—крупными.

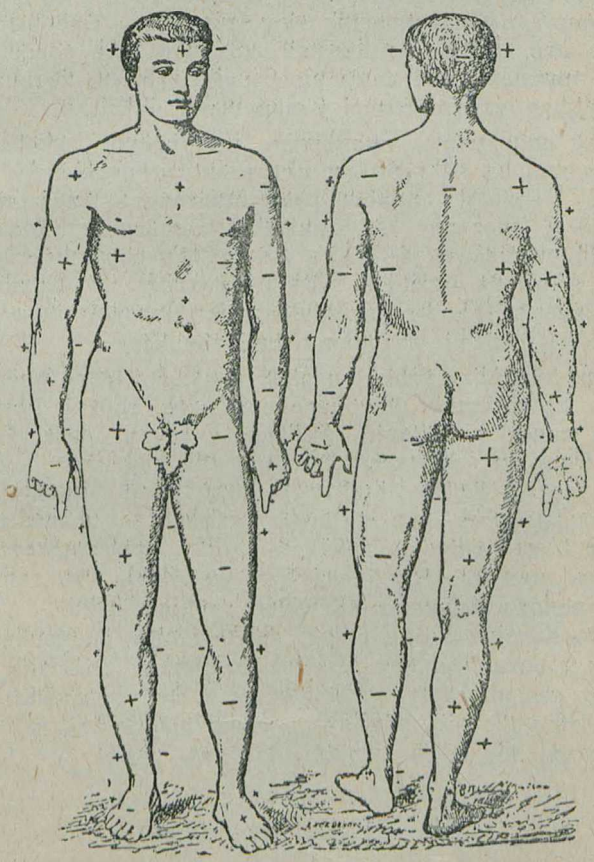


Рис. 13 и 14.—Полярность человѣческаго тѣла.

VI.—Второстепенная полярность не принадлежитъ исключительно къ боковой оси тѣла. Вотъ, напримѣръ, осо-

бенность столько же любопытная, сколько и неожиданная, которая показываетъ намъ второстепенную полярность на положительной части оси передней и задней стороны тѣла.

Только благодаря большому вниманію, съ которымъ мы изслѣдовали часть между лбомъ и затылкомъ, мы могли найти такъ называемую въ терминологіи магнетизма (свойственнаго магниту) *точку соприкосновенія*, то-есть разрывъ связи частей, гдѣ встрѣчаются два равносильныхъ полюса, точно такъ же, какъ двѣ намагниченныя полосы, находящіяся въ соприкосновеніи одна съ другой своими противоположными полюсами. Итакъ, въ данномъ случаѣ, этой точкой соприкосновенія является ротъ. Впервые я наблюдалъ это явленіе въ темной комнатѣ, гдѣ хорошій сенситивъ привлекъ мое вниманіе своими губами, которыя онъ самъ видѣлъ свѣтящимися различными цвѣтами.

Эту полярность провѣрить не трудно посредствомъ дѣйствія пальца на губы на разстояніи нѣсколькихъ сантиметровъ. Мизинецъ правой руки вызываетъ жаръ въ верхней губѣ и прохладу въ нижней. Большой палецъ правой руки вызываетъ въ тѣхъ же губахъ обратныя чувства, то-есть жаръ въ нижней губѣ и прохладу въ верхней, что намъ доказываетъ, что эта послѣдняя положительна по отношенію къ первой, которая отрицательна.

Для провѣрки этой полярности существуетъ еще одинъ способъ, примѣненіе котораго возможно только между мужемъ и женою и лицами, любящими другъ друга: это — поцѣлуй. Поцѣлуй, получаемый тѣмъ или другимъ лицомъ въ лѣвую щеку, болѣе пріятенъ, чѣмъ въ правую; это намъ показываетъ, что поцѣлуй вызываетъ положительное дѣйствіе и что вліяніе верхней губы преобладаетъ надъ вліяніемъ нижней. Въ 5 главѣ мы увидимъ, что теплое дуновеніе положительно, а холодное отрицательно.

Это явленіе даетъ пищу извѣстнымъ размышленіямъ, которыя я оставляю для людей, могущихъ свободно провѣрить эту любопытную особенность; я же продолжаю утверждать, что дѣйствіе поцѣлуя можно провѣрить на рукахъ, на плечахъ, лбу и на другихъ частяхъ тѣла.

IV.—Дѣйствіе глазъ.

Глазъ производитъ могущественное магическое дѣйствіе и мы всѣ знаемъ, что существуютъ люди, обладающіе чарующими глазами, взглядъ которыхъ мы съ трудомъ переносимъ.

Дѣйствіемъ глазъ собака останавливаетъ летящую куропатку; змѣя чаруетъ взглядомъ птицу и притягиваетъ ее къ себѣ.

Такъ какъ болѣзнь можетъ въ извѣстной степени передаваться отъ одного индивидуума къ другому такъ же, какъ и здоровье, то заключили, не безъ основанія, что взглядъ нѣкоторыхъ людей производитъ непріятное дѣйствіе, которое назвали „*дурнымъ глазомъ*“, потому что люди, обладающіе имъ, могутъ при нѣкоторыхъ обстоятельствахъ дурно вліять на своихъ ближнихъ.

Нетрудно понять, что развитіе этого свойства глазъ для дурныхъ цѣлей способствовало въ прежнія времена процвѣтанію чародѣйства, когда вѣрили въ *могущество*, такъ называемыхъ, колдуновъ, которые *портили* людей съ помощью вреднаго дѣйствія глазъ.

Убѣдиться въ томъ, что глаза могутъ производить нѣкоторое дѣйствіе, можно только методическимъ путемъ.

I.—Помѣстите передъ собою хорошаго сенситива и опустите вашъ взоръ на его грудь. Онъ почувствуетъ ощущеніе прохлады, которое будетъ сопровождаться спокойствіемъ и пріятнымъ состояніемъ духа, и если онъ встанетъ, то произойдетъ феноменъ легкаго притяженія. Затѣмъ, станьте сзади него и такимъ же образомъ устремите вашъ взглядъ на его лопатки,—получится обратное дѣйствіе: субъектъ почувствуетъ жаръ, біеніе сердца и давленіе; если онъ находится въ стоячемъ положеніи, то онъ почувствуетъ феноменъ легкаго отталкиванія.

Можно замѣтить, что въ первомъ случаѣ глаза были устремлены въ положеніи разнородномъ, въ то время какъ во второмъ случаѣ они находились въ положеніи однородномъ.

Большое количество людей испытываетъ это дѣйствіе глазъ. Очень легко провѣрить это на индивидуумѣ, сидящемъ впереди васъ. Въ подобномъ случаѣ смотрите на спину этого импровизированнаго субъекта для изслѣдованія и, главнымъ образомъ, на его лопатки, и черезъ нѣкоторый промежутокъ времени, который можетъ длиться отъ нѣсколькихъ секундъ до 10—15 минутъ, вы увидите въ немъ признаки нетерпѣнія, легкія движенія плечами и субъектъ, сознавая, что ему что-то мѣшаетъ, не преминетъ обернуться для того, чтобы узнать причину своего непріятнаго состоянія.

II.—Теперь попробуйте произвести опыты только съ помощью одного глаза, напримѣръ, праваго, тщательно закрывая въ то же время лѣвый. Смотрите этимъ глазомъ

на правый глазъ сенситива и вы тотчасъ же вызовете въ немъ ощущеніе безпокойства, непріятнаго состоянія духа и взглядъ его сдѣлается мутнымъ; если онъ стоитъ, то произойдетъ феноменъ отталкиванія. Если вы продолжите опытъ, то глаза субъекта постепенно закроются и онъ заснетъ. Смотрите теперь тѣмъ же глазомъ на лѣвую часть его лица,—тогда онъ проснется и вліяніе вашего глаза вызоветъ въ его глазу пріятное спокойное состояніе и произойдетъ легкое притяженіе.

Помѣстившись противъ субъекта, смотрите правымъ глазомъ на правую часть его груди, и вы будете наблюдать въ немъ усиленное біеніе сердца, давленіе и всѣ обычные признаки возбужденія, которые тотчасъ же исчезнутъ, какъ только вы перенесете свой взглядъ на лѣвую часть груди.

Тѣ же явленія получатся, если вы, ставши сзади субъекта, будетъ фиксировать поочередно обѣ его лопатки.

Эффекты получаемые посредствомъ дѣйствія праваго глаза всегда противоположны феноменамъ, производимымъ лѣвымъ глазомъ, какъ при вліяніи на грудь, такъ и на спину субъекта.

Дѣйствіе глазъ менѣе сильно, чѣмъ дѣйствіе рукъ, въ особенности, когда взглядъ непристаленъ; но, несомнѣнно, что оба эти явленія одинаковы по своей природѣ. Провѣрить эту полярность можно еще посредствомъ слѣдующаго опыта: возьмите два стакана съ водой и фиксируйте одинъ изъ нихъ въ теченіи 2—3 мин. правымъ глазомъ (закрывъ при этомъ другой глазъ) на разстояніи 15 или 20 сант.; потомъ, сдѣлайте то же самое съ другимъ стаканомъ, но только съ помощью лѣваго глаза, и дайте попробовать воду вашему сенситиву. Вода изъ перваго стакана покажется ему кислой, освѣжающей, пріятной, а вода изъ второго стакана, наоборотъ, щелочной, тепловатой, приторной и безвкусной.

Итакъ, слѣдовательно, глаза обладаютъ полярностью, одинаковой съ полярностью сторонъ, которымъ они принадлежатъ: *правый имѣетъ положительныя свойства, лѣвый—отрицательныя.*

V.—Дѣйствіе дыханія.

Дыханіе является самымъ очевиднымъ признакомъ матеріальной жизни. Послѣ созданія человѣка изъ земли, Тво-

рецъ оживилъ его, говоритъ намъ Моисей, вливъ въ него дыханіе жизни (Библія, гл. 2, ст. 7).

Когда душа покидаетъ бренное тѣло, питающее ее, то обыкновенно говорятъ, что человѣкъ *испустилъ послѣднее дыханіе*, послѣдній вздохъ.

Посредствомъ дыханія севенскіе пророки передавали пророческое вдохновеніе тѣмъ людямъ, которые до этого никогда не поддавались религіозному энтузіазму, а также съ помощью дыханія нѣкоторые заклинатели исцѣляли одержимыхъ.

Когда человѣкъ дышетъ полною грудью, то это является, обыкновенно, признакомъ его здороваго состоянія, въ то время какъ одышка, затрудненное дыханіе указываютъ часто на общую слабость организма и почти всегда на отсутствіе равновѣсія въ жизненныхъ функціяхъ.

Органы нашего дыханія—легкія, принадлежащія человѣку сильному и здоровому, представляютъ собой важный источникъ жизненнаго начала, которое онъ можетъ утилизировать на благо своего слабаго, больного ближняго, потерявшаго равновѣсіе организма.

Пьеръ Борель разсказываетъ, какъ одинъ слуга, нашедшій, по своемъ возвращеніи изъ путешествія, своего господина мертвымъ, началъ нѣжно цѣловать его бездыханное тѣло. Надѣясь найти въ немъ еще нѣкоторые признаки жизни, онъ дышалъ на него, чтобы возвратить ему дыханіе и оживить его; однимъ словомъ, онъ хотѣлъ его воскресить,—и по прошествіи нѣкотораго времени, хозяинъ его возвратился къ жизни. (*Hist. et Obcerv. méd.*, *Cent. III*, *Observ.*, *58*).

Магнетизеры очень часто употребляютъ дѣйствіе дыханія, въ особенности холоднаго дуновенія, для пробужденія субъектовъ и для облегченія головной боли. Магнетизація посредствомъ дыханія раздѣляется на два вида: *холодное дуновеніе* и *теплое дуновеніе*. Посмотримъ, какимъ свойствомъ отличаются эти два воздѣйствія.

I.—*Холодное дуновеніе*. Если мы будемъ дуть на разстояніи 15—20 сант. на лѣвую руку сенситива такимъ образомъ, какъ мы дуемъ на свѣчку, чтобы ее затушить, то рука подвергнется контрактурѣ; если же мы направимъ свое дуновеніе на правую руку, то контрактура въ лѣвой рукѣ исчезнетъ, и если мы продолжимъ это воздѣйствіе, то правая рука парализуется. Если мы направимъ дуновеніе на мозжечекъ субъекта, то онъ заснетъ и, наоборотъ, онъ тотчасъ же пробудится, какъ только мы подуемъ ему на лобъ.

Это же дуновеніе, примѣненное къ лѣвой сторонѣ груди субъекта, вызоветъ у него усиленное біеніе сердца, гнетъ и скверное общее состояніе, въ то время какъ въ правой сторонѣ груди это дуновеніе вызоветъ, наоборотъ, спокойствіе и хорошее настроеніе.

II.—*Теплое дуновеніе.* Вслѣдствіе своей теплотворности, магнетическое дѣйствіе теплаго дуновенія болѣе сложно. Магнетизеры примѣняютъ его обыкновенно съ помощью полуоткрытаго рта, плотно приложеннаго къ кожѣ субъекта, которая можетъ быть обнажена или покрыта тонкой матеріей. Это дуновеніе похоже на тотъ способъ дуновенія, посредствомъ котораго мы зимой согрѣваемъ себѣ руки. Для уменьшенія теплотворнаго дѣйствія попробуемъ примѣнить это дуновеніе на разстояніи 15 –20 сант., и мы будемъ наблюдать феномены не менѣе доказательные, чѣмъ при опытѣ съ холоднымъ дуновеніемъ, но они будутъ противоположны этимъ послѣднимъ: правая рука подвергнется контрактурѣ, а лѣвая—параличу. Субъектъ будетъ усыпленъ воздѣйствіемъ дуновенія на лобъ и пробудится отъ того же воздѣйствія на затылокъ.

При дуновеніи на правую сторону груди онъ почувствуетъ плохое настроеніе, въ то время какъ дѣйствіе на лѣвую сторону вызоветъ въ немъ пріятное ощущеніе.

Такимъ образомъ, теплое дуновеніе положительнаго свойства, а холодное дуновеніе—отрицательнаго.

Убѣдиться въ этомъ можно еще слѣдующимъ способомъ: возьмите два стакана съ водой и сдѣлайте на одинъ изъ нихъ 5 или 6 дуновеній теплыхъ, а на другой столько же холодныхъ, и дайте тотчасъ же попробовать это воду сенситиву.

Сверхъ всякихъ ожиданій тѣхъ, которые не имѣютъ понятія о вышеописанныхъ опытахъ, онъ найдетъ воду перваго стакана кисловатой, свѣжей и пріятной на вкусъ, а воду второго стакана—щелочной, приторной, теплой и невкусной

Итакъ, теплое и холодное дуновеніе вызываютъ дѣйствіе, противоположное теплотворному дѣйствію, которое можно было бы въ нихъ предположить.

VI.—Полярность лѣвши.

Когда мы стремимся формулировать законы, которые руководятъ проявленіемъ сложныхъ и мало извѣстныхъ фе-

номеновъ, то почти всегда приходится сталкиваться со многими затрудненіями.

Въ ряду опытовъ, производимыхъ въ 1885—86 г. для установленія моей теоріи, мнѣ пришлось нѣсколько разъ встрѣчать больныхъ и здоровыхъ субъектовъ, у которыхъ можно было наблюдать проявленія діаметрально-противоположныя тѣмъ, которыя я наблюдалъ ранѣе въ значительномъ количествѣ у другихъ субъектовъ.

Признаюсь даже въ томъ, что, получивъ эти противоположные предыдущимъ результаты, я почти потерялъ надежду дать прочныя основанія своей теоріи; но какъ то, случайно, завтракая у одного своего паціента—слабаго сенситива, котораго я иногда магнетизировалъ и преимущественно наблюдалъ феномены, которые, казалось, подтверждали большинство моихъ наблюденій, я замѣтилъ, что онъ взялъ свой ножъ въ лѣвую руку для того, чтобы ра зрѣзать мясо. Но развѣ вы лѣвша?—спросилъ я его.—Да, отвѣчалъ онъ: когда я стрѣляю, то я всегда держу ружье на лѣвомъ плечѣ, а въ фехтовальной залѣ я беру рапиру только правой рукой.

Такимъ образомъ, передо мной находился самый настоящій лѣвша; это было для меня открытіе. Въ этотъ моментъ мнѣ пришла мысль, что всѣ тѣ рѣдкіе субъекты, у которыхъ я наблюдалъ феномены, противоположные огромному большинству явленій, получаемыхъ у другихъ субъектовъ, могли быть также лѣвшами. Я постарался возстановить въ своей памяти, каковы были тѣ субъекты, посредствомъ которыхъ я получилъ эти несоотвѣтствующіе большинству феномены; я возобновилъ съ нѣкоторыми изъ нихъ свои опыты и убѣдился въ томъ, что факты, такъ смущавшіе меня, являются однимъ изъ лучшихъ подтвержденій моей теоріи, которую я установилъ на большомъ количествѣ соотвѣтствующихъ наблюденій. Лѣвши представляютъ собою исключеніе изъ общаго правила: у нихъ *полярность противоположна*. Правая рука дѣйствуетъ успокоительно на правую сторону тѣла, вызываетъ феноменъ притяженія при дѣйствіи на лобъ, возбуждаетъ лѣвую сторону и вызываетъ феноменъ отталкиванія при дѣйствіи на затылокъ; лѣвая рука, наоборотъ, успокаиваетъ лѣвую сторону, возбуждаетъ правую, отталкиваетъ лобъ и притягиваетъ затылокъ.

Желая получить еще болѣе точное доказательство, я попросилъ лѣвшу опустить руки въ два стакана съ водой на нѣсколько минутъ и потомъ далъ эту воду попробовать сенситиву: вода, надъ которой находилась лѣвая рука, показалась ему кислой, свѣжей и пріятной, въ то время какъ

вода, находившаяся подъ дѣйствіемъ правой руки, получила наоборотъ, щелочной, теплый и непріятный вкусъ. Итакъ, правая рука лѣвши отрицательнаго свойства, лѣвая—положительнаго, а такъ какъ одноименные полюсы возбуждаютъ, а разноименные успокаиваютъ, то происхожденіе всѣхъ несоотвѣтствующихъ моей теоріи феноменовъ, которые мнѣ приходилось наблюдать, стало мнѣ ясно.

У людей, владѣющихъ въ одинаковой степени обѣими руками, совмѣстная полярность очень неточна: у однихъ она нормальна, у другихъ нѣтъ.

Странности встрѣчаются въ природѣ въ такомъ большомъ количествѣ, что часто ихъ невозможно объяснить. Существуютъ организмы, потерявшіе какъ физическое, такъ и моральное равновѣсіе; они представляютъ собой чрезвычайно любопытныя особенности; полковникъ де-Роша встрѣчалъ субъектовъ, у которыхъ тѣло пересѣчено вкось положительными и отрицательными зонами.

VII.—Полярность половъ.

Полярность мужчины и женщины однородна, но различна по нѣкоторымъ свойствамъ.

Это различіе обнаруживается при слѣдующихъ опытахъ.

I.—Выберемъ двухъ хорошихъ сенситивовъ обоего пола и двухъ субъектовъ также различнаго пола, съ хорошо уравновѣшеннымъ здоровьемъ, которые будутъ выполнять обязанность магнетизирующихъ.

Пусть мужчина намагнетизируетъ 2 стакана съ водой: одинъ правой, а другой лѣвой рукой, и дайте эту воду испробовать нашимъ сенситивамъ. Женщина найдетъ воду, намагнетизированную правой рукой кислой, освѣжающей; мужчина найдетъ эту воду также кислою, менѣе освѣжающею и, слѣдовательно, менѣе пріятною; вода, намагнетизированная лѣвой рукой, покажется женщинѣ щелочной, теплой, тошнотворной; мужчинѣ—также щелочной, болѣе теплой, болѣе тошнотворной и, слѣдовательно, еще болѣе непріятной.

Пусть женщина, въ свою очередь, намагнетизируетъ воду такимъ же путемъ и въ тотъ же промежутокъ времени, и дайте ее испробовать сенситивамъ.

Мужчина найдетъ ее болѣе пріятной, чѣмъ предыдущую, а женщина—менѣе пріятною.

Произведемъ изслѣдованіе другимъ способомъ.

II.—Пусть мужчина и женщина съ уравновѣшеннымъ здоровьемъ магнетизируютъ субъекта—женщину въ теченіи нѣкотораго времени одними и тѣми же пріемами; субъектъ найдетъ воздѣйствіе мужчины болѣе пріятнымъ, чѣмъ таковое женщины. Если мы повторимъ этотъ опытъ на мужчинѣ, ему будетъ болѣе пріятно женское воздѣйствіе. Однородное ощущеніе получаетъ и тотъ, кто магнетизируетъ.

III.—Третій видъ опытовъ доказываетъ еще точнѣе противоположность полярности половъ.

Возьмемъ двухъ субъектовъ обоего пола, помѣстимъ женщину справа отъ мужчины и спросимъ ихъ, какъ они себя чувствуютъ въ данномъ положеніи. Они вамъ отвѣтятъ, что чувствуютъ себя ни хорошо и ни плохо. Пусть затѣмъ они перемѣнятся мѣстами такимъ образомъ, чтобы женщина была слѣва отъ мужчины, и они вамъ скажутъ, что они чувствуютъ себя гораздо лучше, чѣмъ при первомъ размѣщеніи. Однако, какъ въ первомъ, такъ и во второмъ случаяхъ, субъекты находились въ положеніи разнороднаго взаимодѣйствія, то-есть они приближались другъ къ другу разноименными полюсами.

Обычай помѣщать дамъ въ танцахъ, въ прогулкахъ пѣшкомъ и въ экипажахъ слѣва отъ мужчины не является слѣдствіемъ какихъ либо условностей, а происходитъ отъ магнетической природы самихъ индивидуумовъ.

Магнитъ, земной магнетизмъ, электричество и другіе тѣла или факторы природы не доказываютъ всю очевидность этого свойства человѣческой полярности; дѣйствіе, производимое взаимно индивидуумами различныхъ половъ, не даетъ намъ возможности познать природу различія между полярностью мужчины и женщины; но при изученіи магнетическаго фактора мы убѣдимся въ томъ, что магнетическое дѣйствіе мужчины болѣе положительно, чѣмъ воздѣйствіе женщины; въ то же время какъ дѣйствіе этой послѣдней болѣе отрицательно, чѣмъ мужское воздѣйствіе.

VIII.—Дѣйствіе скелета.

Вопреки понятіямъ большинства магнетизеровъ и вопреки моимъ собственнымъ понятіямъ, которыя я имѣлъ до открытія мною законовъ полярности, жизненное начало не играетъ никакой роли въ проявленіяхъ магнетическаго фактора.

Тѣло или какая-нибудь его часть, лишенная жизни, бываетъ еще наполнена, насыщена этой особенной силой, которую мы наблюдаемъ въ живомъ человѣческомъ тѣлѣ и которую мы находимъ въ магнитѣ и во всѣхъ тѣлахъ, кончая неорганической природой въ различныхъ по силѣ проявленіяхъ.

Предположимъ, что тѣло было лишено жизни случайной причиной, или же угасаніе жизни произошло естественнымъ путемъ отъ дряхлости лѣтъ и что въ этомъ неоживленномъ тѣлѣ не осталось ни прежней подвижности, ни чувствительности, и все-таки, несмотря на это, оно будетъ вызывать извѣстные эффекты въ нашихъ сенситивахъ.

Эти проявленія подчиняются общему закону ощущеній спокойствія и возбужденія, но они будутъ гораздо слабѣе, такъ какъ химическаго дѣйствія теплоты, движенія крови и различныхъ жидкостей, вращающихся въ насъ, въ этомъ мертвомъ тѣлѣ уже нѣтъ, и оно не можетъ дать большого количества магнетической силы.

Но если эти феномены спокойствія и возбужденія, хотя и менѣе энергичныя, вытекаютъ изъ одного и того же закона, то становится очевиднымъ, что при жизни тѣла они были присущи невѣдомой до сихъ поръ матеріи, что жизненное начало не передавалось отъ одного индивидуума къ другому и что душа и воля человѣка не играли никакой роли въ проявленіяхъ этого фактора.

Это столь новое, сколь и неожиданное открытіе провѣрить было очень нетрудно.

Вотъ что послужило мнѣ поводомъ для опыта. Однажды я былъ съ однимъ субъектомъ у доктора, которому очень хотѣлось наблюдать мои изслѣдованія.

Мы сидѣли, ожидая его, въ рабочемъ кабинетѣ, когда я изъ любопытства приподнялъ висѣвшій въ комнатѣ занавѣсъ, чтобы узнать, что за нимъ скрывается. Тамъ находился человѣческій скелетъ. Мнѣ тотчасъ же пришла мысль устроить маленькій опытъ. Я взялъ правую руку субъекта и положилъ ее на лобъ скелета.

Къ моему крайнему удивленію, рука субъекта подверглась контрактурѣ и онъ заснулъ. Тогда я положилъ его лѣвую руку на то же мѣсто — контрактура исчезла и субъектъ проснулся.

Когда я попросилъ его приблизить правую руку къ правой рукѣ скелета, то она подверглась контрактурѣ, нервнымъ движеніемъ толкнула скелетъ и звукъ застучавшихъ костей возбудилъ вниманіе субъекта. Онъ

приподнялъ занавѣсъ и съ ужасомъ отступилъ при видѣ этого страннаго магнетизера.

Когда пришелъ докторъ, я снова усыпилъ субъекта, поборовъ его отвращеніе, и продолжалъ свои опыты, примѣняя ихъ на всѣ части скелета.

Повсюду эффекты были одинаковы съ дѣйствіемъ живого индивидуума, несмотря на то, что они получались гораздо медленнѣе.

Продолжая наши изслѣдованія, мы увидимъ чрезвычайно поразительную аналогію между магнитомъ и человѣческимъ тѣломъ. а также между различными частями разбитаго магнита и разрозненными костями человѣческаго скелета.

Если мы разобьемъ магнитъ на 2, 4, 10, 100 частей, то мы получимъ и столько же полныхъ магнитовъ, изъ которыхъ каждый будетъ имѣть свою нейтральную линію и противоположные полюсы. Затѣмъ, если мы снимемъ винты и пружины, удерживающіе главныя кости скелета, то мы будемъ съ удивленіемъ наблюдать, что каждая кость имѣетъ свою особую полярность, то-есть два противоположныхъ полюса.

Возьмемъ, напримѣръ, правую плечевую кость, принадлежащую къ положительной части тѣла. Произведя надъ нею опытъ, мы увидимъ, что нижняя часть ея, то-есть та, которая соединяется съ суставомъ локтя, — положительна такъ же, какъ и оконечности руки, въ то время какъ верхняя ея часть, соединяющаяся съ суставомъ плеча, — отрицательна. Если первую изъ этихъ частей направить ко лбу субъекта, то она оттолкнетъ его и усыпитъ, если же она будетъ направлена къ затылку, то вызоветъ феноменъ притяженія, и субъектъ проснется. И наоборотъ, другая оконечность при прикосновеніи ко лбу вызываетъ притяженіе, а отъ прикосновенія къ затылку феноменъ отталкиванія. Плечевая кость лѣвой руки производитъ обратныя явленія.

Лучевыя, локтевыя и берцовыя кости, а также и всѣ безъ исключенія виды костей, начиная самыми большими и кончая самыми маленькими, показываютъ посредствомъ извѣстныхъ феноменовъ, что каждая изъ нихъ обладаетъ особой полярностью: положительною въ одной оконечности и отрицательною — въ другой.

Несомнѣнно также и то, что скелетъ, съ которымъ я пробовалъ дѣлать опыты у доктора, а также и тѣ скелеты, съ которыми впослѣдствіи производилъ изслѣдованія, принадлежали индивидуумамъ, у которыхъ правая рука была

развита больше лѣвой; если бы они были лѣвшами, то явленія должны были бы быть по своему характеру обратными.

Кости обладаютъ этой особенностью, благодаря которой ихъ можно сравнить съ магнитомъ.

Цѣлые органы, кровеносные сосуды, нервные и мускульные клубки и всѣ основныя части организма обладаютъ одинаковыми особенностями. О нихъ я буду говорить при изученіи магнетизма животныхъ.

IX. — Автомагнетизація.

Магнетическая сила, находящаяся въ насъ, даетъ возможность однимъ индивидуумамъ производить извѣстное воздѣйствіе на другихъ или дѣйствовать очень сильно на нѣкоторыхъ лицъ, одаренныхъ спеціальною чувствительностью (сенситивностью).

Послѣ тщательныхъ изслѣдованій воздѣйствія этой силы, стало очевиднымъ, что индивидуумъ, могущій дѣйствовать на другого субъекта, можетъ дѣйствовать на самого себя при аналогичныхъ условіяхъ.

Мы часто наблюдаемъ, что люди, которые испытываютъ боль, сосредоточившуюся въ какой-либо части тѣла, совершенно инстинктивно кладутъ ту или другую руку на больное мѣсто и держатъ ее такимъ образомъ долгое время, или неподвижно, или производя извѣстное треніе.

Послѣ этого боль часто уменьшается или же перемѣщается.

Такимъ образомъ, рука производитъ болѣе или менѣе замѣтное воздѣйствіе на больную часть тѣла. И получаемое улучшеніе отъ прикладыванія руки къ больному мѣсту происходитъ отъ несомнѣнной сенситивности больного; тотъ же кто мало сенситивенъ, для того это воздѣйствіе не можетъ быть замѣтно черезъ короткій промежутокъ времени.

Для того, чтобы мы могли лучше понять, какъ человѣкъ можетъ производить воздѣйствіе на самого себя, то-есть наблюдать феноменъ автомагнетизаціи, необходимо выбрать для опыта сенситивнаго субъекта.

Изслѣдуя такого субъекта, мы получимъ слѣдующіе феномены:

I. — Если субъектъ положитъ правую руку на свой лобъ, то мы тотчасъ же увидимъ, какъ съ ней произойдетъ феноменъ отталкиванія. Кисть и вся рука будутъ въ

состоянiи возбужденiя, которое перейдетъ затѣмъ въ контрактуру, вѣки опустятся и субъектъ впадетъ въ магнетическiй сонъ.

Возьмемъ теперь лѣвую руку субъекта и помѣстимъ ее между его лбомъ и правой рукой, находящейся въ контрактурѣ, и попросимъ субъекта держать ее въ такомъ положенiи. Мы тотчасъ же увидимъ, какъ контрактура исчезнетъ, и правая рука тяжело опустится; въ это же время между лѣвой рукой и головой субъекта произойдетъ притяженiе; а затѣмъ послѣдуетъ пробужденiе субъекта, сопровождаемое спокойствiемъ и прiятной прохладой.

Если мы, въ первомъ случаѣ, дадимъ свободно развиться дѣйствiю, то вызванный сонъ перейдетъ въ летаргiю, которую невозможно будетъ прервать, если руку субъекта будутъ поддерживать въ данномъ положенiи.

Во второмъ же случаѣ, органическая дѣятельность постепенно уменьшается и наступаетъ полный параличъ.

Если субъектъ будетъ подобнымъ же образомъ дѣйствовать на свой собственный затылокъ, то полученныя явленiя по своему характеру будутъ противоположны вышеописаннымъ.

II. — Пусть теперь субъектъ положитъ правую руку на правую часть своей груди и онъ тотчасъ же почувствуетъ жаръ, давленiе и безпокойное состоянiе; если же онъ положитъ на правую сторону лѣвую руку, то эти ощущенiя исчезнутъ и замѣнятся прiятной прохладой, и дыханiе будетъ болѣе свободно.

Дѣйствуя при такихъ же условiяхъ на другую сторону груди, субъектъ получитъ однородныя съ предыдущими ощущенiя. Подобныя возбужденiя можно вызвать во всѣхъ частяхъ тѣла, на которыя субъектъ можетъ безъ труда положить ту или другую руку. Воздѣйствiе, производимое субъектомъ на самого себя, хотя и однородно съ воздѣйствiемъ магнетизера, но оно болѣе слабо и оставляетъ менѣе прiятное впечатлѣнiе у субъекта.

III.—Я уже сказалъ въ § 5 II-ой главы, что сенситивы не любятъ смотрѣться въ зеркало, такъ какъ они при этомъ испытываютъ непрiятное ощущенiе. Попробуемъ провѣрить эту форму воздѣйствiя индивидуума на самого себя. Попросимъ субъекта сѣсть противъ зеркала, помѣщеннаго возможно ниже, на разстоянiи 20—40 сант. и смотрѣться въ него. Онъ тотчасъ же почувствуетъ возбужденiе, которое выразится въ формѣ отталкиванiя, жара и безпокойнаго состоянiя.

Можно предположить, что въ данномъ случаѣ происходитъ необъяснимый оптическій феноменъ. Но это совершенно невѣрно, такъ какъ, если субъектъ повернется спиной къ зеркалу и, слѣдовательно, сѣтчатая оболочка (глаза) будетъ находиться внѣ вліянія лучей, которые зеркало на нее отражаетъ, то все-таки субъектъ будетъ испытывать тѣ же непріятныя ощущенія.

И какой бы стороной субъектъ ни становился къ зеркалу, ощущенія эти будутъ одинаковы.

Что же происходитъ въ данномъ случаѣ?

Вотъ какое мы даемъ этому объясненіе:—субъектъ посылаетъ свое воздѣйствіе на зеркало въ формѣ колебательныхъ волнъ магнетическаго тока; зеркало отражаетъ ихъ безъ измѣненія, точно такъ же, какъ оно отражаетъ колебательныя свѣтовыя волны, а затѣмъ направляетъ ихъ обратно на субъекта. Изъ этого слѣдуетъ заключить, что субъектъ, помѣщенный противъ своихъ же магнетическихъ токовъ, которые зеркало ему возвращаетъ посредствомъ отраженія, находится по отношенію къ зеркапу въ положеніи однороднаго воздѣйствія, вслѣдствіе чего онъ и испытываетъ непріятное ощущеніе. Такимъ образомъ, правая сторона субъекта дѣйствуетъ на него самого точно также, какъ дѣйствовала бы правая сторона тѣла магнетизера, помѣщеннаго на мѣсто зеркала.

Аналогичныя дѣйствія производитъ на себя сенситивъ, когда онъ лежитъ въ постели. Дѣйствіемъ своего магнетическаго тока онъ насыщаетъ матрацъ, простыни и одѣяло; когда же это насыщеніе закончится, то субъектъ будетъ окруженъ намагнетизированной имъ же атмосферой; и такъ какъ онъ, въ данномъ случаѣ, также находится въ положеніи однороднаго воздѣйствія, то онъ почувствуетъ непріятное безпокойное ощущеніе, которое заставитъ его повернуться на другой бокъ или оставить занятое имъ мѣсто.

Перемѣнивъ мѣсто или перевернувшись на другой бокъ, субъектъ не будетъ больше находиться въ атмосферѣ, которую онъ намагнетизировалъ токомъ однородной полярности, а, наоборотъ, находясь теперь въ положеніи разнороднаго воздѣйствія, онъ почувствуетъ себя хорошо.

Но немного погодя онъ снова намагнетизируетъ новое мѣсто и опять вернется безпокойное состояніе, которое заставитъ его снова перевертываться или мѣнять мѣсто.

Большею частью всѣ сенситивы *плохо спятъ*; и это свойство, столь непріятное для нихъ, объясняется дѣйствіемъ автомагнетизаціи, которое онъ безсознательно производитъ.

Вотъ практическое примѣненіе воздѣйствія, которое индивидуумъ можетъ производить на самого себя. Этотъ способъ можетъ быть провѣренъ у людей, не обладающихъ сенситивностью.

Безсонница (исключая людей параличныхъ) происходитъ обыкновенно отъ чрезмѣрной дѣятельности мозга. Намъ извѣстно, что правая рука дѣйствуетъ возбуждающе при прикосновеніи ко лбу, а лѣвая, наоборотъ, успокаиваетъ. Такимъ образомъ, каждый можетъ успокоить эту ненормальную мозговую дѣятельность и вызвать сонъ, прикладывая свою лѣвую руку ко лбу такимъ образомъ, чтобы пальцы были направлены къ правой сторонѣ головы.

Всѣхъ этихъ явленій совершенно достаточно для доказательства того, что если человѣкъ можетъ дѣйствовать физически на своего ближняго, то онъ также можетъ дѣйствовать и на самого себя.

Итакъ, слѣдовательно, законы, управляющіе автомагнетизаціей, то-есть дѣйствіемъ, которое человѣкъ можетъ производить на самого себя, суть тѣ же, которые управляютъ воздѣйствіями человѣка на своего ближняго.

X.—Физіологическое дѣйствіе воды и другихъ магнетизированныхъ тѣлъ.

Если вода, намагнетизированная дѣйствіемъ рукъ, дыханія или глазъ, обладаетъ магнитно-химическими свойствами, ощутительными для вкуса сенситивовъ, то она также должна обладать и физическими свойствами, которыя могутъ вызвать у сенситива извѣстные физіологическіе феномены.

Для того, чтобы провѣрить это на опытѣ, попробуемъ намагнетизировать 2 стакана съ водою, держа въ нихъ руки въ продолженіе 3—4 мин., и затѣмъ произведемъ слѣдующій опытъ:

I.—Помѣстивъ оба стакана на столъ на разстояніи 40—50 сантиметровъ одинъ отъ другого, поставимъ противъ нихъ сенситива.

Пусть онъ затѣмъ приблизитъ свои руки на разстояніе нѣсколькихъ сантиметровъ къ стаканамъ, намагнетизированнымъ однороднымъ съ руками воздѣйствіемъ, и онѣ тотчасъ же подвергнутся контрактурѣ, феномену отталкиванія, и въ верхней части тѣла произойдетъ толчекъ, который оттолкнетъ субъекта отъ стола.

Если мы оставимъ сенситива подъ вліяніемъ этого двойного воздѣйствія, то онъ уснетъ и пройдетъ черезъ всѣ стадіи магнетическаго сна. Когда онъ будетъ находиться въ самой глубокой стадіи сна, то-есть въ летаргіи, возьмемъ стаканы съ водою и приблизимъ ихъ къ рукамъ субъекта, позаботясь на этотъ разъ о томъ, чтобы каждая рука приближалась къ стакану, намагнетизированному разнороднымъ съ нею воздѣйствіемъ; и тогда субъектъ проснется, пройдя предварительно черезъ всѣ тѣ стадіи сна, черезъ которыя прошелъ при усыпленіи.

Затѣмъ поставимъ стаканы въ положеніи противоположномъ тому, въ которомъ они находились въ первомъ опытѣ, и попросимъ субъекта еще разъ приблизить къ нимъ свои руки. И тотчасъ же эти послѣднія протянутся къ стаканамъ, а верхняя часть тѣла подвергнется феномену притяженія, и субъектъ подастся впередъ.

Нервная и мускульная силы быстро ослабнутъ до такой степени, что субъектъ наклонится къ столу въ состояніи полнаго паралича. Когда субъектъ будетъ находиться въ такомъ состояніи, поставимъ стаканы опять въ томъ же положеніи, въ какомъ они находились въ первомъ опытѣ, и приблизимъ къ нимъ руки субъекта, и мы увидимъ, какъ параличъ мало-по-малу исчезнетъ, и субъектъ вернется снова къ своему обычному физіологическому состоянію.

Въ первомъ и третьемъ случаяхъ субъектъ приближалъ свои руки къ стаканамъ съ водою, намагнетизированною однороднымъ съ руками воздѣйствіемъ, въ то время, какъ во второмъ случаѣ, онъ приближалъ ихъ къ стаканамъ намагнетизированнымъ руками разнороднаго воздѣйствія.

Если мы возьмемъ одинъ стаканъ, предположимъ намагнетизированный положительнымъ воздѣйствіемъ, и попросимъ субъекта приблизить къ нему обѣ руки, то правая рука оттолкнется, а лѣвая притянется; если, наоборотъ, мы возьмемъ стаканъ отрицательнаго свойства, то съ лѣвой рукой произойдетъ феноменъ отталкиванія, а съ правой феноменъ притяженія. Чтобы упростить объясненіе, скажемъ такъ: 1) стаканъ, намагнетизированный правой рукой, обладаетъ *положительнымъ* свойствомъ, а стаканъ, намагнетизированный лѣвой рукой—*отрицательнымъ*; 2) приближеніе къ первому стакану правой стороны тѣла и приближеніе второго стакана къ лѣвой сторонѣ представляютъ собою однородное взаимодѣйствіе, которое становится *разнороднымъ*, какъ только приближеніе къ стаканамъ совершается въ обратномъ порядкѣ.

II.—Если мы, посадивъ субъекта вдали отъ стола, поставимъ стаканы на полъ противъ концовъ его ногъ, то произойдутъ тѣ же феномены и при тѣхъ же условіяхъ: при однородномъ соприкосновеніи со стаканами въ ногахъ произойдетъ контрактура, субъектъ почувствуетъ феноменъ отталкиванія и заснетъ; при соприкосновеніи разнородномъ онъ проснется и, вслѣдствіе феномена притяженія, наклонится по направленію къ стаканамъ. Если дать свободно развиться этому дѣйствію, то послѣ окончательнаго проб жденія наступитъ тотчасъ же параличъ.

III.—Стаканъ положительнаго свойства, помѣщенный противъ правой руки, вызываетъ контрактуру, и, наоборотъ, онъ вызываетъ параличъ въ лѣвой рукѣ. Такіе же феномены вызываются въ ногахъ; обратныя явленія получаются при опытѣ со стаканомъ отрицательнаго свойства.

Контрактура, вызванная въ правой рукѣ стаканомъ положительнаго свойства, переходитъ въ лѣвую руку отъ стакана отрицательнаго свойства, и, наоборотъ, контрактура, вызванная въ лѣвой рукѣ отрицательнымъ стаканомъ, переходитъ въ правую отъ дѣйствія положительнаго стакана.

Точно также, параличъ, вызванный въ правой рукѣ отрицательнымъ стаканомъ, переходитъ въ лѣвую отъ дѣйствія другого стакана и обратно.

Итакъ, боковая полярность человѣческаго тѣла подтверждается намъ вліяніемъ намагнетизированной воды, дѣйствующей на извѣстномъ разстояніи на руки и ноги человѣка.

Можно еще больше убѣдиться въ ней, дѣйствуя на стороны головы и груди.

Но не будемъ останавливаться на этомъ и провѣримъ такимъ же способомъ полярность передней и задней части тѣла.

IV.—Приблизимъ положительный стаканъ ко лбу стоящаго передъ нами субъекта, и съ этимъ послѣднимъ тотчасъ же произойдетъ феноменъ отталкиванія,—и онъ заснетъ; въ то время, какъ отъ приближенія того же стакана къ затылку, съ нимъ произойдетъ феноменъ притяженія, и онъ проснется, Обратныя явленія получатся, когда мы приблизимъ къ нему стаканъ отрицательнаго свойства: отталкиваніе и сонъ произойдутъ отъ воздѣйствія на затылокъ; притяженіе и пробужденіе отъ дѣйствія на лобъ.

Теперь для насъ становится очевиднымъ, что это воздѣйствіе можетъ передаваться не только отъ одного инди-

видуума къ другому, но также и неодушевленному тѣлу, то-есть водѣ, находящейся въ стаканѣ. И это дѣйствіе передается не только одной водѣ, но и всѣмъ жидкостямъ, а также и почти всѣмъ плотнымъ тѣламъ. Это легко провѣрить на опытѣ.

V.—Возьмемъ для этого кусокъ матеріи, камень, часы или монету и т. п. и точно такъ же, какъ при опытѣ со стаканами, положимъ руки поверхъ этихъ предметовъ не касаясь ихъ; по истеченіи 5—6 минутъ мы можемъ убѣдиться, что они намагнетизированы, такъ какъ они вызовутъ феномены спокойствія и возбужденія, аналогичные съ тѣми, которые мы получили при нашихъ первыхъ 4-хъ опытахъ со стаканами.

Слѣдовательно, магнетизеры правы, магнетизируя воду и другіе предметы для своихъ больныхъ, такъ какъ мы видимъ, что это дѣйствіе, методически направленное, способно оказывать вліяніе на больного, аналогичное съ воздѣйствіемъ непосредственной магнетизаціи.

VI.—Но въ теченіе какого времени можетъ это магнетическое дѣйствіе сохраниться въ предметахъ? Этотъ вопросъ трудно разрѣшить, такъ какъ не всѣ тѣла сохраняютъ его въ одинаковой степени. Во-первыхъ, это дѣйствіе во всѣхъ предметахъ одинаково прогрессивно уменьшается, для того, чтобы затѣмъ окончательно исчезнутъ.

Вода и вообще жидкости сохраняютъ эту силу очень долго, иногда цѣлые годы, безъ замѣтнаго ослабленія сообщенныхъ имъ свойствъ, въ то время какъ плотныя тѣла теряютъ воздѣйствіе значительно быстрѣе. Камень, кусокъ матеріи теряютъ его въ теченіе нѣсколькихъ недѣль, а монета—въ теченіе нѣсколькихъ дней. Это заставляетъ думать, что металлъ обладаетъ собственной полярностью и что эта полярность, измѣненная или совершенно удаленная, мало-по-малу снова возоращаетъ въ металлъ источникъ, вызывающій всѣ дѣйствія, и ту колебательную форму, которой онъ обыкновенно оживленъ.

Насколько это возможно, не слѣдуетъ кипятить магнетизированную воду, если желательно сохранить сообщенныя ей магнетическія свойства, такъ какъ это дѣйствіе ослабляетъ послѣднія, хотя и не уничтожаетъ ихъ совершенно.

Вообще для того, чтобы сохранить на болѣе долгое время свойство намагнетизированныхъ тѣлъ, ихъ слѣдуетъ помѣщать въ темноту, въ сухое и прохладное мѣсто, не лишенное однако воздуха и, если возможно, слѣдуетъ ихъ завертывать въ парафиновую бумагу или въ кусокъ шелковой

матеріи, такъ какъ эти тѣла изолированы въ извѣстной степени. Въ особенности ихъ слѣдуетъ удалять отъ магнитовъ, электрическихъ токовъ, отъ металловъ, сильныхъ шумовъ и отъ всѣхъ агентовъ (они многочисленны, какъ это будетъ видно далѣе), рождающихъ физіологическій магнетизмъ, такъ какъ, если свойства этихъ факторовъ отличны отъ свойствъ, сообщенныхъ намагнетизированному тѣлу, то эти послѣднія могутъ совсѣмъ исчезнутъ въ короткій промежутокъ времени.

Эти изслѣдованія доказываютъ намъ, что наше воздѣйствіе сообщается неодушевленнымъ тѣламъ, и что эта передача происходитъ не въ силу законовъ, управляющихъ намагничиваніемъ посредствомъ вліянія, какъ это будетъ видно въ § IV слѣдующей главы.

Потомъ эти изслѣдованія показываютъ намъ, что употребленіе талисмановъ, амулетовъ, благословенныхъ предметовъ и т. п. основано на магнетическомъ принципѣ и что ихъ воздѣйствіе, хотя бы и самое слабое, физически ощущается въ продолженіе извѣстнаго времени нѣкоторыми индивидуумами.

XI.—Намагничиваніе отъ человѣческаго прикосновенія.

Въ нѣкоторыхъ случаяхъ, хотя и очень рѣдкихъ, наблюдали въ человѣческомъ тѣлѣ физическія свойства, аналогичныя свойствамъ магнита. Я знаю одну даму, которая по истеченіи нѣсколькихъ дней намагничиваетъ всѣ металлическія полосы своего корсета.

Нѣкоторые ученые и магнетизеры также отмѣтили нѣсколько случаевъ и дѣйствій притяженія и отталкиванія на магнитную стрѣлку.

Привожу нѣсколько такихъ случаевъ:

I.—Опытъ, указанный докторомъ Despine доктору Charpignon, который я извлекъ изъ „*Физическихъ изслѣдованій животнаго магнетизма*“, изданныхъ этимъ послѣднимъ.

„Я наблюдалъ намагничиваніе (говоритъ Despine въ своемъ письмѣ къ Charpignon) нѣсколькихъ маленькихъ инструментовъ, съ которыми работала г-жа Schmitz Baud, подверженная каталепсіи, о которой я говорилъ уже въ своемъ трудѣ. Эта дама служила въ мастерской часовъ. Отвертки, щипцы и т. п. — все это намагничива-

лось въ тѣ дни, которые предшествовали ея нервнымъ приступамъ.

Обыкновенно въ теченіе 4—5 дней эти инструменты такъ намагничивались, что могли поднимать металлическія опилки, маленькіе винты, стальныя иголки, что возмущало до послѣдней степени работницу, которая видѣла, какъ винтъ, помѣщенный въ свое отверстіе, поднимался, какъ только она сама отдалялась отъ инструмента.

У меня есть одна отвертка, намагниченная ею два года назадъ, и сохранившая до сихъ поръ магнетическую силу.

Этотъ феноменъ раздражалъ не только больную, но и хозяина, у котораго она служила, такъ какъ ему приходилось по прошествіи 8 или 10 дней пріобрѣтать новые инструменты".

II.—Г. Prévost (изъ Женевы), въ своемъ письмѣ, обращенномъ къ академіи наукъ въ Парижѣ, прочитанномъ на собраніи 21 января 1838 года, сообщаетъ о вновь открытомъ способѣ намагничиванія желѣзныхъ иголокъ, помѣщая ихъ совсѣмъ близко къ нервамъ въ перпендикулярномъ направленіи къ этимъ послѣднимъ. Онъ наблюдалъ, что намагничиваніе происходило въ тотъ моментъ, когда при возбужденіи спинного мозга животнаго наступала мускульная контрактура.

Изъ этого факта авторъ заключаетъ, что нервные и электрическіе флюиды одинаковы.

III.—Thilaurier и магнетизеръ Лафонтенъ наблюдали, какъ говоритъ этотъ послѣдній, намагничиваніе стальныхъ полосъ подъ вліяніемъ ихъ собственнаго магнетическаго воздѣйствія, но, желая произвести этотъ опытъ передъ Arago, они не могли этого достигнуть.

IV.—Подробный отчетъ о намагничиваніи съ помощью воздѣйствія человѣческаго тѣла помѣщенъ въ *Отчетѣ Академіи наукъ*, томъ XXVIII, стр. 641.

V. — Въ 9-мъ томѣ своей „*Физіологіи*" Burdach упоминаетъ о феноменѣ съ однимъ субъектомъ, который притягивалъ полюсъ намагниченной иголки своимъ большими пальцемъ и отталкивалъ другимъ пальцемъ той же рукъ, что доказываетъ, что пальцы обладаютъ различными полярностями.

VI. — Первый человѣкъ, отъ котораго я узналъ и магнетическомъ вліяніи, вызываемомъ человѣческимъ приближеніемъ, былъ генералъ Sauviac, который напечаталъ въ „*Journal des savants*" свой трудъ подъ названіемъ:

Физическія изслѣдованія магнетизма. Это сочиненіе издано и отдѣльной брошюрой въ 26 страницъ. Парижъ, 1790 г.

VII. — Въ *Eternité dévoilée*, 4-е изданіе стр. 207, Генрихъ Делажъ разсказываетъ, что одна сомнамбула изъ Милана приводила въ движеніе намагниченную иголку. „Этотъ опытъ, сказалъ онъ, показанъ неопровержимымъ образомъ передъ Миланской Академіей, которая засвидѣтельствовала протоколомъ, что сомнамбула Prudence дѣйствіемъ воли приводила въ движеніе стрѣлку компаса.

Мы приводимъ текстуально: „Когда сомнамбулу Prudence приблизили къ компасу, то она отклонила стрѣлку приблизительно на 6 градусовъ".

VIII. — Лафонтенъ въ своемъ „*Искусствѣ магнетизировать*" передаетъ объ успѣшныхъ воздѣйствіяхъ на инертныя тѣла, которыя онъ получалъ посредствомъ воли. Онъ приводилъ въ движеніе стрѣлку гальванометра.

IX. — Въ 1849 г. Dubois-Reymond сообщилъ Академіи наукъ нѣсколько фактовъ движенія намагниченной иголки подъ воздѣйствіемъ воли. Эти сообщенія были сильно поддержаны Mischerlich и въ особенности двумя письмами барона Гумбольдта, который свидѣтельствуетъ о томъ, что онъ много разъ и на большомъ разстояніи приводилъ въ движеніе магнитную стрѣлку съ помощью одной только силы воли или простымъ сокращеніемъ мускуловъ руки.

Итакъ, очевидно, въ организмѣ находится сила, одинаковая съ тою, которая управляетъ взаимодѣйствіемъ магнитовъ, но эта сила, кромѣ того, обладаетъ свойствомъ намагничивать другія тѣла.

Убѣдиться въ существованіи этой силы можно не только съ помощью дѣйствій отталкиванія и притяженія, которыя человѣческіе полюсы вызываютъ другъ въ другѣ, но также путемъ методическихъ опытовъ, производя намагничиваніе тѣлъ.

Вотъ напримѣръ опытъ, который всякій человѣкъ можетъ примѣнить на себѣ, если-бы имъ даже руководило одно любопытство. Мы знаемъ, что стальная полоса, находящаяся въ соприкосновеніи съ полюсами магнита, намагничивается; положительный полюсъ новаго магнита будетъ помѣщаться на отрицательномъ полюсѣ стараго; и наоборотъ, отрицательный — на положительномъ. Если полярность, которую я хочу доказать, дѣйствительно существуетъ, и если человѣческое тѣло представляетъ столько аналогій съ магнитомъ, то намагничиваніе должно произойти отъ соприкосновенія съ нѣкоторыми его частями.

Итакъ, попробуемъ произвести это намагничиваніе. Оно производится различнымъ образомъ и на различныхъ частяхъ тѣла, но болѣе быстро и успѣшно получается отъ соприкосновенія съ конечностями.

Вотъ одинъ изъ простѣйшихъ способовъ.

— Возьмите стальную ленту, очень легкую по вѣсу, лучше всего часть часовой пружины длиною въ 8—9 сантиметровъ. Прикрѣпите ее съ помощью ленты къ кисти, такимъ образомъ, чтобы оконечности этой пружины находились на линіяхъ большого пальца и мизинца. По истеченіи нѣкотораго времени, которое можно варьировать отъ 6 до 20 часовъ, снимите стальную пружину, и вы убѣдитесь, въ большинствѣ случаевъ, что она намагничена. Отрицательная часть новаго магнита будетъ находиться около мизинца, а положительная около большого пальца, что и соотвѣтствуетъ законамъ намагничиванія посредствомъ вліянія. Этотъ опытъ еще разъ служитъ подтвержденіемъ того, что положительный полюсъ руки находится въ мизинцѣ, а отрицательный въ большомъ пальцѣ.

Но въ силу какихъ же законовъ происходитъ это намагничиваніе? Заключаетъ ли въ себѣ человѣческое тѣло одинъ или нѣсколько дѣйствительныхъ магнитовъ, обладающихъ физическими свойствами, одинаковыми съ свойствами обыкновеннаго магнита? При теперешнемъ состояніи нашихъ познаній очень трудно дать точный отвѣтъ на эти два вопроса. Далѣе мы увидимъ, что магнетизмъ человѣческаго тѣла подчиняется дѣйствію законовъ, аналогичныхъ съ тѣми, которые управляютъ дѣйствіями магнитовъ; но мы увидимъ также, что въ магнитѣ существуютъ двѣ силы, физическія свойства которыхъ совершенно различны:

1) *Физическая сила* (магнетизмъ физиковъ); 2) *физіологическая сила.* И въ человѣческомъ тѣлѣ дѣйствуетъ не первая сила, а вторая. Въ вышеописанномъ опытѣ не физическая сила вызвала намагничиваніе куска стали, а физіологическая сила путемъ преобразованія.

Эта гипотеза пріобрѣтаетъ очень большое значеніе, если согласиться съ тѣмъ, что факторы природы преобразовываются одинъ въ другой и что присутствія одного изъ нихъ, обнаружившагося при извѣстныхъ условіяхъ, совершенно достаточно для зарожденія одного или нѣсколькихъ другихъ, какъ это мы видѣли въ § II главы II.

XII.—Человѣческій магнетизмъ не долженъ быть смѣшиваемъ съ другими факторами природы.

Нѣтъ *дѣйствія* безъ *причины*; и, если феномены, наблюдаемые нами, не происходятъ отъ факторовъ, присутствіе которыхъ мы видимъ въ человѣческомъ тѣлѣ, то, слѣдовательно, они вызываются проявленіемъ какого-либо другого фактора, который еще не занялъ мѣста въ нашихъ курсахъ физики и физіологіи.

Но каковы силы и факторы, которые мы наблюдаемъ въ человѣческомъ тѣлѣ?

— Очень немногіе изъ нихъ дѣйствуютъ непосредственно на наши чувства. Изъ таковыхъ первое мѣсто занимаетъ *теплота*, зарождающаяся въ обращеніи крови и другихъ жидкостей, въ движеніи органовъ, въ химическихъ реакціяхъ, производимыхъ соединеніемъ тѣхъ или другихъ выдѣленій, въ пищевареніи, въ питаніи, въ дыханіи и во всѣхъ дѣйствіяхъ, поддерживающихъ жизнь человѣка.

Кромѣ теплоты, въ организмѣ наблюдаютъ присутствіе *электричества*, которое развивается подъ вліяніемъ химическихъ дѣйствій, движенія органовъ, а также теплоты и кровообращенія. Мы видимъ, также, что въ организмѣ наблюдается *магнетизмъ*, свойственный магниту, и увидимъ далѣе, что въ темнотѣ наблюдаются *свѣтовые феномены*.

Нервный факторъ или флюидъ можно также считать органической силой.

Теперь посмотримъ, каково различіе между магнетическимъ факторомъ человѣческаго тѣла и теплотою.

I.—Температура обѣихъ рукъ приблизительно одинакова, и, несмотря на это, рука, положенная на какую-либо часть тѣла, вызываетъ ощущеніе жара или чаще тепловатости, въ то время, какъ эта же рука, помѣщенная на противоположной сторонѣ тѣла, вызываетъ свѣжесть и прохладу.

Если бы теплота руки дѣйствовала на сенситива, то ощущенія были бы одинаковы на обѣихъ сторонахъ тѣла, и поцѣлуй былъ бы одинаково пріятенъ какъ въ одну щеку, такъ и въ другую.

II.—Если и можно утверждать, несмотря на всѣ доводы, что въ предыдущемъ опытѣ на субъекта дѣйствуетъ теплота на близкомъ разстояніи, то это становится совершенно невозможнымъ, когда дѣйствіе производится сквозь стѣну, которая передаетъ теплоту очень медленно, и когда дѣйствуютъ на разстояніи 50 или 60 метр. Во всѣхъ случаяхъ термо-вольтовъ столбъ Melloni, дифференціальный

термометръ, термоскопъ и самые тонкіе приборы, употребляемые для обнаруженія теплоты, совершенно ничего не показываютъ въ примѣненіи ихъ какъ къ одной, такъ и къ другой рукѣ и на разстояніи гораздо меньшемъ, чѣмъ то, на которомъ ихъ дѣйствіе на сенситива еще очень замѣтно.

Въ этомъ случаѣ становится очевиднымъ, что не теплота даетъ ощущенія жара и прохлады, испытываемыя субъектомъ.

III.—Опустивъ термометръ въ стаканы съ водой, намагнетизированной дѣйствіемъ двухъ рукъ, наблюдаютъ, что температура одинакова какъ въ одномъ, такъ и въ другомъ стаканѣ, и все-таки вода одного стакана покажется сенситиву тепловатой, въ то время какъ въ другомъ она будетъ казаться прохладной, Это различіе между дѣйствіемъ тепла и человѣческаго тѣла будетъ еще очевиднѣе, если мы намагнетизируемъ воду посредствомъ дуновенія.

Если бы въ данномъ случаѣ дѣйствовала теплота, то вода, намагнетизированная теплымъ дуновеніемъ, должна показаться теплой, а вода, намагнетизированная холоднымъ дуновеніемъ, должна быть прохладной. Между тѣмъ всегда бываетъ наоборотъ.

Но, если тотчасъ же послѣ дуновеній опустить чувствительный термометръ въ оба стакана, то онъ покажетъ легкое повышеніе теплоты въ стаканѣ намагнетизированномъ теплымъ дуновеніемъ.

Такъ какъ получаемыя въ этихъ опытахъ явленія діаметрально противоположны тѣмъ, которыя вызываются теплотой, то приходится убѣдиться, что не этотъ факторъ оказываетъ вліяніе на человѣческое тѣло.

IV. — Теплота не измѣняетъ замѣтнымъ образомъ свойствъ веществъ, находящихся подъ ея воздѣйствіемъ, въ то время какъ вода, намагнетизированная правой рукой или теплымъ дуновеніемъ, становится кислой на вкусъ сенситивовъ, а вода, намагнетизированная лѣвой рукой или холоднымъ дуновеніемъ, кажется имъ щелочной. Кромѣ того, въ водѣ, находящейся подъ дѣйствіемъ тепла, не наблюдаютъ никакихъ новыхъ физическихъ свойствъ, а магнетизація сообщаетъ ей очень ярко выраженныя свойства: вода пріобрѣтаетъ способность вызывать физіологическіе феномены, которые обратны по своему характеру феноменамъ, получаемымъ на частяхъ тѣла противоположнаго полюса.

Итакъ, въ дѣйствіи человѣческаго тѣла находятся физическія и физико-химическія свойства, которыхъ нѣтъ въ дѣйствіи теплоты.

V.—Возьмемъ въ правую руку какой-нибудь стержень длиною 50 или 80 сантиметровъ изъ дерева, изъ стекла, желѣза или изъ какого либо другого матеріала, плохо проводящаго тепло, и попросимъ сенситива взять другой его конецъ правой рукой,—и онъ ему покажется тепловатымъ. Можно предположить, что теплота руки передалась субъекту посредствомъ стержня; но это совершенно не такъ, потому что, если онъ возьметъ его въ лѣвую руку, то онъ ему покажется холоднымъ. Черезъ нѣсколько минутъ приблизимъ ту же оконечность стержня къ хорошему термоскопу, и онъ не покажетъ присутствія тепла въ рукѣ, такъ какъ теплота еще не передалась.

Такимъ образомъ въ рукѣ находится какое-то дѣйствіе, которое передается посредствомъ стержня гораздо скорѣе, чѣмъ теплота, и которое во всѣхъ случаяхъ вызываетъ противоположныя ощущенія въ обѣихъ рукахъ сенситива, чего не можетъ сдѣлать теплота.

VI.—Теперь сдѣлаемъ еще болѣе доказательный опытъ. Возьмемъ въ правую руку спиртовой термометръ и продержимъ его такъ въ теченіе 2—3 минутъ. Если мы не имѣемъ повышенной температуры, то спиртовой столбикъ поднимется. Слѣдовательно его температура будетъ повышена, но, если мы тотчасъ же вложимъ термометръ въ лѣвую руку находящагося здѣсь сенситива, онъ найдетъ его прохладнымъ; а если, спустя одно мгновеніе, когда приборъ останется нѣкоторое время на воздухѣ и измѣрительная колонка опустится, субъектъ возьметъ его въ правую руку, термометръ покажется ему теплымъ.

Существуетъ еще масса различій между дѣйствіями человѣческаго тѣла и теплотой.

Но тѣ, которыя я здѣсь отмѣчаю, могутъ вполнѣ доказать, что причина наблюдаемыхъ феноменовъ не заключается въ дѣйствіи теплоты и что ее нужно искать въ проявленіяхъ невѣдомаго еще фактора, имѣющаго мѣсто въ нашемъ организмѣ.

Теперь изслѣдуемъ аналогію и различія, которыя представляютъ между собою электричество человѣческаго тѣла и магнетическій факторъ.

Въ предыдущемъ параграфѣ мы видѣли, что нѣкоторыя лица обладаютъ страннымъ свойствомъ намагничиванія стали; и я объяснилъ, какимъ образомъ наибольшее количество индивидуумовъ можетъ методически приступать къ этому дѣйствію.

Это явленіе заставило бы насъ предположить существованіе электричества въ человѣческомъ тѣлѣ, если бы мы его уже не изслѣдовали.

На самомъ дѣлѣ физіологи установили научнымъ путемъ. что электрическіе токи вызываются во всю длину нервовъ и мускуловъ подъ вліяніемъ воли. Другіе изслѣдователи открыли на поверхности тѣла присутствіе статическаго электричества. Докторъ Штейнъ изъ Франкфурта, извѣстный по открытому имъ способу примѣненія электричества къ моментальной фотографіи, издалъ брошюру, въ которой доказываетъ существованіе этого послѣдняго вида электричества на поверхности человѣческаго тѣла. Употребляя радіометръ и трубочки Гейслера, приспособленныя къ этому случаю, въ нѣсколькихъ серіяхъ очень интересныхъ изслѣдованій, о которыхъ я не могу говорить, боясь слишкомъ удлинить свой трудъ, докторъ Штейнъ доказываетъ, что наше природное электричество положительно. Интересно то, что аналогичнымъ путемъ другіе ученые доказывали, что наше природное электричество отрицательно.

Докторъ W. H. Stone измѣрялъ напряженность электричества отъ одной ноги къ другой, а также и отъ одной руки къ другой, и наблюдалъ признаки поляризаціи, которые открыли электро двигательную силу. („*Revue scientifique*“ 6 ноября 1885 г.).

Но ученые не непогрѣшимы, такъ же, какъ и употребляемые ими методы; они очень часто впадаютъ въ ошибки. И какъ бы то ни было, въ данномъ случаѣ приходится засвидѣтельствовать, что помимо химическихъ дѣйствій, которыя открываютъ электрическіе токи въ нѣдрахъ организма, всѣ ученые единогласно утверждаютъ, что въ человѣческомъ тѣлѣ существуетъ источникъ или вмѣстилище электричества.

Количество электричества, которое можно наблюдать у большинства индивидуумовъ, слишкомъ незначительно для того, чтобы его можно было обозначить нашими классическими физическими приборами; но у нѣкоторыхъ нервныхъ людей оно достигаетъ значительнаго напряженія.

VII.—Въ 1846 году одна дѣвушка изъ Оазскаго департамента, Анжелика Котинъ, производила странные феномены. Предметы и даже мебель, къ которымъ она приближалась, отталкивались и съ силою опрокидывались. Ученому міру были сдѣланы сообщенія относительно этого страннаго феномена, которыя были прочитаны и разслѣдованы; и Араго нѣсколько разъ наблюдалъ не безъ удивленія этого субъекта.

VIII.—Спустя 10 или 12 лѣтъ, докторъ Пино также наблюдалъ другую молодую дѣвушку, Hanorine Séguin, которая вызывала аналогичныя явленія.

IX.—8 или 10 лѣтъ назадъ докторъ Фере наблюдалъ одну молодую женщину въ госпиталѣ въ Парижѣ, у которой пальцы притягивали легкія тѣла, какъ, напримѣръ, ленты, отрывки бумаги и т. д.

Ея волосы давали искры отъ прикосновенія гребенки и часто держались на разстояніи одинъ отъ другого. Бѣлье, приближенное къ ея кожѣ, производило свѣтящіяся потрескиванія и ея одежды прилипали къ тѣлу.

Когда эта женщина терла разъ двѣнадцать салфеткою мебель, то матерія, насыщенная электричествомъ, прилипала къ мебели; и при этомъ движеніи можно было вызвать искры въ сантиметръ длины.

Феноменъ потрескиванія и подниманія волосъ встрѣчается довольно часто, и примѣры, отмѣчаемые авторами, очень многочисленны.

X.—Въ Январѣ 1869 г., ребенокъ, родившійся въ Saint Urbain на границѣ Лоары и l'Ardèche производилъ необыкновенные электрическіе феномены. Онъ былъ всегда насыщенъ электричествомъ, какъ лейденская банка, и при приближеніи къ нему человѣкъ испытывалъ болѣе или менѣе сильное сотрясеніе; и отъ его конечностей время отъ времени отдѣлялись свѣтящіяся излученія. По мѣрѣ того какъ ребенокъ развивался, эти феномены проявлялись съ большею энергіею. Небольшіе предметы, какъ, напримѣръ, наперстки, игольники, ложки и даже тарелки колебались и перемѣщались, и иногда колыбель ребенка становилась вся свѣтящаяся. Ребенокъ выглядѣлъ вполнѣ здоровымъ, но къ 8 мѣсяцамъ онъ сдѣлался болѣе нервнымъ, впечатлительлымъ и спустя мѣсяцъ умеръ. За двѣ недѣли до его смерти всѣ вышеописанные феномены увеличились до небывалыхъ размѣровъ. Никто не могъ подойти къ нему, не испытавъ страшнаго сотрясенія, а иногда и толчка. Ребенокъ и колыбель давали свѣтящіяся излученія, настолько длинныя и многочисленныя, что освѣщали буквально всю комнату.

Двѣ кошки и собака, постоянные обитатели дома, принуждены были скрыться. Ребенокъ умеръ безъ агоніи, и въ этотъ моментъ видѣли отдѣлившіяся отъ его тѣла свѣтящіяся излученія, втрое сильнѣе предыдущихъ, которыя продержались еще нѣсколько минутъ послѣ кончины малютки.

Въ этихъ феноменахъ есть много общаго съ тѣми, которые производятся нашими электростатическими машинами; но есть также и различія, указывающія намъ на то, что, если причина находится въ электричествѣ, то это послѣднее не есть совершенно то же самое, такъ какъ оно не даетъ намъ одинаковыхъ феноменовъ.

Человѣкъ не представляетъ изъ себя, собственно говоря, электрическаго аппарата; скорѣе онъ конденсаторъ или, еще лучше, *преобразователь энергіи*. Онъ овладѣваетъ всѣми факторами природы, находящимися вокругъ него въ свободномъ состояніи, и употребляетъ ихъ въ свою пользу, преобразовавъ и измѣнивъ ихъ. Если человѣкъ хорошо уравновѣшенъ, то различные элементы, почерпнутые имъ изъ окружающей среды, выдѣляются нормально и не даютъ мѣста никакимъ неестественнымъ феноменамъ.

Но если какая-либо извѣстная причина нарушитъ его органическую работу, то теплота, магнетизмъ, электричество, необходимые для жизни, не будутъ болѣе трансформироваться (преобразовываться) и ихъ присутствіе въ излишкѣ въ *непереработанномъ состояніи* становится причиной болѣзни и смерти.

Когда факторы природы будутъ лучше изучены въ связи съ нашимъ организмомъ, то только тогда возможно будетъ исправить прежнія заблужденія, какъ это уже сдѣлали съ молніей, подчинивъ себѣ ея дѣйствія до нѣкоторой степени для пользы человѣку; но, въ ожиданіи будущаго, мы должны ограничиваться простыми предположеніями.

Если мы заглянемъ въ царство животныхъ, то, наблюдая нѣкоторыя породы, увидимъ еще болѣе характерныя проявленія электричества. Напримѣръ, если зимою въ темную и въ особенности въ холодную ночь вы будете гладить рукой кошку противъ шерсти, то произойдетъ потрескиваніе, которое представляетъ собою *разрядъ*, проявляющійся въ видѣ искръ. Въ своемъ трудѣ „*О животномъ электричествѣ*“ Беккенштейнеръ описываетъ аналогичныя и очень любопытныя явленія и у другихъ животныхъ. Эти феномены могутъ быть у всѣхъ животныхъ при извѣстныхъ обстоятельствахъ; но ихъ наблюдаютъ только благодаря случаю и при условіи успѣшнаго ихъ развитія. Но существуютъ животныя, представляющія собою настоящій источникъ электричества, страшныя электростатическія машины или огромные органическіе элементы. Такія животныя встрѣчаются особенно часто среди рыбъ. *Торпедо* или *электрическій скатъ*, виды котораго встрѣчаются въ предѣлахъ Франціи, *гимнотъ* или *электрическій угорь*, родъ огромныхъ отвратительныхъ змѣй желтоватаго цвѣта, такъ называемый *Суринамскій угорь*, очень извѣстный въ Ориноко, *сомъ*, встрѣчающійся въ Нилѣ, *Trichiure* и *Tetrodon* или *четырехзубка*, обитающія въ моряхъ Индіи, *Malaptérure* и друг.,—эти породы наиболѣе знакомы намъ. Нѣкоторыя изъ нихъ, въ особенности гимноты, производятъ со-

трясенія, способныя убить лошадь. Они всѣ насыщены электричествомъ такъ же, какъ пасть гадюки наполнена ядомъ. Ихъ соприкосновеніе равняется дѣйствію молніи.

Природа снабдила ихъ молніей, которой они пользуются по желанію. Эти животныя не обладаютъ когтями льва или орла. Ихъ челюсть совсѣмъ непохожа на челюсть акулы, и они не проливаютъ ни одной капли крови своихъ жертвъ; они плывутъ къ нимъ и по желанію испускаютъ молнію, которую скрываютъ внутри себя, и уничтожаютъ ихъ тотчасъ же.

Если мы, спустившись еще на ступень онтологической лѣстницы, проникнемъ въ царство растеній, то встрѣтимся тамъ съ такими же аналогіями. Присутствіе электричества было засвидѣтельствовано Беккерелемъ, Донне и другими въ клубняхъ, въ цвѣтахъ и въ плодахъ, что намъ еще разъ доказываетъ, что дѣйствительно электричество находится вездѣ и во всемъ. Но самый любопытный примѣръ представляетъ собою растеніе, описанное лѣтъ 12 назадъ въ нѣмецкихъ журналахъ, это—*phitolacca electrica* (электрическая фитолака), которая обладаетъ свойствами настоящаго элемента. Рука, срывающая его стебель, получаетъ толчекъ, аналогичный сотрясенію, производимому индуктивной катушкой, а намагниченная стрѣлка уклоняется въ сторону на разстояніи 6 метровъ. Птицы и насѣкомыя знакомы, очевидно, съ этимъ его свойствомъ, такъ какъ они никогда не отдыхаютъ и не собираютъ пищу на его листьяхъ и цвѣтахъ.

Присутствіе электричества въ живыхъ существахъ подтверждено неопровержимыми доказательствами. Оно обладаетъ, повидимому, свойствами, аналогичными со свойствами нашихъ элементовъ и электростатическихъ машинъ, и производитъ еще болѣе сложные феномены. Во всякомъ случаѣ, тѣ феномены, которые мы наблюдали, не могли быть вызваны электричествомъ человѣческаго тѣла, такъ какъ эти явленія происходили совершенно помимо законовъ, управляющихъ дѣйствіемъ электричества. Хотя между ними есть нѣкоторыя аналогіи: *разноименныя электричества притягиваются, а одноименныя отталкиваются* такъ же, какъ и полюсы человѣческаго тѣла. Такъ какъ магнетическій факторъ наиболѣе активенъ въ оконечностяхъ, то можно сказать, что его дѣйствіе излучается черезъ острыя оконечности такъ же, какъ и статическое электричество. Но это только кажущаяся аналогія. Во всѣхъ случаяхъ существуютъ такія огромныя различія, что невозможно ни на одно мгновеніе предположить, что въ

данномъ случаѣ можетъ такъ дѣйствовать электричество тѣла. Объ этомъ будетъ подробно говориться въ гл. VII, о магнетизмѣ электричества.

Какъ мы уже видѣли въ предыдущемъ параграфѣ, физическія свойства магнита наблюдаются иногда въ человѣческомъ тѣлѣ, но эти послѣднія не могутъ вызывать явленія, на которыя мы указали выше. Небольшое наблюденіе можетъ доказать это.

XI.—Никто никогда не видѣлъ магнита, какой бы силы онъ ни былъ, который могъ бы дѣйствовать на намагниченную иголку на разстояніи 30 метровъ. А между тѣмъ мнѣ приходилось наблюдать дѣйствіе рукъ на нѣсколькихъ сенситивахъ на разстояніи 60 метровъ. Рейхенбахъ утверждаетъ, что нѣкоторые очень сильные сенситивы чувствуютъ на себѣ это вліяніе за 100 метровъ,

Слѣдовательно, если эта сила не оказываетъ никакого вліянія на организмъ, когда она исходитъ отъ сильнаго магнита, то становится очевиднымъ, что *это* вовсе не та самая сила, слѣды которой находятъ у очень рѣдко встрѣчающихся индивидуумовъ и къ которой можно отнести всѣ наблюдаемыя нами явленія.

И мы волей-неволей должны столкнуться съ невѣдомымъ факторомъ организма, съ *физіологическимъ магнетизмомъ*.

Посмотримъ теперь, не представляетъ ли онъ того, что прежде называли нервнымъ флюидомъ.

До послѣдняго времени, при объясненіи ощущеній и произвольныхъ движеній, утверждали, что по нервнымъ трубочкамъ проходитъ гипотетическій флюидъ; но съ открытіемъ теоріи физическихъ факторовъ, которая объясняетъ феномены свѣта, тепла, электричества и т. д. вліяніемъ эфирныхъ вибрацій, болѣе не утверждаютъ существованіе спеціальнаго фактора. Напримѣръ, мы получаемъ уколъ, который дѣлаетъ поврежденіе на поверхности кожи, ближайшій нервъ раздражается и происходитъ извѣстная вибрація, которая тотчасъ же передается въ мозгъ, гдѣ и получается болѣзненное ощущеніе. Нервъ играетъ здѣсь роль кондуктора, точно такъ же, какъ телеграфная проволока при передачѣ депеши. Аналогичный феноменъ происходитъ и съ движеніемъ. Напримѣръ, у насъ является желаніе или необходимость поднять руку; спеціальный мозговой органъ вибрируетъ, и это вибраціонное движеніе тотчасъ же передается посредствомъ нервовъ въ мускулы рукъ, которые и сжимаются. Въ данномъ случаѣ, нервный флюидъ есть не что иное, какъ свойство передачи, которымъ обладаютъ,

конечно, и нервные элементы. Эта передача не мгновенна, и физіологи могли бы приблизительно высчитать ея скорость. Эта скорость не одинакова въ двигательныхъ и въ чувствительныхъ нервахъ. Въ первомъ случаѣ насчитываютъ 3 метра въ секунду; въ то время какъ во второмъ Marey насчитываетъ 30 метр. Рише 50, Гельмгольцъ 60 метровъ. Какъ въ однихъ нервахъ, такъ и въ другихъ передача можетъ замедлиться или прерваться сжатіемъ или перевязкой; она всегда уничтожается, когда нервные стволы перерѣзаны.

Какъ двигательная, такъ и чувствительная передача происходитъ исключительно посредствомъ нервовъ; тогда какъ магнетическій факторъ проходитъ совершенно иными путями.

Доказательство этого мы имѣемъ въ распредѣленіи полярныхъ осей и въ особенности боковой оси.

Нервы перекрещиваются въ глубинѣ мозговой массы такимъ образомъ, что тѣ изъ нихъ, которые оживляютъ лѣвую сторону, берутъ свое начало въ правой сторонѣ, и— наоборотъ. Если бы магнетическій факторъ слѣдовалъ нервными путями, то, очевидно, что стороны мозга представляли бы собою полярности противоположныя соотвѣтствующимъ сторонамъ тѣла: правая сторона мозга обладала бы одинаковою полярностью съ лѣвой стороной тѣла и наоборотъ. Между тѣмъ на самомъ дѣлѣ этого нѣтъ.

Это свойство двигательной и чувствительной передачи безъ сомнѣнія исчезаетъ вскорѣ послѣ смерти. Не такъ бываетъ съ магнетическимъ факторомъ, который существуетъ безконечно не только въ однихъ нервахъ, но и во всѣхъ сложныхъ элементахъ организма, какъ мы это и видѣли раньше въ § VIII. Болѣе того, этотъ же самый факторъ находится не только въ однихъ живущихъ существахъ, но его наблюдаетъ также во всѣхъ силахъ и во всѣхъ тѣлахъ природы; и вездѣ онъ производитъ одинаковые феномены, подчиняясь тѣмъ же физическимъ законамъ.

Итакъ, магнетическій факторъ, наблюдаемый нами въ человѣческомъ тѣлѣ, не можетъ быть смѣшиваемъ съ тепломъ, электричествомъ и магнетизмомъ физическимъ, которые ему сродны, а также и съ гипотетическимъ агентомъ, который прежде обозначали названіемъ нервнаго флюида.

XIII.—Физическіе законы человѣческаго магнетизма.

Всѣ явленія природы подчиняются законамъ, которые можно подвести подъ точныя формулы. Точно также

подчиняется и физіологическій магнетизмъ и въ особенности человѣческій магнетизмъ.

Что такое представляетъ изъ себя законъ?—Въ наиболѣе точномъ его смыслѣ—это совокупность соотвѣтствій сходства и послѣдовательности, соединяющая между собою явленія, производимыя органическими и неорганическими существами, а также факторами вселенной.

Когда рядъ явленій проходитъ въ извѣстномъ порядкѣ, извѣстнымъ путемъ и при одинаковыхъ или аналогичныхъ условіяхъ, т.-е. подъ вліяніемъ однѣхъ и тѣхъ же причинъ, открытіе этихъ условій и формулы, установленныя для наиболѣе простого объясненія этихъ явленій, составляютъ то, что принято называть *закономъ*.

Такимъ путемъ объяснены главныя явленія планетнаго міра. и причина ихъ открыта потому, что мы знаемъ, что безчисленныя измѣненія астрономическихъ феноменовъ исходятъ изъ ньютоновскаго *закона*, объясняющаго главный фактъ постояннаго стремленія всѣхъ свѣтилъ притягиваться другъ къ другу обратно пропорціонально квадрату ихъ разстоянія.

Причина, хотя бы и постоянная, можетъ быть извѣстна и неизвѣстна по своему существу, но явленія, которыя она порождаетъ, всегда одинаковы при однихъ тѣхъ же условіяхъ. Въ данномъ случаѣ причина магнетическихъ феноменовъ ясно видна въ проявленіяхъ какого-то фактора, скажемъ—магнетическаго фактора, имѣющаго свое основаніе въ организмѣ и освѣщающаго насъ, образуя вокругъ насъ нѣчто въ родѣ атмосферы (рис. 7), которая для каждаго индивидуума составляетъ сферу, поле, назовемъ его *магнитнымъ полемъ* его физическаго дѣйствія.

Итакъ, человѣческое тѣло представляетъ собой источникъ особыхъ вибрацій, которыя преимущественно порождаютъ этотъ факторъ. Эти вибраціи, которыя имѣютъ свою характерную форму, свою амплитуду и скорость, распространяются мало-по-малу въ окружающей средѣ, точно такъ же, какъ колебанія, произведенныя камнемъ, брошеннымъ на поверхность спокойной воды. Эти вибраціи производятъ измѣненія въ вибраціяхъ молекулъ, присущихъ инертнымъ тѣламъ, и измѣняютъ ихъ свойства, какъ мы это видѣли съ водою, подверженною дѣйствію рукъ, полюсовъ магнита и электричества. Въ человѣческомъ тѣлѣ они также производятъ измѣненія въ органической дѣятельности; и мы увидимъ далѣе, что при извѣстныхъ условіяхъ они проявляются въ формѣ свѣтящихся волнообразныхъ движеній.

Засвидѣтельствовавъ самымъ неспровержимымъ образомъ существованіе магнетическаго фактора въ человѣческомъ тѣлѣ и наблюдая, что онъ подчиняется законамъ полярности точно такъ же, какъ магнетизмъ и электричество, и что дѣйствіемъ одного полюса на инертныя тѣла или на какую-либо часть человѣческаго тѣла вызываются явленія, противоположныя тѣмъ, которыя производятся дѣйствіемъ другого полюса, и въ особенности то, что эти феномены, происходящіе въ одинаковыхъ условіяхъ, соотвѣтствуютъ другъ другу, несмотря на то, что они получаются въ обратномъ порядкѣ у лѣвшей, мы легко можемъ теперь формулировать законы, управляющіе ихъ проявленіями.

Однородное воздѣйствіе, т.-е. дѣйствіе вызываемое однородными полюсами, производитъ феномены отталкиванія, возбужденія, опредѣляемаго повышеніемъ температуры тѣла, чувствительности и мускульной силы; затѣмъ у сенситивовъ оно вызываетъ другіе признаки возбужденія, между которыми наблюдаютъ нѣкоторыя боли, сопровождаемыя жаромъ, магнетическимъ сномъ, контрактурой, передачей контрактуры, анестезіей и т. д.

Разнородное воздѣйствіе, т.-е. дѣйствіе, производимое разноименными полюсами, вызываетъ феномены притяженія и спокойствія, опредѣляемаго пониженіемъ температуры тѣла, чувствительности и мускульной силы, сопровождаемыхъ пріятной прохладой; у сенситивовъ оно вызываетъ пробужденіе, прекращеніе контрактуры, передачу паралича и т. д; и наконецъ пониженіе органической дѣятельности, которая можетъ дойти до полнаго паралича.

Сравнивая дѣйствія, производимыя посредствомъ рукъ на стаканы съ водой, съ дѣйствіями, производимыми на другіе стаканы съ помощью полюсовъ магнита и динамическаго электричества, мы увидали, что существуетъ сходство между дѣйствіями правой руки, сѣвернаго или положительнаго полюса магнита и положительнаго полюса элемента, сообщающаго водѣ кисловатый, пріятный вкусъ; а также и между дѣйствіями лѣвой руки, южнаго или отрицательнаго полюса и отрицательнаго полюса элемента, сообщающаго водѣ, наоборотъ, щелочной, телловатый, тяжелый и непріятный вкусъ, иногда даже вызывающій тошноту. Эта аналогія при полномъ знаніи причины уже позволяетъ намъ утверждать, что правая сторона человѣческаго тѣла—положительна, а лѣвая отрицательна.

Дѣйствіе, производимое однимъ индивидуумомъ на другого, даетъ себя чувствовать на разстояніи 10, 20 и даже 50 метровъ, но его интенсивность уменьшается по мѣрѣ

того, какъ увеличивается разстояніе. Взаимодѣйствіе магнитовъ происходитъ обратно пропорціонально квадрату разстояній, но этотъ законъ не можетъ быть примѣнимъ къ дѣйствію человѣческаго магнетизма, который, какъ мнѣ кажется, приближается болѣе къ такъ называемому закону *куба разстояній*. Чтобы установить этотъ законъ математическимъ путемъ, намъ необходимы физическіе приборы, но мы еще ихъ не имѣемъ, такъ какъ сенситивность самыхъ лучшихъ субъектовъ, вѣроятно, не способна достигнуть такого совершенства.

Изложивъ въ самыхъ простыхъ выраженіяхъ проявленія феноменовъ, производимыхъ дѣйствіемъ человѣческаго магнетизма, и исключивъ все, что относится къ дѣйствію, производимому на разстояніи, мы можемъ формулировать три слѣдующихъ общихъ закона и одинъ частный:

Общіе законы.

1-й законъ.—*Человѣческое тѣло обладаетъ полярностью: правая сторона—положительна, лѣвая—отрицательна.*

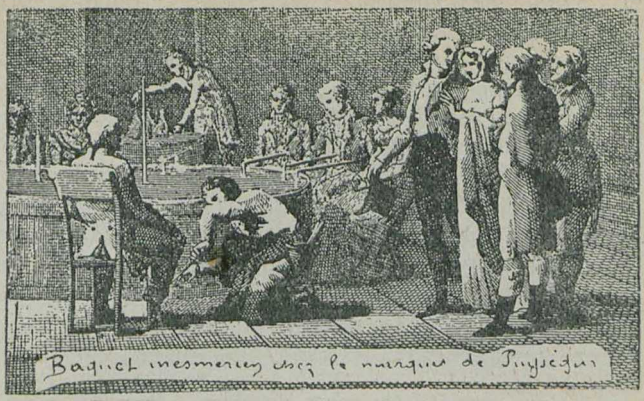
2-й законъ.—*У лѣвшей полярность обратна.*

3-й законъ.—*Одноименные полюсы возбуждаютъ, разноименные успокаиваютъ.*

Законъ передачи.

Контрактура передается съ одной части тѣла на другую посредствомъ однороднаго воздѣйствія; параличъ—посредствомъ разнороднаго.

Проф. Г. Дюрвилль въ 1872—1887—1901—1903.



Коллективная месмеризація.

V.

Магнетизмъ магнита.

I.—Боковая полярность человѣческаго тѣла. II.—Полярность переднезадняя. III.—Второстепенная полярность. IV —Физическія свойства воды и другихъ тѣлъ, намагниченныхъ магнитомъ. V.—Физическая и физіологическая сила магнита. VI.—Законы дѣйствія магнита на человѣческое тѣло.

Я употребляю здѣсь плеоназмъ, который, можетъ быть, не понравится физикамъ и учителямъ словесности: но я долженъ заявить, что мнѣ нельзя поступить иначе, и когда они поймутъ, что я описываю проявленія неизвѣстной силы, они найдутъ, конечно, что это разногласіе—только кажущееся.

Въ самомъ дѣлѣ, слово *магнетизмъ* употребляется въ физикѣ для обозначенія совокупности свойствъ магнитовъ, и если физикъ говоритъ о магнетизмѣ или магнитныхъ свойствахъ, то онъ касается всегда магнита и его свойствъ. Въ этомъ случаѣ слова—*магнетизмъ магнита* представляютъ не только повтореніе, плеоназмъ, но даже грубую ошибку.

Магнитъ обладаетъ двумя различными силами, которыя не повинуются однимъ и тѣмъ же законамъ во всѣхъ своихъ проявленіяхъ. Одна изъ этихъ силъ извѣстна уже давно; другая не была бы можетъ быть еще запод зрѣна,

если бы, лѣтъ пятьдесятъ тому назадъ, баронъ Рейхенбахъ не открылъ нѣкоторыхъ изъ ея свойствъ. Эту послѣднюю я именно и изучаю здѣсь; и такъ какъ она имѣетъ очень большое сходство съ человѣческимъ магнетизмомъ, электро-магнетизмомъ, земнымъ магнетизмомъ, со звукомъ, движеніемъ, свѣтомъ, съ химическими разложеніями, и т. д., и т. д., то я принужденъ назвать ее *Магнетизмомъ магнита*, то-есть такимъ, который наблюдается въ магнитѣ, по отношенію къ *магнетизму* (только), который, для физика, обозначаетъ только проявленія первой силы.

Въ физикѣ *магнитомъ* называется всякое вещество, которое обладаетъ естественнымъ или пріобрѣтеннымъ свойствомъ притягивать желѣзо или сталь, никкель, кобальтъ и хромъ.

Различаютъ два рода магнитовъ: *природные магниты* и *магниты искусственные*. Природный магнитъ или *магнитный камень* представляетъ желѣзную руду, извѣстную въ химіи подъ именемъ *магнитной окиси* или *магнитнаго желѣзняка*. Его формула слѣдующая: $Fe^3O^4 = FeO + Fe^2O^3$, то-есть онъ состоитъ изъ эквивалента закиси и эквивалента окиси. Цвѣтъ этого вещества въ свѣжемъ изломѣ мѣняется отъ чернаго цвѣта желѣза до сѣраго—синеватой стали. Его очень много въ природѣ; онъ встрѣчается, главнымъ образомъ, въ Швеціи, Норвегіи, Соединенныхъ Штатахъ, Аравіи и Китаѣ. Китайцы уже очень давно знаютъ его свойства. Греки первые познакомили съ нимъ Европу. Кажется, найдя его въ окрестностяхъ города Магнезіи, въ Малой Азіи, они назвали его по мѣсту его происхожденія—*магнесъ*, что по латыни перешло въ *magneticus* (См. § 3, гл. II).

Искусственный магнитъ получается изъ полосы закаленной стали, которую извѣстнымъ образомъ натираютъ магнитомъ или подвергаютъ дѣйствію электрическаго тока. Это—магниты постоянные. Очень сильные магниты, магнетизмъ которыхъ будетъ только временнымъ, получаются изъ мягкаго желѣзнаго стержня, вокругъ котораго заставляютъ проходить сильный электрическій токъ. Такіе магниты называются *электро-магнитами* и сохраняютъ свои свойства только до тѣхъ поръ, пока продолжается производящій ихъ токъ.

Свойства магнитовъ природныхъ и искусственныхъ совершенно одни и тѣ же.

Всякій магнитъ, какова бы ни была его форма и величина, имѣетъ нейтральную линію и два противоположныхъ полюса, которые обнаруживаютъ, кладя магнитъ въ

желѣзные опилки. Опилки притягиваются къ полюсамъ съ большой силой. Эта сила уменьшается по мѣрѣ приближенія къ нейтральной линіи, гдѣ она сводится къ нулю.

Магнитъ, подвѣшенный на некрученой ниткѣ, или уравновѣшенный на стержнѣ (магнитная игла, буссоль), принимаетъ всегда одно и то же направленіе, приблизительно, отъ сѣвера къ югу. Это направленіе, показывающее оба полюса земли, называется *магнитнымъ меридіаномъ*. Полюсъ, указывающій на сѣверъ, называется *сѣвернымъ полюсомъ, положительнымъ* или *полюсомъ N;* указывающій на югъ называется *южнымъ, отрицательнымъ* или *полюсомъ S*. Положительный полюсъ одного магнита отталкиваетъ положительный полюсъ другого и притягиваетъ отрицательный; *иначе говоря, одноименные полюсы отталкиваются, разноименные притягиваются.*

Сила притяженія магнитовъ дѣйствуетъ на разстояніи по прямой линіи, черезъ всѣ тѣла, и ничѣмъ не отклоняется; она уменьшается съ увеличеніемъ разстоянія и измѣняется въ зависимости отъ температуры.

По старой *теоріи истеченій* дѣйствіе магнита объясняли гипотезой двухъ *магнитныхъ токовъ*, изъ которыхъ каждый дѣйствуетъ отталкивающимъ образомъ на самого себя и притягиваетъ другой токъ; эти токи назывались: *сѣверный* и *южный*. По этой гипотезѣ, до магнетизаціи, оба тока, соединенные около молекулъ магнитныхъ веществъ, взаимно нейтрализуются; но подъ вліяніемъ нѣкоторой силы, болѣе значительной, чѣмъ ихъ взаимное притяженіе, они раздѣляются и помѣщаются вокругъ молекулъ; сѣверный токъ получаетъ одно направленіе, тогда какъ южный получаетъ противоположное направленіе.

Современные физики, которые по нынѣшней *динамической теоріи* сводятъ всѣ силы природы къ особому проявленію энергіи, къ колебаніямъ эфира, примѣняютъ для объясненія магнитныхъ явленій теорію Ампера, основанную на свойствахъ электрическаго тока. Въ главѣ, трактующей о *магнитныхъ токахъ человѣческаго тѣла*, вы увидите, что *два параллельныхъ электрическихъ тока, направленные съ одну сторону, притягиваются*, тогда какъ *два параллельныхъ тока, направленные въ противоположныя стороны, отталкиваются.*

Основываясь на этомъ природномъ свойствѣ токовъ, Амперъ и объяснилъ магнитное притяженіе и отталкиваніе, допустивъ, что два отдѣльныхъ тока циркулируютъ во всѣхъ направленіяхъ вокругъ молекулъ магнитныхъ веществъ до

магнетизаціи и нейтрализуются одни другими. Но, подъ дѣйствіемъ магнита или сильнаго электрическаго тока, эти молекулярные токи размѣщаются такимъ образомъ, что не только имѣютъ одно направленіе и находятся въ параллельныхъ плоскостяхъ, но и центры ихъ располагаются по линіямъ, параллельнымъ оси магнетизируемаго бруска.

Онъ доказалъ вѣроятность своей теоріи, устроивъ *соленоидъ* и показавъ, что намагниченный брусокъ есть не что иное, какъ пучокъ соленоидовъ, которые въ совокупности дѣйствуютъ, какъ одинъ соленоидъ.

Такимъ образомъ, знаменитый физикъ присоединилъ магнетизмъ къ электричеству и далъ удовлетворительное объясненіе всѣхъ магнитныхъ явленій.

Я сказалъ, что въ магнитѣ наблюдаются двѣ разныя силы, хотя классическая физика всегда указывала намъ только на одну. Извѣстная сила можетъ быть названа здѣсь *физической силой*; та же, которая составляетъ предметъ настоящаго изслѣдованія, можетъ быть названа *физіологической силой*, потому что эта послѣдняя наблюдается въ человѣческомъ тѣлѣ, не обнаруживая своего присутствія на магнитной стрѣлкѣ.

Послѣ Рейхенбаха нѣкоторые рѣдкіе наблюдатели поверхностно изучали эту силу и вывели относительно ея самыя противорѣчивыя заключенія. Я снова начинаю ея изслѣдованіе, не обѣщая, конечно, исчерпать тему, такъ какъ область ея огромна. Я только намѣчу путь для моихъ послѣдователей, подобно тому, какъ мною самимъ руководилъ Рейхенбахъ, и я буду удовлетворенъ, если конечно, сумѣю послужить для нихъ руководителемъ въ этомъ запутанномъ лабиринтѣ физіологическаго магнетизма, разгадку котораго ищутъ постоянно, но безуспѣшно.

Между тѣмъ, настоящій трудъ намъ послужитъ:

1) Для повѣрки и утвержденія полярности человѣческаго тѣла, уже доказанной въ предыдущей главѣ, при помощи методически направляемаго дѣйствія человѣческаго магнетизма;

2) Для доказательства существованія въ магнетизмѣ двухъ силъ, двухъ различныхъ дѣйствій, которыя можно раздѣлить и изучать отдѣльно.

Между прочимъ, магнетизмъ примѣнялся въ медицинѣ съ очень давнихъ поръ, какъ я уже говорилъ въ *историческомъ обзорѣ*, помѣщенномъ въ началѣ моего небольшого разсужденія о *примѣненіи магнита въ леченіи болѣзней*. Врачи и различные ученые долго изучали этотъ

вопросъ и достигли очень удачныхъ результатовъ въ области терапевтики; но никто изъ нихъ ни разу не предположилъ, что сила дѣйствующая между двумя магнитами не является той, которая ощущается на человѣческомъ тѣлѣ.

Рис. 15, взятый изъ *Тайнъ Науки*, Людовика Фигье. представляетъ П. Гелля, ученаго іезуита и знаменитаго астронома въ Вѣнѣ, который показываетъ дѣйствіе магнита на больную дѣвушку.

Рис. 15.

Физики изучали въ общихъ чертахъ дѣйствіе магнита на нѣкоторые тѣла и раздѣлили послѣднія на *магнитныя* и *діамагнитныя*.

Извѣстно, что первыя располагаются по направленію полюсовъ магнита, тогда какъ другія помѣщаются перпендикулярно къ этому направленію. Но такъ какъ это ученіе не имѣетъ для насъ значенія, то я ограничусь лишь упоминаніемъ о немъ.

Другое изслѣдованіе — *о расположеніи микробическихъ столбиковъ подъ вліяніемъ силы магнита* — имѣющее болѣе прямое отношеніе къ настоящей работѣ, было произведено Дюбуа и сообщено Біологическому обществу въ мартѣ 1886 года. Я предоставляю слово самому автору, воспроизводя его сообщеніе.

„Помѣстивъ, говоритъ онъ, между противоположчыми полюсами двухъ сильныхъ магнитовъ маленькія стеклянныя чашечки, въ которыхъ я работалъ надъ *micrococcus prodigiosus* въ просфорѣ, я увидѣлъ красныя пятна, происхо-

дящія отъ развитія на поверхности этихъ микроорганизмовъ способности получать особое расположеніе.

„Въ центрѣ пятна, какъ разъ около привитого пункта, колонія была очень густа и мокрая просфора была глубоко затронута. Эта центральная зона въ общемъ имѣла продольный діаметръ въ три раза большій поперечнаго. Въ четырехъ чашечкахъ, помѣщенныхъ между полюсами системы магнитовъ, большая ось центральной зоны была явно направлена съ сѣверо-востока на юго-западъ.

„Въ такой же чашечкѣ, помѣщенной въ срединѣ системы магнитовъ, центральное пятно было почти круглымъ, и едва можно было различить четыре маленькихъ точки, направленныхъ къ полюсамъ двухъ противоположныхъ магнитовъ.

„Наконецъ, большая чашечка, помѣщенная сверху, содержала продолговатое пятно, направленное вдоль, параллельно линіямъ двухъ магнитовъ, слѣдуя по направленію діагонали параллелограмма силъ, съ прибавленіемъ къ нему большаго діаметра пятенъ маленькихъ междуполюсныхъ чашечекъ.

„Многочисленныя причины ошибокъ, вліяніе свѣта, теплоты, могутъ, помимо магнитнаго дѣйствія, оказывать вліяніе на видъ этихъ микробическихъ колоній, и мы предприняли цѣлый рядъ новыхъ опытовъ, чтобы совершенно освѣтить этотъ вопросъ, представляющій для насъ весьма большой интересъ, съ точки зрѣнія опредѣленія причинъ, которыя дѣйствуютъ на передвиженіе живыхъ существъ и на нѣкоторыя измѣненія въ функціяхъ, приписываемыя дѣйствію магнитовъ“...

Я не знаю результата повѣрочныхъ опытовъ, сдѣланныхъ авторомъ этого сообщенія для подтвержденія явленій, только что имъ описанныхъ, но все побуждаетъ меня допустить, что онъ былъ убѣдительнымъ.

Изъ замѣчательныхъ трудовъ д‘Арсонваля мы уже знаемъ, что дѣйствіе магнита замедляетъ броженіе алкоголя, вліяетъ на прорастаніе посѣвнаго креса, замедляетъ и сильно вредитъ развитію цыпленка во время сидѣнія курицы на яйцахъ, что нѣкоторыя осадки не могутъ образовываться въ сильномъ магнитномъ полѣ, и т. д....

Итакъ, слѣдовательно, химическія явленія подъ дѣйствіемъ магнита измѣняются, и равнымъ образомъ должны измѣняться явленія питанія и развитія, которыя, въ сущности, представляютъ не что иное, какъ химическія свойства живыхъ существъ.

Это химическое дѣйствіе магнита не представляетъ ничего удивительнаго, такъ какъ оно имѣетъ нѣчто аналогичное и въ физикѣ. Мы знаемъ, что магнитъ отклоняетъ вольтову дугу, а Фарадей обнаружилъ, что онъ поворачиваетъ плоскость поляризаціи свѣта.

Таковы самые значительные результаты, достигнутые при помощи классическихъ методовъ съ точекъ зрѣнія химіи, физики и физіологіи. Посмотримъ теперь, чего можно достигнуть другимъ методомъ.

Мы уже знаемъ, что магнитъ обладаетъ довольно странными свойствами, которыя можно было бы назвать *магнитно-химическими*, такъ какъ если на каждый полюсъ поставить по стакану воды, то вода въ стаканѣ, находящемся въ полѣ дѣйствія сѣвернаго или положительнаго полюса, получаетъ кислый вкусъ, который дѣлаетъ ее свѣжей, легкой и пріятной на вкусъ для сенситивовъ; вода же, находящаяся на южномъ или отрицательномъ полюсѣ, наоборотъ, принимаетъ щелочной вкусъ, дѣлающій ее тепловатой, вызывающей тошноту, непріятной и даже противной на вкусъ. Однако, вода химически не измѣняется, такъ какъ самый точный химическій анализъ не въ состояніи открыть въ ней что-либо постороннее. Но здѣсь передъ нами чисто магнетическое явленіе, и для его констатированія мы не имѣемъ другого реактива, кромѣ вкуса сенситивовъ, точно также, какъ для наблюденія непосредственнаго дѣйствія магнита на ихъ организмъ мы пользуемся только ихъ ощущеніями и органическими измѣненіями, которыя оно вызываетъ. Несмотря на это, врачи и ученые должны будутъ признать. что въ этомъ заключается критеріумъ, заслуживающій вниманія.

Разсмотримъ сначала при помощи хорошихъ сенситивовъ полярность человѣческаго тѣла, начиная съ боковой полярности.

Для этого изслѣдованія можетъ служить всякій магнитъ, независимо отъ его формы; но нужно слѣдить, чтобы онъ не былъ слишкомъ сильнымъ, такъ какъ всякое грубое или слишкомъ сильное дѣйствіе производитъ у субъекта разстройство, находящееся постоянно въ прямой зависимости отъ степени чувствительности послѣдняго. Это разстройство безполезно утомляетъ его и почти всегда нарушаетъ или искажаетъ результаты.—Въ сущности, для болѣе сенситивныхъ нужно употреблять магниты средней силы и оставлять болѣе сильные для менѣе сенситивныхъ. Очень сильнымъ магнитомъ можно было бы съ успѣхомъ пользоваться, находясь на болѣе далекомъ разстояніи отъ субъекта, но тогда

было бы труднѣе точно опредѣлить его дѣйствіе на какую-нибудь часть тѣла. Необходимо, слѣдовательно, считаться со степенью чувствительности и употреблять магниты такой силы, какая нужна субъекту, съ которымъ производятся опыты. Только при этомъ условіи можно достигнуть вѣрныхъ и одинаковыхъ результатовъ.

I.—Боковая полярность человѣческаго тѣла.

I.—Возьмемъ магнитъ, лучше всего брусокъ, положимъ его горизонтально поперекъ какого-нибудь угла четырехугольнаго стола или на край круглаго стола, такъ чтобы оба полюса переходили черезъ края стола. Попросимъ сенситива усѣсться передъ нимъ такъ, чтобы онъ могъ безъ затрудненія приблизить ладони своихъ рукъ къ продолженіямъ полюсовъ магнита и держать ихъ на нѣкоторомъ разстояніи, и мы тотчасъ будемъ имѣть возможность наблюдать физіологическія явленія, сходныя съ тѣми, которыя, какъ мы уже замѣтили, происходятъ подъ дѣйствіемъ человѣческаго магнетизма. Если руки субъекта находятся въ одноименномъ положеніи по отношенію къ полюсамъ магнита, т.-е., если положительный полюсъ обращенъ къ правой рукѣ и отрицательный къ лѣвой, то мы замѣтимъ, что кисти рукъ отталкиваются и что въ рукахъ происходитъ особенное возбужденіе. Субъектъ говоритъ намъ тогда, что испытываетъ ощущеніе непріятной теплоты. Вскорѣ руки напрягаются, и въ то время, когда верхняя часть тѣла отталкивается, вѣки начинаютъ опускаться на глазныя яблоки, и субъектъ засыпаетъ, проходя черезъ всѣ степени магнетическаго сна. (Я предполагаю, что передъ нами одинъ изъ лучшихъ объектовъ, проходящій черезъ всѣ состоянія магнетическаго сна). Прежде, чѣмъ сонъ дойдетъ до летаргическаго состоянія, перемѣнимъ мѣста полюсовъ магнитнаго бруска, чтобы привести ихъ въ положеніе разноименное по отношенію къ рукамъ субъекта, т. е. положительный полюсъ къ лѣвой рукѣ, а отрицательный къ правой. Тогда мы увидимъ, что магнетическій сонъ прекращается, и въ то же время верхняя часть тѣла подается впередъ и руки притягиваются къ полюсамъ бруска. Если послѣ полнаго пробужденія субъектъ оставитъ руки подъ дѣйствіемъ бруска, то онъ будетъ испытывать пріятную свѣжесть, которая успокаиваетъ всѣ органическія функціи; но вскорѣ, по мѣрѣ того, какъ это спокойствіе возрастаетъ, дѣятельность

организма постепенно уменьшается, руки тяжело свѣшиваются и тѣло опускается на стулъ, находясь въ состояніи, которое граничитъ съ полнымъ онѣмѣніемъ (параличомъ). Для того, чтобы прекратить это онѣмѣніе, достаточно привести одинъ изъ полюсовъ магнита въ одноименное положеніе по отношенію къ какой-нибудь части тѣла субъекта и прекратить это дѣйствіе, когда субъектъ совершенно проснется, если не желаютъ, чтобы онъ еще разъ впалъ въ магнетическій сонъ.

II.—Возьмемъ брусокъ въ руку около средины, предварительно обернувъ его бумагой или, еще лучше, кускомъ шелковой ткани для того, чтобы изолировать дѣйствіе человѣческаго магнетизма отъ дѣйствія магнита, и направимъ положительный полюсъ къ правой рукѣ. Мы быстро получимъ отталкиванье и различныя возбудительныя явленія, какъ напр., непріятный жаръ, нервную дрожь и напряженіе руки. Остановимся на этомъ, чтобы не вызывать магнетическаго сна, и въ то время, когда правая рука напряжена, направимъ тотъ же полюсъ магнитнаго бруска къ лѣвой рукѣ. Напряженіе въ правой прекратится, но не перейдетъ въ лѣвую; наоборотъ, эта рука притянется къ магнитному полюсу, и субъектъ будетъ испытывать ощущеніе свѣжести, сопровождаемое успокоеніемъ и пріятнымъ состояніемъ; если мы будемъ продолжать опытъ, то вызовемъ онѣмѣніе руки; продолжая еще дальше, мы замѣтимъ прогрессивное уменьшеніе всѣхъ органическихъ функцій и полное онѣмѣніе, причемъ субъектъ безсильно опускается, а голова его подается впередъ.

Подобное дѣйствіе бруска (положительнаго полюса), направленное на ноги, произведетъ тѣ же явленія. Такія же явленія, но въ обратномъ видѣ, произойдутъ подъ дѣйствіемъ отрицательнаго полюса.

Контрактируемъ правую руку, какъ и въ предыдущемъ случаѣ, посредствомъ дѣйствія положительнаго полюса и направимъ отрицательный на лѣвую руку; и тогда контрактура (напряженіе) перейдетъ изъ правой въ лѣвую. Направляя отрицательный полюсъ на правую руку, мы вызовемъ онѣмѣніе этой руки, а направляя положительный на лѣвую, мы перенесемъ на нее это онѣмѣніе.

Тѣ же явленія произойдутъ и въ ногахъ, и—какъ въ человѣческомъ магнетизмѣ, направляемомъ посредствомъ дѣйствія рукъ, — намъ, съ той же легкостью, удается перенести напряженіе и онѣмѣніе съ руки на соотвѣтствующую ногу и обратно; но мы еще легче достигнемъ этого между рукой и противоположной ногой, и обратно.

III. — Возьмемъ брусокъ въ руку, какъ въ предыдущихъ опытахъ, и направимъ положительный полюсъ къ правой сторонѣ груди, спереди или сзади, и мы замѣтимъ, какъ и при дѣйствіи на правую руку, жаръ, давленіе, сердцебіеніе, тяжесть, (происходящіе вслѣдствіе сильнаго увеличенія дѣятельности организма); если субъектъ стоитъ, то замѣтимъ и отталкиваніе. Если продолжать опытъ, то субъектъ заснетъ. Эти дѣйствія отличаются отъ дѣйствія того же полюса на другую сторону; въ послѣднемъ случаѣ появляется ощущеніе свѣжести, покоя; если субъектъ стоитъ, то онъ притягивается; если спитъ, то просыпается. Продолжая подобное дѣйствіе, мы увидимъ, что успокоеніе возрастаетъ, дѣйствіе организма прогрессивно уменьшается, и субъектъ вскорѣ опускается, верхняя часть тѣла выдается впередъ, онъ впадаетъ въ состояніе болѣе или менѣе полнаго онѣмѣнія. Эти же разнообразныя явленія, только въ обратномъ порядкѣ, происходятъ на каждой сторонѣ тѣла, если мы воспользуемся отрицательнымъ полюсомъ магнита.

Этихъ трехъ серій опытовъ (ихъ безполезно далѣе усложнять, чтобы не слишкомъ удлинить это описаніе) достаточно для того, чтобы подтвердить дѣйствительность боковой полярности, доказанной человѣческимъ магнетизмомъ при помощи непосредственнаго дѣйствія рукъ на субъекта, и при помощи воды, намагниченной такимъ же образомъ, какъ мы это видѣли въ § 10 предыдущей главы. Продолжая дальше изслѣдовать силу дѣйствія, производимаго однимъ или другимъ полюсомъ на стороны тѣла, мы узнаемъ также, что боковые полюсы человѣческаго тѣла находятся въ конечностяхъ, то-есть въ рукахъ и въ ногахъ.

Разсмотримъ теперь полярность передне-заднюю, то-есть ту, которая раздѣляетъ у насъ переднюю часть отъ задней.

II.—Полярность передне-задняя.

Въ то время какъ субъектъ стоитъ, поднесемъ положительный полюсъ магнитнаго бруска ко лбу на разстояніи 20—50 сантиметровъ. Субъектъ будетъ отталкиваться и заснетъ, испытывая всѣ обыкновенныя симптомы одноименнаго возбужденія; со стороны же затылка онъ будетъ притягиваться и проснется, испытывая всѣ признаки успокоенія и пріятнаго состоянія, вызываемые разноименнымъ дѣйствіемъ. Обратно, онъ будетъ отталкиваться и заснетъ

отъ дѣйствія отрицательнаго полюса на затылокъ, отъ дѣйствія на лобъ—будетъ притягиваться и проснется.

Этой одной серіи опытовъ достаточно, во-первыхъ, для того, чтобы подтвердить дѣйствительность существованія передне-задней магнитной оси въ человѣческомъ тѣлѣ, и затѣмъ, чтобы доказать, что сѣверный или положительный полюсъ бруска производитъ дѣйствіе, сходное съ дѣйствіемъ правой руки, а южный или отрицательный полюсъ оказываетъ дѣйствіе, аналогичное съ дѣйствіемъ лѣвой.

Итакъ, лобъ является положительнымъ полюсомъ, а затылокъ отрицательнымъ, какъ мы видѣли въ предыдущей главѣ. Сверхъ того, по силѣ дѣйствія, оказываемаго на лобъ, линію носа, подбородокъ, грудную кость, пупокъ и съ другой стороны на позвоночный столбъ, отъ хвостца (копчика) до верхней части мозжечка, можно убѣдиться въ томъ, что полюсы находятся на лбу и на верхней части мозжечка.

Разсмотримъ теперь второстепенную полярность.

III.—Второстепенная полярность.

Если мы будемъ искать ея при помощи бруска, который служилъ намъ въ предыдущихъ опытахъ для провѣрки полярности вообще, то мы рискуемъ часто ея не наблюдать, такъ какъ почти во всѣхъ частяхъ рукъ или ногъ мы произведемъ только напряженіе или онѣмѣніе (параличъ) смотря по тому, производимъ ли мы дѣйствія одноименныя или разноименныя. Во всѣхъ случаяхъ результаты будутъ непостоянны и невѣрны. Какъ я сказалъ въ началѣ этой главы, не слѣдуетъ производить дѣйствія грубаго или слишкомъ сильнаго, и такъ какъ второстепенная полярность подчинена полярности общей, то нужно дѣйствовать при помощи менѣе сильнаго магнита. Возьмемъ, слѣдовательно, меньшій брусокъ или большой, но ослабленный долгимъ примѣненіемъ. Испытавъ немного дѣйствіе этого бруска и примѣнившись къ разстоянію, на которомъ нужно дѣйствовать, мы вскорѣ найдемъ *середину*, которой нужно придерживаться для того, чтобы достигнуть искомаго результата надъ субъектомъ, которымъ мы располагаемъ.

I.—Когда эти условія исполнены, направимъ положительный полюсъ магнита на линію малаго пальца, въ то время, когда рука протянута и кисть положена плоско на столъ или когда рука свѣшена и ладонь вытянута впередъ,

какъ показываютъ рисунки 13 и 14, то-есть при нормальномъ положеніи человѣка или животнаго, ходящаго на *четырехъ ногахъ*. Вскорѣ мы замѣтимъ появленіе въ рукѣ нервной дрожи и наступленіе напряженія. Это напряженіе прекратится и нервная дрожь пройдетъ, если мы направимъ тотъ же полюсъ съ другой стороны руки, то-есть къ линіи большого пальца.

Тѣ же явленія и такимъ же образомъ можно произвести въ обѣихъ рукахъ или ногахъ, направляя тотъ же полюсъ магнита на тѣ же стороны; но отъ дѣйствія отрицательнаго полюса получатся обратныя явленія, именно: отъ дѣйствія на большой палецъ произойдетъ напряженіе, а отъ дѣйствія на малый—разслабленіе.

II.—При помощи магнита, которымъ пользовались въ предыдущемъ рядѣ опытовъ, быть можетъ трудно будетъ провѣрить полярность пальцевъ, такъ какъ его дѣйствіе еще слишкомъ сильно. Выберемъ, слѣдовательно, болѣе слабый: совсѣмъ маленькій брусокъ или маленькую подкову, какія продаются на базарахъ за нѣсколько коп., и испытаемъ его дѣйствіе на палецъ, на разстояніи, которое, въ зависимости отъ силы магнита и чувствительности субъекта, можетъ измѣняться отъ 2 до 10 и даже 15-ти сантиметровъ. Опредѣливъ при помощи такихъ испытаній силу магнита и разстояніе, на которомъ его нужно помѣстить, будемъ дѣйствовать отрицательнымъ полюсомъ на какой угодно палецъ со стороны большого пальца, и палецъ контрактируется; если станемъ дѣйствовать тѣмъ же полюсомъ, но съ другой стороны, то напряженіе прекратится; продолжая дѣйствіе, мы увидимъ, что палецъ парализуется. Обратные результаты получатся, если пользоваться положительнымъ полюсомъ: напряженіе—со стороны малаго пальца и онѣмѣніе—съ другой стороны. Эти явленія тождественны для всѣхъ пальцевъ той или другой руки, а также и обѣихъ ногъ.

Эти два ряда опытовъ вполнѣ доказываютъ намъ, что второстепенная полярность наблюдается подъ вліяніемъ только все болѣе и болѣе слабыхъ дѣйствій; она поглощается и почти совершенно уничтожается при наличности слишкомъ значительной силы, дѣйствующей тогда на полярную ось, отъ которой она зависитъ. И, какъ мы уже видѣли, отъ дѣйствія человѣческаго магнетизма, направляемаго посредствомъ кистей рукъ или пальцевъ, полярность послѣднихъ исчезаетъ передъ болѣе сильной полярностью кисти и всей руки, а эта въ свою очередь стушовывается передъ боковой полярностью.

Всѣ второстепенныя полярности вызываются, повидимому, *подъ-токами* или *контръ-токами*, которые зависятъ, то прямо, то косвенно, отъ главнаго тока, проходящаго по боковой оси тѣла. Это будетъ разсмотрѣно въ слѣдующей книжкѣ, въ главѣ, трактующей о *магнитныхъ токахъ*.

Вмѣсто бруска для всѣхъ опытовъ можно пользоваться магнитомъ, имѣющимъ форму подковы, съ тѣмъ условіемъ, чтобы концы его были параллельны и удалены другъ отъ друга на 18—20 сантиметровъ. Для боковой полярности и главнымъ образомъ для груди и брюшной полости можно одновременно пользоваться двумя полюсами магнита, находящимися въ одноименномъ или разноименномъ отношеніи; но для полярности передне-задней пользованіе магнитомъ подобнаго рода представляетъ извѣстное затрудненіе, если имъ пользуются не для лба и затылка, или, употребляя одинъ полюсъ, другой держатъ надъ головой. Съ подковой, которой концы удалены на 8—12 сантиметровъ, можно также дѣлать опыты, направляя оба полюса на руки и ноги; съ меньшей же подковой, разстояніе между концами которой составляетъ приблизительно 2 сантиметра, можно провѣрить полярность пальцевъ.

IV.—Физическія свойства воды и другихъ тѣлъ, намагниченныхъ магнитомъ.

Въ § X предыдущей главы мы видѣли, что вода, намагнетизированная тѣломъ человѣка, главнымъ образомъ посредствомъ дѣйствія рукъ, обладаетъ, помимо магнитно-химическихъ свойствъ, дѣлающихъ ее пріятной на вкусъ для сенситивовъ, еще физическими свойствами, способными вызвать физіологическія явленія, сходныя съ тѣми, какія производитъ у субъекта непосредственное дѣйствіе рукъ, глазъ или вдуванія. То же самое происходитъ и отъ дѣйствія магнита.

Въ самомъ дѣлѣ, помѣстимъ два стакана воды на 5—6 минутъ въ поле дѣйствія магнитныхъ полюсовъ на разстояніи, которое можетъ измѣняться отъ 5 до 40 сантиметровъ, смотря по силѣ магнита, и при тѣхъ же условіяхъ повторимъ тѣ же опыты. Я буду сокращать по мѣрѣ возможности описаніе, стараясь его не затягивать и приводить только явленія, наблюдаемыя въ началѣ ихъ дѣйствія.

I.—Субъектъ сидитъ у стола передъ стаканами съ водой—положительный*) направо, а отрицательный налѣво; попросимъ его одновременно приблизить руки къ стаканамъ. Онѣ оттолкнутся и вскорѣ контрактируются. Перемѣнимъ тогда мѣста стакановъ,—напряженіе прекратится, и руки будутъ притягиваться къ стаканамъ и парализоваться, если ихъ оставить къ такомъ положеніи.

Возьмемъ одинъ стаканъ, положительный, напримѣръ, и попросимъ субъекта приблизить къ нему обѣ руки—правая будетъ отталкиваться, лѣвая притягиваться. Обратное явленіе произойдетъ съ другимъ стаканомъ,—лѣвая рука будетъ отталкиваться, тогда какъ правая притягиваться.

II.—Поставимъ оба стакана на землю, около пальцевъ ногъ, и тогда произойдутъ аналогичныя явленія: при одноименномъ положеніи по отношенію къ стаканамъ, ноги будутъ контрактироваться, а при разноименномъ—парализоваться.

III.—Одинъ стаканъ, напримѣръ, намагниченный положительно, помѣщенный около правой руки и ноги, производитъ напряженіе, тогда какъ слѣва онъ парализуетъ.

Тѣ же явленія, но въ обратномъ порядкѣ, происходятъ съ отрицательнымъ стаканомъ.

Напряженіе, достигнутое справа положительнымъ стаканомъ, переносится налѣво при помощи отрицательнаго, и наоборотъ. То же самое происходитъ и съ онѣмѣніемъ, полученнымъ съ одной стороны при помощи стакана съ противоположной поляризаціей.

Итакъ, боковая полярность человѣческаго тѣла еще разъ подтверждается при помощи воды, намагниченной полюсами магнита, какъ она недавно подтвердилась непосредственнымъ дѣйствіемъ магнита на разныя части боковыхъ сторонъ человѣческаго тѣла.

IV. — Поднесемъ положительный стаканъ ко лбу субъекта — онъ будетъ отталкиваться; наоборотъ, поднесемъ къ затылку — онъ притянется. Тѣ же явленія въ обратномъ порядкѣ произведетъ отрицательный стаканъ — онъ будетъ отталкивать затылокъ и притягивать лобъ.

Слѣдовательно, и полярность передне-задняя подтверждается этимъ же способомъ.

Итакъ, весьма очевидно, что динамическое дѣйствіе магнита сообщается не только человѣческому тѣлу и дру-

---

*) Для краткости, стаканъ, намагниченный положительно, мы будемъ называть положительнымъ, а намагнич. отрицательно—отрицательнымъ. *Прим. изд.*

гимъ магнитамъ, но и неодушевленному тѣлу — водѣ, находящейся въ стаканѣ. Оно сообщается также всѣмъ жидкостямъ и почти всѣмъ твердымъ тѣламъ.

V. — Для того, чтобы убѣдиться въ этомъ, помѣстимъ на 5—10 минутъ различные предметы въ полѣ дѣйствія полюсовъ магнита и будемъ пользоваться для нашихъ опытовъ этими предметами взамѣнъ стакановъ съ водой, и мы увидимъ, что они вызываютъ аналогичныя явленія. Предметы, подверженные дѣйствію положительнаго полюса, производятъ напряженіе справа, отталкиваютъ лобъ, парализуютъ лѣвую сторону и притягиваютъ затылокъ; предметы же, подверженные дѣйствію отрицательнаго полюса, производятъ въ тѣхъ же частяхъ тѣла обратныя явленія.

VI. — Сколько времени можетъ продолжаться это динамическое дѣйствіе магнита, направленное на тѣло или какіе-нибудь предметы? — Какъ и въ человѣческомъ магнетизмѣ, эта продолжительность неодинакова для всѣхъ тѣлъ, но во всякомъ случаѣ она гораздо меньше. Твердыя тѣла сохраняютъ ее не такъ долго, какъ жидкости. Въ послѣднихъ магнетическое дѣйствіе человѣческаго тѣла не уменьшается замѣтно даже по истеченіи года, тогда какъ дѣйствіе магнита почти совершенно исчезаетъ въ 8—10 дней. Если существуетъ сходство между дѣйствіемъ человѣческаго тѣла и магнита, то, слѣдовательно, есть также и различія, которыя указываютъ на превосходство перваго. Вотъ нѣкоторыя изъ нихъ: 1) Вода, намагнетизированная дѣйствіемъ рукъ, можетъ быть прокипячена и не теряетъ замѣтно своей силы. Но съ водой, намагниченной магнитомъ, дѣло обстоитъ иначе: ея свойства совершенно исчезаютъ даже прежде, чѣмъ она закипитъ. 2) Вода, намагнетизированная при помощи рукъ, гораздо пріятнѣе на вкусъ для сенситивовъ и больныхъ, чѣмъ вода, намагниченная магнитомъ.

Дѣйствія, производимыя магнитомъ и намагниченными имъ тѣлами, обратны для лѣвши.

Опыты, только что дѣланные нами при помощи магнита и другихъ намагниченныхъ предметовъ, ясно показываютъ намъ, что нѣкоторое дѣйствіе магнита, неизвѣстное въ физикѣ, сообщается такъ называемымъ *немагнитнымъ* тѣламъ, то-есть такимъ, которые не могутъ быть намагничены подобно желѣзу или стали, никкелю, кобальту и хрому. Послѣдніе, подъ вліяніемъ магнита, дѣлаются въ свою очередь магнитами. Это намагничиваніе достигается посредствомъ *прикосновенія;* но оно получается также посредствомъ вліянія, даже на разстояніи. Въ послѣднемъ

случаѣ берутъ какой-нибудь магнитъ и на небольшомъ разстояніи отъ одного изъ полюсовъ помѣщаютъ брусокъ закаленной стали, изъ котораго хотятъ сдѣлать магнитъ. По истеченіи болѣе или менѣе долгаго времени брусокъ намагнитится; мы должны замѣтить здѣсь, что полюсъ перваго магнита вызываетъ во второмъ противоположный полюсъ, что сообразуется со слѣдующимъ закономъ, управляющимъ дѣйствіемъ магнитовъ другъ на друга: *разноименные полюсы притягиваются, одноименные отталкиваются.* Можно, слѣдовательно, сказать, что отрицательный полюсъ намагничиваетъ положительно, а положительный — отрицательно. Совсѣмъ другое происходитъ съ дѣйствіемъ магнита на воду и разныя тѣла въ нашихъ предыдущихъ опытахъ. Положительный полюсъ магнита магнетизируетъ положительно, а отрицательный—отрицательно, что соотвѣтствуетъ дѣйствіямъ человѣческаго тѣла, производимымъ на тѣ же тѣла при помощи глазъ, рукъ или дуновенія.

V.—Физическая и физіологическая сила магнита.

До настоящаго времени большинство явленій, производимыхъ вліяніемъ магнита, повидимому, было обязано исключительно одной силѣ, включая сюда, однако, и тѣ явленія, которыхъ мы достигли съ водой и другими *намагниченными* тѣлами. На самомъ дѣлѣ это не такъ. Потому что, основываясь на нѣкоторыхъ свойствахъ этой воды, глубже изслѣдуя порождающія ихъ причины, мы вскорѣ разсмотримъ въ дѣйствіи магнита двѣ причины, т.-е. двѣ различныя силы, два дѣйствія или, говоря современнымъ научнымъ языкомъ, два рода колебаній эфира, которые можно разграничить и изучать отдѣльно.

1) Сила, извѣстная уже давно и называемая мной *физической силой.* 2) Сила, неизвѣстная до Рейхенбаха, которую я называю *физіологической силой*, такъ какъ въ противоположность первой, она дѣйствуетъ на человѣческое тѣло, не обнаруживая своего присутствія на магнитной стрѣлкѣ.

Физическія свойства этихъ двухъ силъ неодинаковы, ихъ дѣйствіями управляютъ разные законы, и можно утверждать, что послѣдняя, если не тождественна, то, по крайней мѣрѣ, аналогична той, которую мы наблюдали въ человѣческомъ тѣлѣ. Во всякомъ случаѣ, эта послѣдняя подчинена тѣмъ же законамъ, что и физіологическая сила магнита, и явленія, вызываемыя ею, почти тѣ же самыя.

Теперь попробуемъ методически и только путемъ опыта доказать существованіе въ магнитѣ этихъ двухъ силъ.

I.—Мы уже знаемъ, что магнитъ дѣйствуетъ на человѣческое тѣло, и что неодушевленное тѣло, будучи помѣщено на нѣкоторое время въ полѣ его дѣйствія, пріобрѣтаетъ новые свойства. Оно насыщается силой, исходящей отъ магнита; но какимъ образомъ въ послѣднемъ могутъ существовать двѣ различныя силы, и которая изъ нихъ дѣйствуетъ на различныя тѣла? Чтобы узнать это, поступимъ слѣдующимъ образомъ:

Наполнимъ водой прямоугольный сосудъ, хотя бы жестянку, отъ 20 до 30 сантиметровъ длины, 10—15 ширины и такой же вышины. Помѣстимъ съ одной стороны компасъ, а съ другой сильный магнитный брусокъ. Мы можемъ замѣтить, что магнитъ будетъ дѣйствовать на компасъ совершенно съ такой же силой, какъ если бы между ними не находилось никакого тѣла. Въ самомъ дѣлѣ, извѣстно, что магнитъ дѣйствуетъ черезъ всѣ тѣла безъ исключенія. Послѣ этого перваго наблюденія удалимъ компасъ и попросимъ какого-нибудь сенситива положить на его мѣсто одну, затѣмъ другую руку, потомъ помѣстить туда лобъ, затылокъ, бока и т. д.—онъ не испытаетъ никакого ощущенія. Вся сила, которая должна была на него вліять, если бы тамъ не было сосуда съ водой, поглощается послѣдней, а по истеченіи 10 или 15 минутъ, когда она уже достаточно напитана, происходитъ отдѣленіе отъ поверхности жидкости, отъ краевъ и въ особенности угловъ сосуда. Тогда только субъектъ начинаетъ испытывать то дѣйствіе, которое на него всегда производило приближеніе магнита, какъ мы видѣли въ трехъ первыхъ параграфахъ.

Если положительный полюсъ направленъ къ сосуду съ водой и если субъектъ держитъ правую руку надъ жидкостью или, еще лучше, надъ краями сосуда, то рука контрактируется; если потомъ онъ поднесетъ лѣвую, то напряженіе въ правой прекратится, а лѣвая будетъ парализована. Если субъектъ опуститъ свои руки въ воду, получатся, тѣ же самыя явленія: онъ все время будетъ чувствовать онѣмѣніе въ правой; если ихъ оставить тамъ дольше, можно замѣтить всѣ уже извѣстныя намъ явленія. Обратныя явленія получатся, когда къ водѣ направленъ отрицательный полюсъ магнита.

Эти явленія происходятъ надъ водой на довольно значительной высотѣ, которая однако можетъ быть различна, смотря по чувствительности субъекта и силѣ магнита. Если на высотѣ 2-хъ или 3-хъ метровъ, гдѣ руки субъекта под-

вержены еще сильному вліянію, помѣстить магнитную стрѣлку, то мы не замѣтимъ никакого уклоненія.

Отъ дѣйствія положительнаго полюса вода становится кисловатой, свѣжей, пріятной на вкусъ для сенситивовъ; подъ вліяніемъ отрицательнаго полюса она, наоборотъ, дѣлается щелочной, тепловатой, невкусной и непріятной.

II.—Если, вмѣсто бруска, направимъ къ водѣ оба полюса магнитной подковы или два бруска противоположными полюсами, то явленія представляютъ такія же особенности. На компасъ дѣйствуютъ два полюса, какъ въ предыдущемъ опытѣ на него дѣйствовалъ одинъ; а субъектъ, замѣняя компасъ, не испытываетъ никакого дѣйствія. Но надъ водой и въ самой водѣ мы замѣчаемъ, что дѣйствіе полюсовъ не смѣшивается, потому что надъ краями ли сосуда, въ водѣ или даже надъ ея поверхностью, правая рука будетъ контрактироваться, находясь противъ положительнаго полюса, лѣвая—противъ отрицательнаго. Въ противоположномъ положеніи, т. е. когда правая рука противъ отрицательнаго полюса, а лѣвая противъ положительнаго, онѣ парализуются. Въ первомъ случаѣ субъектъ находится въ одноименномъ положеніи по отношенію къ намагниченному сосуду; во-второмъ случаѣ, наоборотъ, онъ находится въ разноименномъ положеніи. Слѣдовательно, сосудъ со своимъ содержимымъ является положительнымъ съ одной стороны и отрицательнымъ съ другой.

III.—Удалимъ магнитъ отъ жестянки съ водой, служившей для предыдущаго опыта, и смѣшаемъ въ ней воду, волнуя ее какой-нибудь палочкой; затѣмъ, попросимъ субъекта сѣсть возлѣ стола, опустить одну изъ своихъ рукъ въ воду и держать ее тамъ. Мы замѣтимъ вскорѣ наступленіе двухъ, не новыхъ, но уже извѣстныхъ явленій, которыя будутъ безпрерывно слѣдовать одно за другимъ. Это поочередная смѣна сна и пробужденія, происходящая въ промежутки времени, почти равные, до тѣхъ поръ, пока рука остается въ водѣ. Если это правая рука, то субъектъ сначала засыпаетъ, проходя черезъ всѣ степени магнетическаго сна до летаргіи; затѣмъ онъ просыпается снова проходя черезъ тѣ же состоянія. Проснувшись, онъ парализуется, чтобы вскорѣ вернуться въ обыкновенное состояніе, потомъ снова заснуть, опять проснуться и т. д. Когда въ водѣ находится лѣвая рука, то происходитъ то же самое явленіе, только начинается иначе. Вмѣсто сна, сначала появляется параличъ, затѣмъ онъ прекращается и субъектъ засыпаетъ, опять просыпается, снова парализуется и снова засыпаетъ, и т. д.

Если вода мало намагничена, то явленія сна и пробужденія происходятъ, только неполно; и даже очень часто можно наблюдать только болѣе или менѣе полное напряженіе и параличъ, происходящіе только въ рукѣ или въ кисти руки, которая погружена въ жидкость.

Намагниченная вода имѣетъ особенный вкусъ, въ которомъ субъектъ вполнѣ различаетъ кисловатость и свѣжесть отъ положительнаго дѣйствія, а также щелочность и тепловатость отъ отрицательнаго дѣйствія; но она вообще скорѣе пріятна, чѣмъ непріятна, и пьется съ нѣкоторымъ удовольствіемъ. Будучи выпита она возбуждаетъ отправленія желудка и облегчаетъ пищевареніе.

IV.—Разсмотримъ теперь, дѣйствуя на субъекта прямо магнитомъ, то особенное свойство, котораго до сихъ поръ мы и не подозрѣвали. Для этого возьмемъ два бруска одинаковой силы, положимъ ихъ одинъ на другой противоположными полюсами и будемъ дѣйствовать на субъекта, какъ если бы мы имѣли только одинъ магнитъ. Произойдутъ совершенно тѣ же явленія, что и въ предыдущемъ опытѣ. Направляя одинъ изъ концовъ этого двойного бруска на всѣ положительныя части тѣла, мы увидимъ, что субъектъ заснетъ, потомъ проснется, парализуется, опять заснетъ и опять парализуется; тѣ же самыя явленія и совершенно такъ же произойдутъ отъ дѣйствія на всѣ отрицательныя части, но съ тою разницей, что они начнутся съ паралича.

Въ этихъ опытахъ мы самымъ яснымъ образомъ констатируемъ присутствіе двухъ различныхъ силъ.

Въ двухъ первыхъ опытахъ онѣ раздѣляются водою, которая поглощаетъ одну и пропускаетъ другую. Ясно, что именно физіологическая сила поглощается водой, а физическая сила дѣйствуетъ на компасъ. Когда вода насыщена вполнѣ, физіологическая сила не слѣдуетъ за физической, проникающей черезъ воду по прямой линіи, такъ какъ было замѣчено, что она поднимается надъ водой вверхъ, на нѣсколько метровъ высоты, въ видѣ большого *пучка лучей*. Весьма ясно также, что первая обнаруживаетъ свое дѣйствіе на субъектѣ, тогда какъ вторая дѣйствуетъ только на магнитную стрѣлку.

Въ двухъ послѣднихъ опытахъ обѣ силы почти такъ же очевидны.

Въ самомъ дѣлѣ, извѣстно, что брусокъ, притягивающій какой-нибудь предметъ изъ мягкаго желѣза, напримѣръ ключъ, желѣзную оковку, перестаетъ его притягивать, когда къ нему прикладываютъ другой равносильный магнит-

ный брусокъ такъ, чтобы они соприкасались одинъ съ другимъ своими противоположными полюсами. Этотъ опытъ называется въ физикѣ *магнитнымъ парадоксомъ*. Въ этомъ случаѣ, магнитная стрѣлка почти не чувствительна на разстояніи, потому что она притягивается однимъ полюсомъ съ такой же силой, съ какой отталкивается другимъ. Слѣдовательно, два свойства физической силы нейтрализуется, тогда какъ свойства физіологической силы, дѣйствующей прямо при помощи двухъ брусковъ или косвенно при помощи воды, нисколько не нейтрализуются, такъ какъ они производятъ рядъ явленій, въ которыхъ послѣдовательно сочетаются явленія, присущія каждому свойству.

Я недавно сказалъ, что физіологическая сила поднимается надъ водою въ сосудѣ въ видѣ *пучка лучей*. Послѣднее выраженіе должно указывать на извѣстное сходство этой силы съ явленіями свѣта и теплоты. Если это дѣйствительно такъ, то, отдѣляя ее все же отъ физической силы, мы можемъ это сходство обнаружить слѣдующимъ образомъ:

V.—*Отраженіе.*—Будемъ держать наклонно къ столу сильный магнитъ, будетъ ли это брусокъ или подкова чтобы онъ образовалъ нѣкоторый уголъ съ зеркаломъ, положеннымъ горизонтально на стулъ; магнитная стрѣлка, помѣщенная за зеркаломъ (на продолженіи линіи, соединяющей магнитъ съ зеркаломъ), покажетъ намъ, что послѣдній дѣйствуетъ по прямой линіи. Попробуемъ теперь обнаружить подъ зеркаломъ какое-нибудь дѣйствіе на организмъ. Никакого дѣйствія не будетъ, ни на продолженіи линіи магнита, ни на всемъ пространствѣ магнитнаго поля; но если мы поищемъ надъ стрѣлкой, въ плоскости, перпендикулярной къ поверхности зеркала, то мы его встрѣтимъ тамъ, гдѣ компасъ не испытываетъ уже вліянія.—Лучи отразились, и математическимъ путемъ можно убѣдиться, что это отраженіе подчинено двумъ слѣдующимъ законамъ, управляющимъ также отраженіемъ свѣтовыхъ и тепловыхъ лучей.

Первый законъ.—*Уголъ паденія равенъ углу отраженія.*

Второй законъ.—*Лучъ падающій и лучъ отраженный находится въ одной плоскости, перпендикулярной къ отражающей плоскости.* Если вмѣсто плоскаго зеркала взять выпуклое или вогнутое, то отраженіе будетъ происходить, равнымъ образомъ, по законамъ, управляющимъ тѣми же явленіями свѣта и теплоты.

Не нужно непремѣнно, чтобы отражающей поверхностью было зеркало, въ которомъ воспроизводятся наши

черты: всякая полированная поверхность, въ особенности если она полакирована или покрыта ровнымъ слоемъ парафина, отражаетъ лучи физіологической силы магнита.

Всѣ эти утвержденія можно провѣрить на опытѣ, и тогда мы узнаемъ, что лучъ, или скорѣе пучокъ отраженныхъ лучей, контрактируетъ субъекта справа, усыпляетъ, дѣйствуя на его лобъ, парализуетъ слѣва и пробуждаетъ, дѣйствуя на затылокъ, если этотъ пучокъ лучей положителенъ; наоборотъ, если онъ отрицателенъ, онъ контрактируетъ слѣва, усыпляетъ, дѣйствуя на затылокъ, парализуетъ справа и пробуждаетъ, дѣйствуя на лобъ.

Для опредѣленія изложенныхъ выше законовъ, воспользуемся ладонной стороной одного изъ пальцевъ субъекта, которымъ онъ пусть медленно скользитъ, то сверху внизъ, то снизу вверхъ, вдоль линейки, помѣщенной перпендикулярно къ поверхности зеркала, или вдоль стѣны, возлѣ которой послѣднее находится.

Итакъ, физіологическіе лучи отражаются совершенно такимъ же образомъ, какъ лучи свѣтовые и тепловые. Посмотримъ теперь, такъ же ли они преломляются.

VI.—*Преломленіе (рефракція).*—Направимъ къ большой двояко-выпуклой чечевицѣ параллельно ея главной оси, нѣсколько магнитныхъ брусковъ A, B, C, D. (Рис. 16).

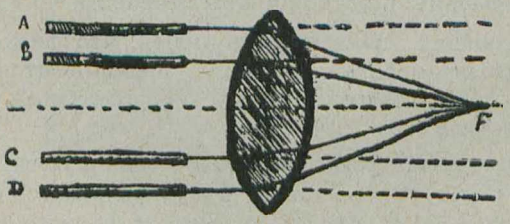


Рис. 16.—Преломленіе въ чечевицѣ.

Если мы перевернемъ полюсы такимъ образомъ, чтобы одинъ брусокъ былъ обращенъ къ чечевицѣ своимъ положительнымъ полюсомъ, а другой противоположнымъ, то нѣтъ надобности въ точномъ приборѣ для того, чтобы замѣтить, что физическая сила пересѣкаетъ чечевицу по прямой линіи, какъ показываютъ пунктирныя линіи по ту сторону чечевицы; достаточно для этого простой магнитной стрѣлки. Найдя такую провѣрку совершенно безполезной, такъ какъ мы знаемъ, что физическая сила проходитъ че-

резъ всѣ тѣла безъ малѣйшаго уклоненія, помѣстимъ бруски въ томъ же направленіи, такъ чтобы одинаковые полюсы были направлены въ одну сторону. Такое расположеніе нисколько не мѣшаетъ распространенію физическихъ лучей и позволяетъ легче убѣдиться въ распространеніи физіологическихъ лучей.

Попросимъ теперь субъекта медленно, однимъ только пальцемъ, изслѣдовать пояса чечевицы, соотвѣтствующіе продолженіямъ магнитовъ, на разстояніи 15—20 сантиметровъ, тамъ, гдѣ компасъ множествомъ колебаній даетъ знать о самой сильной магнитной энергіи. На этомъ разстояніи, на продолженіяхъ линій магнитовъ, субъектъ не будетъ ничего испытывать; но въ другой точкѣ, находящейся на продолженіи главной оси чечевицы, въ точкѣ F, онъ будетъ испытывать сильное дѣйствіе, сопровождаемое различными результатами, смотря по тому, поднесетъ ли онъ палецъ правой или лѣвой руки. Если къ чечевицѣ обращенъ положительный полюсъ магнитовъ, то субъектъ будетъ чувствовать напряженіе справа и онѣмѣніе слѣва; наоборотъ, если отрицательный—напряженіе слѣва, онѣмѣніе справа. Если бруски очень сильны, то, такъ какъ въ фокусѣ чечевицы дѣйствіе будетъ очень сильнымъ, можно наблюдать только разноименное вліяніе, которое, разстраивая субъекта и нарушая его чувствительность, производитъ только напряженіе. Въ этомъ случаѣ бруски помѣщаютъ на большемъ разстояніи отъ чечевицы.

Эти явленія показываютъ намъ, что физіологическіе лучи, проходя черезъ чечевицу, преломляются, подобно свѣтовымъ и тепловымъ лучамъ, и сходятся въ фокусѣ F, образуя пучокъ.

Магнетическій фокусъ не образуется на томъ же разстояніи, что и фокусъ свѣтовой. Фокусное разстояніе перваго приблизительно въ два раза больше второго, т. е., если свѣтовой фокусъ получается на разстояніи 10 сантиметровъ отъ чечевицы, то магнетическій фокусъ образуется приблизительно на разстояніи 20 сантиметровъ.

Эта разница показываетъ намъ, что уголъ преломленія физіологической силы магнита гораздо больше угла преломленія свѣта.

Трудно математически опредѣлить точку образованія магнетическаго фокуса, основываясь исключительно на очень сильномъ дѣйствіи, производимомъ на палецъ субъекта. Его можно опредѣлить только приблизительно, наблюдая на оси чечевицы точку, гдѣ это дѣйствіе получаетъ

наибольшую силу. Но его можно найти почти съ точностью на глазъ, какъ мы узнаемъ, изучая магнетическій свѣтъ.

Не обязательно, чтобы чечевица была прозрачной, какъ при изученіи свѣта; чечевица изъ мягкаго желѣза можетъ исполнять то же назначеніе, и при равныхъ размѣрахъ чечевицъ магнетическій фокусъ получается почти на такомъ же разстояніи для желѣза, какъ и для флинтгласа (стекло, изъ котораго обыкновенно дѣлаются чечевицы).

Какова бы ни была форма чечевицы: менискъ сходящійся или расходящійся, чечевица двояко или плоско-вогнутая либо двояко или плоско-выпуклая—физіологическіе лучи идутъ подобно свѣтовымъ, съ той только разницей, что фокусъ первыхъ всегда находится дальше свѣтового фокуса.

VII.—Продолжимъ теперь разсмотрѣніе рефракціи магнитной силы. Для этого положимъ на край стола призму и помѣстимъ магнитный брусокъ A на разстояніи нѣсколькихъ сантиметровъ отъ этой призмы B, какъ показываетъ рис. 17; придвинемъ столъ на одинъ метръ къ стѣнѣ, которая будетъ служить плоскостью пріема.

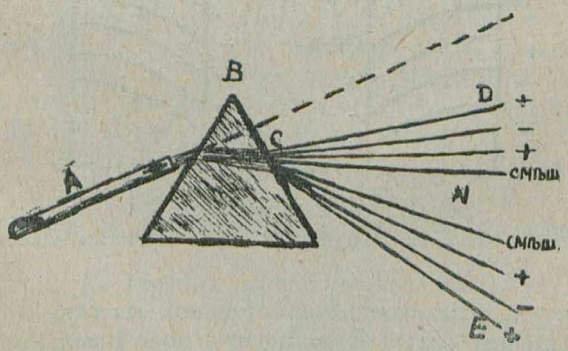


Рис. 17.—Преломленіе въ призмѣ.

По другую сторону призмы мы опять можемъ замѣтить, что физическая сила пересѣкаетъ призму по прямой линіи F, и что ея дѣйствіе ни увеличилось, ни уменьшилось. Физіологическіе же лучи проходятъ совершенно иначе, такъ какъ, подобно лучамъ свѣта, они преломляются до извѣстной степени; но явленіе рефракціи первыхъ (физіоло-

тической силы) гораздо сложнѣе, чѣмъ рефракція вторыхъ (свѣтовыхъ) лучей.

Прежде всего мы замѣтимъ очень широкій *спектръ* CDE, раздѣленный на двѣ части среднимъ или индиферентнымъ промежуткомъ N. Собственно говоря, это будетъ двойной спектръ, образуемый по обѣ стороны средняго промежутка; каждая половина этого спектра имѣетъ очень много схожаго со свѣтовымъ спектромъ. Такъ, въ одномъ и въ другомъ можно замѣтить два положительныхъ пояса, одинъ отрицательный и одинъ смѣшанный, которые расположены послѣдовательно, какъ показываютъ преломленные лучи на рис. 17. При указанномъ расположеніи, эти пояса проектируются на стѣнѣ въ видѣ кривыхъ полосъ (рис. 18) шириною въ 40—50 сантиметровъ и, размѣщаясь одинъ

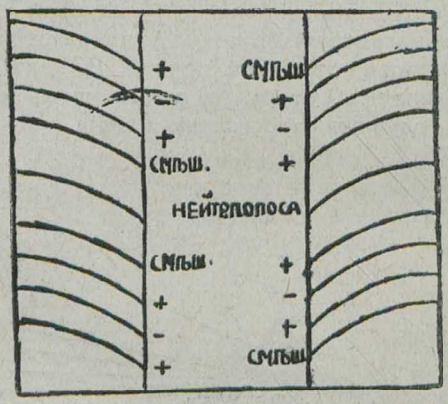


Рис. 18 и 19.
Полосы положит. полюса. Полосы отрицат. полюса.

надъ другимъ, достигаютъ значительной высоты — приблизительно въ два метра. Это спектръ положительнаго полюса. Въ спектрѣ отрицательнаго полюса, пояса расположены въ обратномъ порядкѣ (рис. 19), какъ по ихъ направленію въ каждомъ спектрѣ, такъ и по порядку обозначенія. Что касается направленія лучей на рис. 17, то достаточно измѣнить ихъ знаки.

Мы можемъ замѣтить, что свойство каждаго полюса одно и то же въ каждомъ двойномъ спектрѣ, что кажется довольно страннымъ; но на опытѣ можно легко убѣдиться, что свойство положительнаго полюса преобладаетъ надъ

отрицательнымъ въ положительномъ спектрѣ, тогда, какъ наоборотъ, свойство отрицательнаго господствуетъ надъ положительнымъ въ отрицательномъ спектрѣ, потому что въ однозначныхъ поясахъ взаимное дѣйствіе происходитъ гораздо быстрѣе въ одномъ, чѣмъ въ другомъ.

Въ брускѣ, сравнительно слабомъ, можно наблюдать только четыре дѣйствующихъ пояса въ каждой половинѣ спектра. Весьма вѣроятно, что, имѣя болѣе сильный магнитъ, можно было бы наблюдать столько поясовъ, сколько цвѣтовъ въ спектрѣ солнечнаго свѣта. Но въ моемъ распоряженіи не было призмы достаточно большой для того, чтобы изучить спектры полюсовъ магнитной подковы, поднимающей 110 килограммовъ (268,6 фунт.), которая мнѣ служила для многихъ опытовъ.

Для провѣрки этихъ опытовъ, очень трудныхъ по существу, пользуются рукой субъекта, которая болѣе или менѣе быстро напрягается въ положительныхъ поясахъ и парализуется въ отрицательныхъ, смотря по тому, будетъ ли рука имѣть съ поясомъ одинаковый или противоположный знакъ. Въ среднихъ поясахъ рука не испытываетъ ничего, а въ смѣшанныхъ она поочередно проходитъ черезъ состоянія напряженія и паралича, какъ мы недавно видѣли въ III и IV опытахъ этой главы.

Если принять лучи этого двойного спектра на двояковыпуклую чечевицу, находящуюся на разстояніи 8—10 сантиметровъ отъ призмы, то они проходятъ чечевицу, преломляясь снова, и собираются въ фокусѣ подобно тому, какъ цвѣтные лучи солнечнаго спектра превращаются въ пучокъ бѣлаго свѣта (пройдя черезъ такую же призму, поставленную обратно первой).

Въ этомъ можно убѣдиться посредствомъ дѣйствія, оказываемаго на руку сенситива, какъ и въ предыдущемъ опытѣ.

Итакъ, въ спектрѣ физіологической силы магнита есть лучи неодинаковой преломляемости, подобно преломляемости свѣтовыхъ лучей, которые даютъ намъ впечатлѣніе цвѣтовъ. Эти лучи могутъ разлагаться и снова слагаться.

Въ темной комнатѣ оба противоположные спектра каждаго полюса свѣтятся въ изумленныхъ глазахъ сенситива различными цвѣтами и, кромѣ этого, представляютъ еще много другихъ сходствъ со свѣтовымъ спектромъ, но я глубже изслѣдую ихъ въ главѣ, трактующей о *магнетическомъ свѣтѣ*. Покамѣстъ, всего изложеннаго достаточно, чтобы доказать, что въ магнитѣ существуютъ двѣ различныя силы, и что та, которая дѣйствуетъ на человѣче-

ское тѣло, подчинена отчасти законамъ, управляющимъ дѣйствіемъ свѣта. Но мы не ограничимся этимъ и изложимъ другія отличительныя черты.

VIII. — *Проводимость, скорость.* — Извѣстно, что физическая сила магнита сообщается только магнитнымъ металламъ, что она дѣйствуетъ лишь на довольно ограниченномъ пространствѣ магнитнаго поля, что она не задерживается, не отражается и не преломляется никакимъ тѣломъ, что дѣйствія ея полюсовъ нейтрализуются и т. д. Мы знаемъ теперь, что физіологическая сила передается всѣмъ тѣламъ и что эта передача не происходитъ по законамъ *намагничиванія*, что поле ея дѣйствія значительно больше, что она задерживается и поглощается нѣкоторыми тѣлами, отражается зеркаломъ, преломляется чечевицей и призмой, что дѣйствіе ея соединенныхъ полюсовъ не нейтрализуется и т. д. Посмотримъ теперь, какъ она проводится на разстояніе по проволокѣ, въ видѣ дѣйствительнаго *непрерывнаго тока*.

Помѣстимъ изолированную мѣдную проволоку, обыкновенно служащую проводникомъ динамическаго электричества, на одинъ изъ полюсовъ магнита, или даже около него. Какова бы ни была длина проволоки — напримѣръ, нѣсколько километровъ, если хотите, — физіологическая сила передается на другой конецъ. Хотя мы хорошо знаемъ, что физическая сила не передается, поднесемъ все-таки къ этому концу поочередно оба полюса магнитной стрѣлки и мы не замѣтимъ ни малѣйшаго уклоненія. Иначе происходитъ съ человѣческимъ тѣломъ, такъ какъ если субъектъ возьметъ конецъ проволоки въ одну руку, то по истеченіи болѣе или менѣе долгаго времени, смотря по длинѣ проволоки, онъ ясно почувствуетъ, что дѣйствіе магнита дошло до него, и съ нимъ произойдутъ всѣ извѣстныя намъ явленія, какъ будто бы онъ находился въ полѣ дѣйствія магнита. Не обязательно даже, чтобы субъектъ держалъ проволоку въ рукѣ, чтобы получить впечатлѣніе: дѣйствіе ощущается на разстояніи, и это указываетъ намъ на то, что въ концѣ проволоки образуется новое поле дѣйствія. Въ этомъ, мѣстѣ сила можетъ опять отражаться, преломляться и сообщаться какому-нибудь предмету, который перенесетъ ее дальше.

Если, вмѣсто мѣдной взять стальную или желѣзную проволоку, которая однако является въ высшей степени *магнитной*, то проволока не намагнитится даже тогда, если она будетъ имѣть въ длину не больше 5—6 метровъ; но какова бы она ни была,—передача физіологической силы

произойдетъ такъ же, какъ и по мѣдной проволокѣ. То же самое и со всѣми другими металлами. Неметаллическія тѣла, какъ напр., шелковый шнурокъ, бичевка и т. д., не проводятъ ея на большое разстояніе, въ особенности, когда они влажны, такъ какъ происходитъ медленная, но прогрессивная убыль. Физіологическое дѣйствіе магнита можетъ, слѣдовательно, передаваться на большія разстоянія и производить тамъ на субъекта то же дѣйствіе, какъ если бы онъ находился около магнита. То же самое происходитъ и съ намагнетизированными тѣлами.

Въ этомъ можно убѣдиться, помѣщая конецъ проводящей проволоки въ воду, служившую для нашихъ первыхъ трехъ опытовъ, или на какой угодно намагнетизированный предметъ, въ лучахъ, отражаемыхъ зеркаломъ (V), въ фокусѣ чечевицы (VI) и въ разныхъ поясахъ двойного спектра въ послѣднемъ опытѣ. Результаты будутъ совершенно тѣ же самые, на какомъ бы разстояніи это ни происходило.

Въ физіологической силѣ мы обнаружили лучи неодинаковой преломляемости, которые можно разлагать при помощи призмы и затѣмъ собирать, соединяя ихъ въ фокусѣ чечевицы. Она имѣетъ большое сходство со свѣтомъ, такъ какъ она отчасти подчинена тѣмъ же законамъ; но, наряду съ разительными сходствами, существуютъ также очень большія различія. Свѣтъ не проводится изъ свѣтового источника, каковъ бы онъ ни былъ, по проволокѣ въ темное мѣсто. Его скорость въ атмосферѣ опредѣляется въ 108000 километровъ въ секунду, скорость же магнетической силы въ проволокѣ даже не можетъ быть сравнена съ нею. На концѣ проволоки въ 30 метровъ длиной *хорошій сенситивъ* ощущаетъ ея появленіе въ рукѣ по истеченіи едва замѣтнаго времени. При разстояніи въ 100 метровъ, это время можетъ быть равно 12—15 секундамъ. Чтобы пройти километръ, ей понадобится отъ $2^{1/2}$ до 3 минутъ. Лошадь можетъ, слѣдовательно, поспѣвать за ней галопомъ. Рейхенбахъ приписываетъ ей гораздо меньшую скорость— онъ утверждаетъ, что за ней можетъ поспѣвать бѣгущій человѣкъ.

Восьми предыдущихъ опытовъ достаточно, чтобы самымъ неопровержимымъ образомъ доказать присутствіе въ магнитѣ двухъ разныхъ силъ: одна дѣйствуетъ только на другой магнитъ и на магнитные металлы; другая дѣйствуетъ на человѣческое тѣло и на различныя тѣла природы, не оказывая никакого замѣтнаго дѣйствія на первую. Если эти опыты покажутся недостаточными, можно еще сдѣлать другіе, не менѣе убѣдительные. Вотъ нѣкоторые изъ нихъ.

IX.—Въ магнитѣ физіологическая сила всегда сопровождаетъ физическую; но послѣдняя сохраняется дольше, чѣмъ первая. Такъ, напримѣръ, по истеченіи 5—6 лѣтъ магнитъ будетъ дѣйствовать почти съ такой же силой, какъ и выходя изъ рукъ фабриканта. Но его дѣйствіе на человѣческое тѣло будетъ почти ничтожно.

Физическая сила, слѣдовательно, сохранилась, тогда какъ физіологическая почти совершенно исчезла. Этимъ и объясняется неуспѣшность опытовъ, дѣланныхъ нѣсколько разъ въ терапевтикѣ. Примѣняемые магниты потеряли свою физіологическую силу и, вмѣстѣ съ тѣмъ, лечебное дѣйствіе.

X.—Я только что сказалъ, что физіологическая сила магнита всегда сопровождаетъ физическую. Однако полярность первой можетъ быть измѣнена въ обратномъ порядкѣ, въ то время какъ вторая останется безъ измѣненія.

Въ самомъ дѣлѣ, возьмемъ слабый брусокъ и будемъ держать его въ обѣихъ рукахъ 5—6 минутъ, такъ чтобы положительный полюсъ находился въ лѣвой рукѣ, а отрицательный въ правой. По истеченіи этого времени поднесемъ одинъ и другой полюсъ бруска къ полюсамъ магнитной стрѣлки и мы замѣтимъ, что физическое дѣйствіе нисколько не измѣнилось. Но его физіологическое дѣйствіе сдѣлалось обратнымъ. Положительный полюсъ физіологически сталъ отрицательнымъ отъ соприкосновенія съ лѣвой рукой, а отрицательный—положительнымъ отъ соприкосновенія съ правой рукой. Это можетъ доказать опытъ надъ сенситивомъ.

Въ данномъ случаѣ это нарушеніе порядка не продолжается долго. Физическое дѣйствіе мало по малу вступаетъ въ свои права, и физіологическіе полюсы соединяются съ физическими, какъ и до опыта.

Подобное явленіе не получается съ сильнымъ магнитомъ—его физіологическое дѣйствіе только уменьшается. Это указываетъ намъ на то, что физіологическая сила находится въ зависимости отъ физической, и, чтобы получить перемѣну полюсовъ, нужно противопоставить второй дѣйствіе болѣе сильное, чѣмъ дѣйствіе первой. Во всякомъ случаѣ, въ новомъ магнитѣ физіологическая энергія пропорціональна физической.

XI.—Доказано, что магнетизмъ, т. е. физическая сила магнита, находится не внутри металла, а исключительно на его поверхности, главнымъ образомъ около полюсовъ.

Въ водѣ, подверженной дѣйствію магнита, физіологическая сила распространяется по всей массѣ жидкости, такъ какъ, если пить ее черезъ трубочку, можно убѣдиться въ

томъ, что вкусъ ея совершенно одинаковый, какъ посрединѣ, такъ на днѣ и у поверхности сосуда.

Различій, установленныхъ въ 11 предыдущихъ опытахъ, вполнѣ достаточно для того, чтобы самымъ неопровержимымъ и самымъ полнымъ образомъ доказать:

1. *Что въ магнитѣ существуютъ двѣ различныя силы (два фактора), то-есть два рода колебаній эфира: одна сила физическая, другая физіологическая.*

2. *Что первая дѣйствуетъ только на магнитъ, не обнаруживая своего дѣйствія на человѣческомъ тѣлѣ, а вторая дѣйствуетъ на организмъ, не обнаруживая своего присутствія на магнитной стрѣлкѣ.*

Уже давно извѣстно, что магнитъ обладаетъ терапевтическими свойствами, которыя, въ разныя эпохи, были утилизированы въ медицинѣ; но до Парацельса никто не обратилъ вниманія на то, что эти свойства имѣютъ нѣчто общее со свойствами человѣческаго тѣла. Когда сходство между этими двумя родами явленій было установлено посредствомъ извѣстнаго числа согласованныхъ наблюденій, врачи—алхимики и герметическіе философы думали объяснить этимъ теорію *всеобщаго флюида*, возстановленную изъ древней теоріи *духа вселенной*, и употребляли выраженіе *магнетизмъ*, затѣмъ—*животный магнетизмъ*, для обозначенія взаимнаго вліянія, которое лица оказываютъ или могутъ оказывать другъ на друга. Слѣдовательно, основаніемъ для теоріи человѣческаго магнетизма послужила теорія магнита, что указано мною въ третьемъ томѣ этого сочиненія, который появится подъ заглавіемъ: „*Теоріи и Способы*". Но до Рейхенбаха, который изслѣдовалъ *одъ*, т. е. *физіологическій магнетизмъ*, во многихъ силахъ и тѣлахъ природы, никто не подозрѣвалъ, что между вліяніемъ человѣческаго тѣла и магнита существуютъ столь большія сходства, и никто совершенно не зналъ, что дѣйствія послѣдняго обязаны присутствію въ немъ двухъ разныхъ силъ, которыя не подчиняются однимъ и тѣмъ же физическимъ законамъ. Несмотря на свои весьма глубокія изслѣдованія, производимыя методически въ теченіи 30 лѣтъ, австрійскій ученый былъ весьма далекъ отъ сравнительнаго изученія этого сходства между одомъ магнита и человѣческимъ магнетизмомъ, которое я здѣсь излагаю. Я оставляю однако еще многое для тѣхъ, кто захочетъ изслѣдовать эту обширную и живую область физіологической физики, терапевтическія преимущества которой будутъ огромны, когда будутъ установлены всѣ отношенія между причинами и слѣдствіями.

Наблюдая общіе результаты, достигнутые (см. въ началѣ этой главы) непосредственно надъ сенситивами, можно было бы предположить, что между этимъ дѣйствіемъ магнита, неизвѣстнымъ физикамъ, и дѣйствіемъ человѣческаго тѣла существуетъ болѣе или менѣе значительное сходство, такъ какъ эти результаты аналогичны съ тѣми, которые описаны въ предыдущей главѣ; но все-таки нельзя было имѣть полной увѣренности. Эта увѣренность легко пріобрѣтается. Для этого достаточно повторитъ одинъ за другимъ восемь опытовъ предыдущаго параграфа.

Нѣтъ надобности снова описывать каждый предметъ опыта, такъ какъ это будетъ только безполезно удлинять настоящее (и такъ уже слишкомъ сложное) описаніе. Я скажу только, что достаточно замѣнить полюсы магнита однозначущими руками, чтобы получить тѣ же результаты, а что касается четвертаго опыта,—просто приложитъ протянутыя руки одну къ другой такъ, чтобы одинаковые пальцы находились какъ-разъ одинъ на другомъ.

Почти всѣ опыты можно также провѣрить не только посредствомъ рукъ, но и посредствомъ глазъ и даже дыханія.

Если этихъ сходствъ покажется недостаточно, можно поискать другихъ.

I.—Физіологическую силу магнита можно увеличить. Для этого нужно дѣлать руками пассы, которые, отходя отъ нейтральной линіи, направляются къ полюсамъ, или держать послѣдніе въ рукахъ втеченіе 5—10 минутъ, такъ чтобы они находились въ рукахъ того же значенія.

На опытѣ можно убѣдиться, что тогда дѣйствіе, оказываемое имъ на субъекта, гораздо сильнѣе, чѣмъ до этой операці , что оно проявляется быстрѣе и на большемъ разстояніи. Слѣдовательно, физіологическая энергія увеличилась при помощи энергіи рукъ, и такъ какъ эти двѣ энергіи соединились одна съ другой, то между ними есть *сходство*. Это заключеніе къ X опыту предыдущаго параграфа.

II.—Вода и другія жидкости, даже въ узкихъ трубкахъ, не пропускаютъ магнетическихъ лучей. Послѣдніе даже почти совершенно перехватываются мокрой тряпкой и запотѣвшимъ стекломъ. Содержащаяся въ этихъ тѣлахъ вода насыщается, и послѣ полнаго насыщенія происходитъ отдѣленіе въ углахъ. Это явленіе одно и то же, какъ подъ дѣйствіемъ магнита, такъ и человѣческаго тѣла.

III.—Намагниченная вода, повидимому, обладаетъ силой расширенія. Замѣтивъ, что въ каждомъ полюсѣ есть

лучи неодинаковой преломляемости, образующіе въ магнитномъ спектрѣ пояса съ разными знаками, я подумалъ, что если наполнить стеклянныя трубочки водой, намагниченной дѣйствіемъ только одного полюса, то въ трубочкахъ появится *новая полярность*. Въ самомъ дѣлѣ, онѣ дѣйствовали на субъектовъ, какъ полные магниты, т. е., каждая изъ нихъ имѣла два противоположныхъ полюса. Положительная радіація была отдѣлена отъ отрицательной. Но мое удивленіе было очень велико, когда я, послѣ нѣсколькихъ повтореній, констатировалъ явленіе, котораго я не подозрѣвалъ: многія трубочки полопались по истеченіи нѣсколькихъ дней, какъ будто бы внутри ихъ происходило очень сильное давленіе.

Эти явленія—*поляризаціи и расширенія* происходили съ одинаковымъ успѣхомъ, независимо отъ того, была ли вода намагнетизирована рукой или магнитомъ.

Явленіе, сходное съ предыдущимъ, уже наблюдалось многими магнетизерами при мало отличающихся условіяхъ. Не разъ упоминалось о намагнетизированныхъ стеклянныхъ пластинкахъ, которыя лопались безъ всякой видимой внѣшней причины.

IV.—Магнитъ можно разломать на 10, 100, 1000 частей, и каждая часть непосредственно будетъ составлять полный магнитъ. Въ VIII параграфѣ предыдущей главы мы видѣли, что съ различными составными частями человѣческаго тѣла происходитъ совершенно то же самое, такъ какъ всѣ кости скелета имѣютъ свою собственную полярность, что образуетъ въ немъ столько же полныхъ физіологическихъ магнитовъ, при чемъ каждый имѣетъ нейтральную линію и два противоположныхъ полюса. Но если тутъ можно замѣтить самое поразительное сходство, то можно также найти и различіе.

V.—Субъектъ, надъ которымъ производятъ опыты съ человѣческимъ магнетизмомъ, болѣе веселъ, болѣе удовлетворенъ, болѣе самодоволенъ и всегда не такъ утомленъ, какъ если бы мы повторили тѣ же опыты и втеченіе того же времени съ магнитомъ. Терапевтическое дѣйствіе человѣческаго магнетизма на больного цѣлительнѣе, чѣмъ дѣйствіе магнита. Слѣдовательно, ихъ физіологическія свойства не совсѣмъ одинаковы.

VI.—Физическія и физіологическія свойства воды, намагнетизированной при помощи рукъ, сохраняются гораздо дольше, чѣмъ свойства той же воды, намагниченной магнитомъ. При кипѣніи, свойства первой только уменьшаются, тогда какъ свойства второй совершенно исчезаютъ.

Въ терапевтикѣ магнетизмъ человѣческаго тѣла болѣе благотворенъ, болѣе дѣйствителенъ, чѣмъ магнетизмъ магнита;—то же самое можно сказать и о водѣ, магнетизируемой тѣми же средствами. При помощи первой больные, повидимомому, излечиваются скорѣе, чѣмъ при помощи второй; во всякомъ случаѣ. они всегда предпочитаютъ первую, даже если бы они не были сенситивами.

Изъ этого не слѣдуетъ предполагать, что *намагниченная* вода является величиной, пренебрегаемой при леченіи болѣзней. Нѣтъ, ея достоинства хотя и меньше но все таки значительны. Вотъ поразительный примѣръ этого, взятый изъ моей практики и достигнутый при такихъ условіяхъ, гдѣ не можетъ быть ни малѣйшаго подозрѣнія такъ какъ я предусмотрѣлъ все, чтобы избѣгнуть дѣйствія воображенія (самовнушенія), которое могло здѣсь имѣть мѣсто вслѣдствіе довѣрія, какое питали ко мнѣ больные.

— Нѣсколько лѣтъ тому назадъ, въ клиникѣ *Практической школы магнетизма*, посѣщаемой по четвергамъ и воскресеньямъ извѣстнымъ числомъ больныхъ, отъ 20 до 35 въ каждый сеансъ, я предложилъ давать паціентамъ воду, намагниченную дѣйствіемъ магнита, для того, чтобы ускорить ихъ выздоровленіе. Я не расхваливалъ имъ всѣхъ качествъ этой воды, а сказалъ только, что я часто наблюдалъ благотворное дѣйствіе ея на больныхъ. Почти всѣ приняли мое предложеніе, и, получивъ обѣщаніе дать мнѣ отчетъ о результатахъ, которые они замѣтятъ, я далъ каждому по бутылкѣ этой воды.

Вода, находившаяся въ большой лохани, въ моемъ рабочемъ кабинетѣ, была подвергнута втеченіе цѣлой ночи дѣйствію подковообразнаго магнита поднимающаго 100—110 килограммовъ (6—6$^3/_4$ пуд). Во время пріема я попросилъ больныхъ наполнить принесенныя ими бутылки; послѣ этого онѣ были вручены имъ для употребленія дома. Одни, имѣвшіе раны, глазныя болѣзни или болѣзни кожи, употребляли ее для обмываній, мытья и для компрессовъ; страдавшіе органическими болѣзнями принимали ее внутрь, въ чистомъ видѣ или смѣшанную со столовымъ виномъ; иные пользовались ею для полосканій, для промываній и для вспрыскиваній.

Съ первыхъ же дней почти всѣми больными были замѣчены самые благотворные результаты. При внутреннихъ болѣзняхъ пищевареніе улучшалось, апетитъ увеличивался тягота прекращалась, боли уменьшались, а у тѣхъ, кто страдалъ запорами, часто наблюдалось слабительное дѣйствіе, происходившее помимо всякой другой внѣшней причины.

При наружныхъ болѣзняхъ раны заживали лучше, больные глаза замѣтно поправлялись; и всѣ больные признали, что въ этомъ заключается одно изъ самыхъ цѣнныхъ *лекарствъ*, котораго они никогда не принимали. Послѣ этого всѣ они приносили бутылки къ каждому сеансу, а иногда приходили за водой и между двумя сеансами. Многіе даже, довольствуясь только употребленіемъ воды, за которой они посылали, перестали приходить на сеансы, чтобы подвергаться магнетизированію.

Эта первая часть опыта продолжалась два мѣсяца. Я внимательно прислушивался къ наблюденіямъ однихъ и другихъ, не раздѣляя все же ихъ восторга, такъ какъ я думалъ, что ихъ воображеніе, если и не играло главной роли, то, по крайней мѣрѣ, должно было въ значительной степени содѣйствовать увеличенію дѣйствительныхъ результатовъ, которые, конечно, должны были произойти подъ вліяніемъ намагнетизированной жидкости. Раздѣлить оба дѣйствія было не трудно, и вотъ какъ я поставилъ вторую часть опыта.

— Въ одно прекрасное утро, ничего не говоря, я далъ каждому больному той же воды, но уже не намагнетизированной. Если воображеніе играло роль въ полученіи наблюденныхъ явленій, то послѣднія должны были и дальше происходить почти аналогичнымъ путемъ, такъ какъ, не сомнѣваясь, что я произвожу опытъ, мнѣ попрежнему довѣряли. Но это не было такъ. Въ слѣдующій сеансъ по крайней мѣрѣ двѣ трети больныхъ,—хотя я у нихъ даже ничего не спрашивалъ, чтобы устранить всякое подозрѣніе,—сказали мнѣ, что они не нашли въ водѣ того особеннаго вкуса, который она обыкновенно имѣла, и что результаты были ничтожны или незначительны. У нѣкоторыхъ, воображеніе которыхъ могло содѣйствовать силѣ лекарства, приблизительно у четвертой части—результаты получились болѣе или менѣе хорошіе; но всѣ были совершенно увѣрены, что если вода послѣдняго сеанса и была намагничена, то во всякомъ случаѣ менѣе, чѣмъ въ предыдущіе сеансы.

Я увѣрялъ ихъ, что вода была такая же, и если результаты получились хуже, что это должно было зависѣть только отъ ихъ расположенія. Принимая этотъ доводъ, они безъ труда согласились взять съ собой еще по бутылкѣ воды, которая также не была намагничена. То, что могло остаться въ силу воображенія, исчезло совершенно, и всѣ больные единогласно утверждали, что вода имъ совсѣмъ не помогла. Я предложилъ имъ продолжать дальше, давая имъ самые внушительные доводы, но только нѣкоторые согласи-

лись продолжать этотъ опытъ, который, однако втеченіе двухъ мѣсяцевъ, давалъ имъ самые лучшіе результаты.

Во время пятаго сеанса, удевлетворенный этимъ результатомъ, я намѣревался продолжать опытъ, давая больнымъ новыя доказательства, чтобы заставить ихъ взять воду, которая, на этотъ разъ была намагничена болѣе чѣмъ когда-либо, потому что я оставилъ ее подъ дѣйствіемъ магнита на 24 часа. Но всѣ мои доводы не послужили ни къ чему, и ни одинъ больной не хотѣлъ уносить этой воды, которая, говорили они *нисколько имъ уже не помогала.*

Мои надежды были обмануты, такъ какъ мнѣ очень хотѣлось продолжать этотъ, такъ хорошо начатый, опытъ; но онъ, хотя и былъ достаточно убѣдителенъ, остался недоконченнымъ.

Больные никогда не узнали, что я ихъ обманывалъ качествомъ вручаемаго товара, а ученики, присутствовавшіе при этомъ, узнали объ этомъ лишь нѣсколько времени спустя.

На основаніи всего предыдущаго легко понять, что внушеніе, будетъ ли оно произнесено словесно или произойдетъ въ силу довѣрія больного, далеко отъ того, чтобы быть достаточнымъ для выздоровленія, какъ это утверждаютъ гипнотизеры. Во всякомъ случаѣ, я хотѣлъ только сдѣлать опытъ, и вы согласитесь, что если-бы врачи не употребляли средствъ еще болѣе сомнительныхъ, чѣмъ это, то ни одинъ изъ ихъ кліентовъ не остался бы въ ихъ рукахъ. Какъ бы то ни было, если я виновенъ во лжи, я въ этомъ сознаюсь; и, такъ какъ это было сдѣлано только въ интересахъ науки, я надѣюсь быть оправданнымъ.

VII.—Послѣ полнаго размагниченія магнита, раскаленнаго до-бѣла, физіологическая сила не оставляетъ въ стали никакого слѣда. Иначе происходитъ съ составными частями человѣческаго тѣла. Кости скелета поляризованы и, вѣроятно, всегда сохраняютъ свои свойства. Ихъ можно сжечь, и, собравъ отдѣльно пепелъ каждой конечности, мы замѣтимъ, что магнетическая сила еще сохранилась въ нихъ. Эта особенность существуетъ равнымъ образомъ въ костяхъ и различныхъ частяхъ тѣла животныхъ и даже растеній, какъ это можно видѣть въ главахъ, трактующихъ о *Животномъ магнетизмѣ* и *Магнетизмѣ растеній.*

VIII.—Чтобы закончить изложеніе сходства и различій, существующихъ между человѣческимъ магнетизмомъ и физіологической силой магнита, я приведу еще одно наблюденіе, которое имѣетъ очень большое значеніе, въ особенности съ физіологической точки зрѣнія.

Въ 1885 году, среди многихъ субъектовъ, служившихъ для моихъ опытовъ, была одна молодая женщина съ рѣдкимъ даромъ ясновидѣнія, которая иногда съ большой пользой руководила мной въ моихъ изслѣдованіяхъ.

Однажды, (это было въ первое время, когда я началъ изслѣдовать дѣйствіе магнита сравнительно съ дѣйствіемъ человѣческаго тѣла) я ей задалъ какой-то вопросъ. Она отвѣтила, что она совершенно ничего не видитъ, тогда какъ нѣсколько минутъ тому назадъ она была совершенно ясновидящей. Когда я у нея спросилъ, что мѣшаетъ ей *видѣть*, она отвѣтила, что она не знаетъ причины и что, однако, она не утомлена. Несмотря на это, опасаясь ея утомленія, я разбудилъ ее, чтобы дать ей возможность отдохнуть нѣкоторое время, а потомъ снова усыпилъ посредствомъ дѣйствія рукъ. Я даже и не думалъ больше о вопросѣ, заданномъ мной передъ этимъ, какъ вдругъ она говоритъ мнѣ приблизительно слѣдующее: „Но вы мнѣ только что предложили вопросъ, и я не могла вамъ отвѣтить—мое ясновидѣніе отсутствовало. Теперь я вижу причину этого. Я могу быть ясновидящей только подъ дѣйствіемъ человѣческаго магнетизма, а вы меня усыпили дѣйствіемъ магнита". Это открытіе показалось мнѣ довольно страннымъ, и чтобы его провѣрить, я снова разбудилъ субъекта и усыпилъ его магнитомъ, затѣмъ усыплялъ послѣдовательно, при помощи кристалла, электричества, растеній, кислотъ и щелочей и т. д. И во всѣхъ этихъ опытахъ, гдѣ физіологическія дѣйствія были почти одни и тѣ же, ясновидѣнія не было.

Продолжая дальше мои изслѣдованія при помощи магнита, растеній и т. д. и провѣряя ихъ на многихъ, болѣе или менѣе ясновидящихъ, я въ скоромъ времени убѣдился, что ясновидѣніе не появлялось въ томъ случаѣ, когда субъектъ былъ усыпленъ подъ вліяніемъ магнита или всякаго другого неодушевленнаго тѣла. Оно не наблюдается также подъ дѣйствіемъ сухого растенія, но мы замѣчаемъ довольно ясные слѣды его подъ дѣйствіемъ растенія зеленаго (живого). Съ животными оно появляется въ прямой зависимости отъ положенія животнаго на той или другой ступени зоологической лѣстницы.

Эти наблюденія даютъ мнѣ возможность вывести слѣдующее заключеніе:

Магнетическая сила, исходящая отъ тѣла человѣка или животныхъ, отъ магнитовъ, электричества, свѣта, кристалловъ или всякой другой дѣйствующей силы въ природѣ, подчинена однимъ и тѣмъ же физическимъ законамъ, но ея физіологическія и психологическія свойства неодинаковы.

Это вездѣ одна и та же сила, но она измѣняется въ зависимости отъ природы той среды, черезъ которую она проходитъ. Она дѣлается болѣе, пріятной и болѣе полезной, если она происходитъ отъ болѣе высоко-организованнаго существа. Она тогда *оживлена* и болѣе соотвѣтствуетъ нашей организаціи, и ея ассимиляція происходитъ безъ усилій. Такимъ образомъ, дѣйствіе неодушевленныхъ тѣлъ не такъ благотворно, какъ дѣйствіе растеній, которое, въ свою очередь, далеко не можетъ быть сравнимо съ дѣйствіемъ высшихъ животныхъ. Благотворные результаты дѣйствія человѣческаго тѣла находятся также въ прямой зависимости отъ физическихъ и моральныхъ качествъ магнетизера.

Изученіе физическихъ, физіологическихъ и психологическихъ свойствъ магнетической силы имѣетъ очень большое значеніе, такъ какъ, показывая, какимъ образомъ тѣла и лица дѣйствуютъ одни на другихъ, оно ясно освѣщаетъ совершенно новый механизмъ органической жизни. Но это изученіе, очень сложное, является слишкомъ труднымъ. Нужно много времени и наблюдательности, чего нельзя найти у всѣхъ изслѣдователей.

Разсматривая сходство, существующее между магнетической силой человѣческаго тѣла и физіологической силой магнита, можно было бы допустить, что онѣ совершенно тождественны. Но мы замѣчаемъ также качественныя и количественныя различія, которыя не позволяютъ совершенно отождествлять обѣ силы, а заставляютъ разсматривать ихъ лишь какъ сходныя между собой. Магнетическая дѣйствующая сила, конечно, такова же въ одномъ, какъ и въ другомъ: она состоитъ изъ нѣкотораго рода колебаній эфира, т. е. неизвѣстнаго проявленія энергіи. Въ магнитѣ, она является *грубой*, тогда какъ въ человѣческомъ тѣлѣ она *очищена*, *оживлена*, и эти качества дѣлаютъ ее болѣе *пріемлемой*. Этимъ и объясняется разница, наблюдаемая въ ихъ дѣйствіи и превосходство человѣческаго магнетизма надъ магнетизмомъ магнита, какъ съ физіологической и терапевтической, такъ и съ психологической точки зрѣнія.

VII.—Законы дѣйствія магнита на человѣческое тѣло.

Мы видѣли, что физіологическіе результаты, достигнутые надъ сенситивами непосредственнымъ дѣйствіемъ магнита или при посредствѣ подвергнутаго его дѣйствію тѣла, сходны съ тѣми, которыхъ мы достигаемъ, примѣняя при

одинаковыхъ условіяхъ человѣческій магнетизмъ. Это показываетъ намъ, что магнитъ производитъ на человѣческое тѣло дѣйствіе, физически сходное съ тѣмъ, которое одно лицо оказываетъ на другое, и наилучшимъ образомъ подтверждаетъ полярность человѣческаго тѣла, которая была доказана въ предыдущей главѣ.

Если мы наблюдаемъ на человѣческомъ тѣлѣ только физическія явленія притяженія и отталкиванія, какъ и въ дѣйствіи магнитовъ другъ на друга, то можно воспользоваться здѣсь слѣдующимъ закономъ; *разноименные полюсы притягиваются, а одноименные отталкиваются*; но эти явленія не единичны. Они принадлежатъ къ двумъ группамъ явленій, характеризуемыхъ *главными состояніями—покоя* и *возбужденія*.

Дѣйствіе магнита на человѣческое тѣло, какъ и на другой магнитъ, происходитъ на разстояніи; но это разстояніе гораздо значительнѣе для магнита, дѣйствующаго на человѣческое тѣло, чѣмъ для того же магнита, дѣйствующаго на другой. Мы никогда не видѣли, чтобы магнитъ, какъ бы силенъ онъ ни былъ, дѣйствовалъ на магнитную стрѣлку на разстояніи 20 метровъ, тогда какъ магнитная подкова, поднимающая 110 килограммовъ, производитъ еще замѣтное дѣйствіе на очень хорошаго сенситива на разстояніи 50 метровъ. Слѣдовательно, *дѣйствія магнита* на человѣческое тѣло *не находятся въ обратной зависимости отъ квадрата разстояній*, какъ при дѣйствіи магнитовъ другъ на друга, но происходятъ въ силу другого закона, котораго я еще не формулировалъ, какъ я говорилъ въ § XI предыдущей главы.

Сводя изложеніе явленій, производимыхъ дѣйствіемъ магнита на человѣческое тѣло, къ болѣе простому выраженію и совершенно пренебрегая закономъ дѣйствія на разстояніи, можно, слѣдовательно, какъ и для дѣйствія, оказываемаго однимъ лицомъ на другое, формулировать слѣдующій законъ.

Одноименные полюсы возбуждаютъ, разноименныя успокаиваютъ.

VI.

Магнетизмъ земли.

I.—Физическое дѣйствіе магнитнаго тока земли. II.—Сила физическая и сила физіологическая. III.—Законы земного магнетизма.

На поверхности земли человѣкъ не является изолированнымъ, одинокимъ, самобытнымъ въ постоянно движущемся потокѣ, гдѣ силы природы колеблются, соединяются, прибавляя одна къ другой свою энергію, причемъ болѣе могущественныя силы не уничтожаютъ дѣйствія болѣе слабыхъ, если ихъ совмѣстныя дѣйствія не стремятся къ противоположной цѣли. Наоборотъ, онъ постоянно подчиненъ ихъ власти, никогда не уходя изъ подъ нея совершенно, ни днемъ, ни ночью. Онъ участвуетъ въ водоворотѣ, въ который онъ погруженъ, и долженъ по волѣ судьбы подчиняться его приливамъ и отливамъ, принимать участіе во всѣхъ его затишьяхъ и буряхъ. Нѣкоторыя изъ этихъ силъ, обозначаемыхъ въ физикѣ именемъ *силъ природы*, намъ извѣстны, какъ свѣтъ, теплота, электричество; но въ природѣ есть и другія силы, которыхъ мы не знаемъ, такъ какъ не имѣемъ нужныхъ для этого чувствъ, или тѣ чувства, которыми мы располагаемъ, слишкомъ несовершенны для того, чтобы ихъ воспринимать. Но среди нихъ есть, однако, такія, которыя достаточно сказываются въ такихъ странныхъ явленіяхъ, какъ телепатія—передача мыслей на разстояніе и нѣкоторыя испытываемыя нами физическія впечатлѣнія, которыхъ мы не можемъ объяснить, но мы ни одной минуты не сомнѣваемся въ ихъ существованіи.

Наши чувства гораздо грубѣе, чѣмъ чувства животныхъ, которыхъ природа надѣлила инстинктомъ, болѣе тонкимъ, чѣмъ наше природное пониманіе, которое, даже будучи затѣмъ увеличено и развито воспитаніемъ, далеко не отвѣчаетъ нашимъ физическимъ потребностямъ. Овца дрожитъ, почуявъ приближеніе волка, чуть ли не за нѣсколько верстъ; собака ворчитъ отъ страха и нетерпѣнія, тогда какъ ничто больше не даетъ знать объ этомъ пастуху. Почти всѣ животныя убѣгаютъ при приближеніи опасности, которую ничто не заставляетъ насъ предвидѣть; склоны вулкана покидаются передъ изверженіемъ, даже прежде, чѣмъ наши самые чувствительные приборы успѣютъ отмѣтить малѣйшее колебаніе почвы. Атмосферныя измѣненія предвѣщаются нашими домашними птицами и большинствомъ насѣкомыхъ. Въ вышинахъ атмосферы, гдѣ воздухоплаватель встрѣчаетъ только воздушныя теченія, часто уносящія его далеко отъ намѣченной цѣли, почтовый голубь и перелетная птица узнаютъ направленіе, по которому нужно слѣдовать, чтобы попасть въ родную голубятню или перевести свое семейство въ болѣе теплый климатъ, когда сѣверные холода заморозятъ умѣренныя области.

Итакъ, человѣческое тѣло не только, повидимому, находится въ соотношеніи съ такъ называемой *матеріей*, но также и съ разнообразными колебаніями послѣдней, которыя порождаютъ *силы*, однѣ — грозныя и разрушительныя, какъ электричество, гремящее надъ нашими головами въ молніи; другія, повидимому, менѣе опасныя, какъ теплота и свѣтъ. Эти силы воспринимаются нашими грубыми чувствами, тогда какъ есть другія, менѣе грозныя и, можетъ быть, болѣе необходимыя для жизни, но мы ихъ не знаемъ, такъ какъ зрѣніе, обоняніе, слухъ или осязаніе намъ не открываютъ ихъ непосредственно.

Пользуясь тѣмъ, что мы знаемъ о проявленіи нѣкоторыхъ силъ, изучая ихъ сравнительно по экспериментальному методу, п стараемся развернуть эту нить и схватить нѣкоторыя изъ безчисленныхъ отношеній, которыя дѣлаютъ нашу матеріальную жизнь данницей силъ или явленій природы, которыхъ мы еще не знаемъ.

Изученіе человѣческаго магнетизма дало намъ возможность приподнять край завѣсы, скрывающей отъ насъ механизмъ нѣкоторыхъ физическихъ дѣйствій, которыя люди оказываютъ или могутъ оказывать другъ на друга; ученіе о магнитѣ указываетъ намъ на другую силу, не менѣе изумительную и полезную въ практическомъ примѣненіи: это *магнетизмъ земли*. Совершая свои разнообразныя дви-

женія, земной шаръ одухотворяется колебаніями, порождающими электричество, которое, въ свою очередь, превращаетъ землю въ громадный магнитъ, имѣющій нейтральную линію возлѣ экватора и противоположные полюсы около полюсовъ географическихъ. Мы, поистинѣ, погружены въ океанъ *магнитнаго теченія*, достаточно доказаннаго тѣми дневными и ночными приливами, тѣмъ притяженіемъ и отталкиваньемъ, тѣми токами и возмущеніями, на которые намъ указываютъ уклоненіе и колебаніе магнитной стрѣлки.

Окидывая взоромъ все то, что происходитъ вокругъ насъ при извѣстныхъ условіяхъ наблюденія, мы можемъ замѣтить, что направленіе и сила этихъ токовъ должны оказывать очень благопріятное дѣйствіе на жизненныя явленія. Въ самомъ дѣлѣ, мы знаемъ, что нѣкоторыя лица спятъ преимущественно на правомъ боку, съ головой, направленной на сѣверъ; и что нѣкоторые изъ посѣщающихъ церковь испытываютъ болѣе или менѣе сильное безпокойство, какъ напр. сердцебіенія, угнетенность, головныя боли, раздраженіе и различныя тягости, которыя иногда продолжаются большую часть дня. Тѣ именно лица, которыя спятъ только на правомъ боку, чувствуютъ себя нехорошо въ церкви; это сенситивы различныхъ степеней, воспринимающіе въ видѣ непріятной теплоты или благотворной свѣжести приближеніе человѣка или сильнаго магнита, смотря по тому, находятся ли они съ послѣдними въ одноименномъ или разноименномъ относительномъ положеніи.

Такъ какъ эти явленія постоянны при одинаковыхъ условіяхъ, такъ какъ они въ большей или меньшей степени происходятъ у сравнительно значительнаго числа лицъ, то ихъ нельзя приписать воображенію, скукѣ, усталости или дурному настроенію. Они, значитъ, являются слѣдствіемъ какой-то причины, чуждой личности больныхъ, причины, которая, насыщая ихъ или проходя черезъ нихъ, настраиваетъ ихъ тягостно.

Итакъ, земля можетъ быть разсматриваема, какъ магнитъ, такъ какъ она дѣйствуетъ такъ же, какъ одинъ магнитъ на другой; въ физикѣ ее и разсматриваютъ, какъ таковой. Ея сѣверный полюсъ является отрицательнымъ, такъ какъ онъ притягиваетъ положительный полюсъ магнитной стрѣлки; наоборотъ, южный полюсъ является положительнымъ. Человѣческое тѣло, будучи поляризованнымъ и подчиняясь дѣйствію магнитовъ, должно неизбѣжно подпадать подъ вліяніе магнитнаго тока земли, какъ мы это предположили. Для этого вооружимся компасомъ, чтобы

оріентироваться сообразно съ магнитнымъ меридіаномъ, и для ряда опытовъ выберемъ такое лицо, которое спитъ только на правомъ боку и которое чувствуетъ себя особенно нехорошо при посѣщеніи церкви. Въ немъ мы будемъ имѣть превосходнаго сенситива, очень тонкій физическій приборъ, который послужитъ намъ указателемъ (реактивомъ).

I.—Физическое дѣйствіе магнитнаго тока земли.

Если бы мы могли изолировать магнитный токъ земли и управлять имъ, какъ мы управляемъ электрическимъ токомъ, то его дѣйствіе легко можно было бы объяснить; но этотъ токъ находится вездѣ, и, можетъ быть, нельзя завладѣть никакой его частью, чтобы управлять имъ по нашему желанію. Однако, сколь бы труднымъ это ни казалось на первый взглядъ, на самомъ дѣлѣ очень легко; для этого не нужно имѣть въ своемъ распоряженіи множества тѣхъ, столь сложныхъ, точныхъ приборовъ, которые физика употребляетъ для объясненія проявленій силъ природы. Я, несомнѣнно, покажусь смѣшнымъ и страннымъ, такъ какъ приборъ, который я выберу, вызоветъ страшный взрывъ хохота; но это маловажно, если только я достигну простого и практическаго результата. Если самыя простыя средства часто (хоть и не всегда) являются самыми лучшими, то во всякомъ случаѣ, они всегда очень экономны и понятны для всѣхъ. Итакъ, возьмемъ какой-нибудь прутъ, желѣзный, стеклянный или деревянный, длиною приблизительно въ одинъ метръ—напримѣръ, если хотите, рукоятку метлы. Не нужно даже испытывать ея прочности на любопытныхъ, которыхъ можно пустить на опыты. Положимъ ее горизонтально на столъ по направленію магнитнаго меридіана, или, еще лучше, наклонно, такъ чтобы конецъ, направленный къ югу, находился внизу, а другой былъ бы направленъ къ полярной звѣздѣ. Наша палка составитъ такимъ образомъ приборъ, достаточно точный для того, чтобы показать намъ, на хорошемъ сенситивѣ, нѣсколько столь же любопытныхъ, какъ и неожиданныхъ проявленій магнетизма, свойственнаго обитаемому нами шару. На всемъ своемъ протяженіи палка притягиваетъ съ нѣкотораго разстоянія магнитные лучи, которые свободно циркулируютъ съ сѣвера на югъ и съ юга на сѣверъ, и концентрируетъ ихъ, направляя ихъ къ своимъ концамъ. Но

оставимъ въ сторонѣ теорію и будемъ констатировать только факты.

I.—Когда нашъ стержень находится въ указанномъ выше положеніи, попросимъ сенситива держать ладонь своей правой руки на разстояніи 2-хъ или 3-хъ сантиметровъ отъ конца, направленнаго къ сѣверу,—онъ будетъ испытывать теплоту и рука будетъ слегка отталкиваться; если онъ будетъ держать въ такомъ положеніи лѣвую, онъ почувствуетъ, наоборотъ, ощущеніе пріятной свѣжести, и рука будетъ притягиваться, какъ къ положительному полюсу магнита. Обратныя ощущенія появятся у конца, обращеннаго къ югу, то-есть, лѣвая рука будетъ испытывать теплоту и будетъ отталкиваться, а правая, наоборотъ, будетъ ощущать свѣжесть и притягиваться.

II.—Если субъектъ одновременно помѣститъ свои руки у обоихъ концовъ стержня, результаты будутъ аналогичны, но только немного сильнѣе: когда правая рука у сѣвернаго конца, а лѣвая у южнаго, субъектъ будетъ испытывать теплоту, сопровождаемую извѣстной тягостью; обѣ руки слегка отталкиваются, равно какъ и верхняя часть тѣла; если онъ оставитъ ихъ въ такомъ положеніи, онъ начнетъ медленно засыпать, проходя черезъ всѣ состоянія магнетическаго сна. Но такъ какъ эти явленія всегда одни и тѣ же, то, чтобы выиграть время и не удлинять безполезно описанія, я буду говорить только о самыхъ характерныхъ результатахъ, появляющихся въ началѣ дѣйствія. Когда руки находятся въ обратномъ положеніи, то-есть правая у южнаго, а лѣвая у сѣвернаго конца, субъектъ испытываетъ пріятную свѣжесть, сопровождаемую притяженіемъ. Въ этихъ разныхъ случаяхъ стержень, слѣдовательно, дѣйствуетъ какъ магнитный брусокъ въ положеніи, которое онъ принялъ бы подъ дѣйствіемъ магнитнаго тока земли, будучи подвѣшенъ на некрученой нити.

III.—Вмѣсто того, чтобы пользоваться руками субъекта, помѣстимъ его стоя, лицомъ къ западу. Возьмемъ стержень въ руки, стараясь всегда держать его въ направленіи меридіана, и будемъ медленно проводить имъ отъ головы къ ногамъ, такъ чтобы сѣверный конецъ находился съ лѣвой стороны тѣла. Такъ какъ субъектъ находится въ разноименномъ положеніи по отношенію къ этому *магниту* новаго рода, онъ не испытываетъ ничего непріятнаго. Будемъ проводить имъ съ другой стороны субъекта, поднося такъ же, какъ и въ предыдущемъ случаѣ, южный конецъ къ его правой сторонѣ; такъ какъ онъ остается при тѣхъ же противоположныхъ условіяхъ, его ощущеніе будетъ все-

гда пріятнымъ. Но если мы заставимъ его повернуться лицомъ къ востоку, онъ будетъ находиться тогда въ одноименномъ отношеніи къ одному и другому концу стержня и, какъ съ одной, такъ и съ другой стороны онъ будетъ испытывать непріятное ощущеніе.

Помѣстимъ его опять стоя, лицомъ къ сѣверу, и направимъ южный конецъ стержня ко лбу—онъ будетъ притягиваться. Перенесемъ стержень назадъ, такъ чтобы сѣверный конецъ былъ направленъ къ затылку; такъ какъ останутся тѣ же противоположныя условія, то онъ будетъ также притягиваться. Но иное произойдетъ, когда субъектъ смотритъ на югъ. Сѣверный конецъ, направленный ко лбу, будетъ его отталкивать, такъ же какъ южный, направленный къ затылку. Въ первомъ случаѣ отношеніе будетъ разноименное, а во второмъ—одноименное, чѣмъ и объясняются вполнѣ эти результаты.

IV.—Положимъ снова стержень на столъ по направленію отъ сѣвера къ югу, какъ въ двухъ первыхъ опытахъ, и помѣстимъ на разстояніи 2 или 3 сантиметровъ отъ каждаго конца по стакану воды. По истеченіи 5—10 минутъ вода въ стаканѣ, находящемся у сѣвернаго конца стержня, получаетъ кисловатый вкусъ, пріятный для сенситивовъ, тогда какъ вода, находящаяся съ южной стороны, наоборотъ, получаетъ щелочной, непріятный вкусъ.

Если субъектъ приблизитъ правую руку къ сѣверному стакану, который намагнетизированъ положительно, то рука оттолкнется, тогда какъ лѣвая притянется. Обратное явленіе произойдетъ съ южнымъ стаканомъ, который намагнетизированъ отрицательно. Первый отталкиваетъ субъекта у лба и притягиваетъ въ затылкѣ, тогда какъ второй притягиваетъ его у лба и отталкиваетъ въ затылкѣ.

Такимъ образомъ, полярность человѣческаго тѣла подтверждается магнетизмомъ земли, подобно тому, какъ она была установлена человѣческимъ магнетизмомъ и провѣрена магнетизмомъ магнита. Всѣ опыты двухъ послѣднихъ главъ можно повторить при помощи нашей знаменитой рукоятки отъ метлы; это доказываетъ намъ, что она относится къ земному магниту совершенно такъ же, какъ другой магнитъ, и что она магнетизируется по индукціи, хотя и не оказываетъ никакого дѣйствія на магнитную стрѣлку.

Удалимъ на время стержень, служившій для нашихъ предыдущихъ опытовъ, чтобы оставить субъекта подъ непосредственнымъ дѣйствіемъ магнитнаго тока земли, подобно тому, какъ всѣ мы пребываемъ при всевозможныхъ жизненныхъ условіяхъ, не будучи никогда въ состояніи со-

вершенно ихъ избѣгнуть. Впродолженіе дня мы обыкновенно стоимъ или сидимъ, а ночью отдыхаемъ лежа. Итакъ, разсмотримъ важность оріентаціи и ея отношенія къ нашему дневному и ночному положенію.

Начнемъ съ вертикальнаго, то-есть стоячаго положенія.

IV. —Будемъ послѣдовательно ставить субъекта лицомъ къ четыремъ странамъ свѣта и попросимъ его замѣчать ощущенія, которыя онъ будетъ испытывать.

1. *Лицо къ востоку:* субъектъ вскорѣ начинаетъ испытывать головокруженіе, сердцебіеніе, раздраженіе, тяжесть въ главѣ, онѣмѣніе, однимъ словомъ, общее недомоганіе.

2. *Лицо къ западу:* всѣ предыдущіе симптомы быстро исчезаютъ и возстанавливается спокойное состояніе.

3. *Лицо къ сѣверу:* впечатлѣніе менѣе пріятное, чѣмъ въ предыдущемъ положеніи, но все таки не непріятное.

4. *Лицо къ югу:* впечатлѣніе непріятное, но не настолько, какъ тогда, когда лицо обращено къ востоку.

Мы видимъ, что въ первомъ положеніи, то-есть когда лицо обращено къ востоку, субъектъ испытываетъ тягость, а въ противоположномъ положеніи, наоборотъ, онъ испытываетъ пріятное чувство. Законы полярности объясняютъ намъ это странное явленіе.—Когда лицо обращено къ востоку, лѣвая, отрицательная сторона направлена къ сѣверу земли, который тоже отрицателенъ; слѣдовательно, здѣсь одноименное относительное положеніе, которое неизбѣжно вызываетъ тѣмъ большую тягость, чѣмъ чувствительнѣе субъектъ; противоположное же положеніе, т.-е. разноименное, непосредственно вызываетъ спокойное состояніе и пріятное чувство.

Если бы обѣ оси, составляющія общую полярность человѣческаго тѣла, дѣйствовали съ равной силой, то субъектъ чувствовалъ бы себя одинаково плохо, находясь лицомъ къ югу, какъ и лицомъ къ востоку; одинаково хорошо, лицомъ къ сѣверу и къ западу. Но впечатлѣніе болѣе непріятно, когда онъ смотритъ на востокъ, чѣмъ когда стоитъ лицомъ къ югу; болѣе пріятно лицомъ къ западу, чѣмъ къ сѣверу. Очевидно, это показываетъ намъ, что боковая ось играетъ въ организмѣ болѣе важную роль, чѣмъ другая.

VI.—Когда субъектъ сидитъ, результаты одинаковы съ тѣми, которые я только что описалъ. Чтобы убѣдиться въ этомъ, размѣстимъ четыре стула возможно точнѣе по странамъ свѣта, и такъ, чтобы субъектъ не зналъ соотвѣтствующаго направленія каждаго изъ нихъ, затѣмъ попросимъ его поочередно садиться на нихъ и сказать намъ, на которомъ онъ предпочитаетъ отдыхать. Если дѣйствіе не произойдетъ тотчасъ, то оно будетъ замѣтно по истеченіи одной или наибольше двухъ минутъ.

1. *Лицо къ востоку.* Ему очень неудобно.
2. *Лицо къ западу.* Очень хорошо.
3. *Лицо къ сѣверу.* Хорошо.
4. *Лицо къ югу.* Плохо.

Этотъ послѣдній опытъ имѣетъ для насъ огромное практическое значеніе, такъ какъ онъ показываетъ намъ, какъ наше самочувствіе и, слѣдовательно, веселость, хорошее настроеніе, даже здоровье—до извѣстной степени зависитъ отъ направленія, которое мы принимаемъ по отношенію къ магнитному току земли.

Въ началѣ этой главы я сказалъ, что нѣкоторыя лица чувствуютъ себя нехорошо въ церкви. Теперь мы имѣемъ раціональное объясненіе этого. Въ самомъ дѣлѣ, по традиціи, которая ведется съ первыхъ вѣковъ человѣчества, наши храмы располагаются такимъ образомъ, что священникъ и присутствующіе втеченіе всей службы обращены лицомъ къ востоку.

Мысль первыхъ людей не подымалась выше тѣхъ вещей, которыя поражали ихъ взоръ и воображеніе; и такъ какъ они считали своимъ долгомъ возносить благодарность Создателю, то они и обращали свои взоры къ солнцу, на которое они смотрѣли, какъ на свое единое божество. Вѣдь, дѣйствительно, солнце является, повидимому, величайшимъ благодѣтелемъ человѣчества, такъ какъ оно оживотворяетъ своими благотворными лучами всю природу. Вѣдь оно вызываетъ чередованіе дня и ночи, періодическое наступленіе временъ года; оно, послѣ угрюмой зимы съ инеемъ, снѣгами и льдомъ, возвращаетъ намъ благоухающую весну, съ которой возобновляется растительная жизнь. Нѣтъ солнца—нѣтъ свѣта и теплоты, и получается картина смерти, оцѣпенѣніе природы въ ея ежегодномъ летаргическомъ снѣ.

Итакъ, вполнѣ естественно, что первые люди возносили свои чувства признательности къ дневному свѣтилу, чтили его и, поблагодаривъ сначала за благодѣянія прош-

лаго, просили затѣмъ быть еще болѣе милостивымъ въ будущемъ.

Въ началѣ историческихъ временъ люди поднимались съ зарей на *высокія мѣста*, на вершины горъ, чтобы созерцать солнце ближе и принести ему жертву, какъ только оно появится на горизонтѣ. Воздавая же кому-нибудь почести, мы обыкновенно обращаемся лицомъ къ нему. Поклонники солнца поворачивались, слѣдовательно, лицомъ къ той точкѣ, гдѣ оно всходитъ, т. е., во время равноденствія, какъ разъ по направленію къ востоку и такимъ образомъ принимали положеніе, которое, магнетически, является самымъ непріятнымъ и самымъ тягостнымъ.

Впослѣдствіи высокихъ мѣстъ огромнаго храма природы было уже недостаточно людямъ для почитанія *Бога-солнца*. Они начали сооружать другіе храмы, не столь большіе, но по возможности построенные по образу перваго.

Въ природѣ все мѣняется и преобразовывается. Движеніе—это жизнь; но и смерть необходима для поддержанія ея. Наши матеріальныя тѣла теперь составлены изъ тѣхъ же молекулъ, которыя когда-то служили для образованія тѣлъ нашихъ предковъ. Слезы, блестящія на глазахъ у растроганной молодой дѣвушки, и капля росы, которая сверкаетъ на разсвѣтѣ на полевыхъ травахъ, состоятъ изъ водорода и кислорода, которые уже тысячу разъ служили для дыханія растеній, для сжиганія раскаленныхъ веществъ, для образованія разныхъ тѣлъ при химическихъ соединеніяхъ и разложеніяхъ; потомъ онѣ превратятся въ паръ, поднимутся въ атмосферу и снова упадутъ въ видѣ капель дождя, который оживитъ землю, и мы снова найдемъ ихъ въ другихъ формахъ, въ другихъ тѣлахъ. Матерія сама по себѣ неразрушима, но формы, принимаемыя ею, преходящи. Живущіе существуютъ веществомъ умершихъ, и наши сыновья будутъ питаться тѣмъ, что ихъ отцы потребляли уже много разъ.

То же самое происходитъ и въ области философіи, не исключая правосудія Божія и того, что можно было бы назвать *религіозной матеріей*. Формы мѣняются, но основаніе, идея, неразрушима такъ же, какъ и матерія. Поэтому именно существуетъ только одна религія, и предметъ почитанія вездѣ одинъ и тотъ же. Всякому овощу свое время; и человѣкъ, который такъ хорошо умѣетъ изобрѣтать себѣ новыя потребности и обязанности, принужденъ время отъ времени создавать новыхъ боговъ, взамѣнъ старыхъ, которые перестали ему нравиться, такъ какъ они больше не

отвѣчаютъ всѣмъ его стремленіямъ. Авторитетъ могущественнаго Ваала падаетъ, когда онъ находитъ соперника въ лицѣ Іеговы. Роль олимпійскихъ боговъ мѣняется: они становятся владыками преисподней, а Богъ новѣйшихъ религій величественно возсѣдаетъ въ раю, на прежнемъ тронѣ Юпитера. И при всѣхъ этихъ превращеніяхъ измѣняются внѣшнія формы культа, но предметъ почитанія остается тотъ же, такъ какъ идея неразрушима, какъ и сами боги, которые являются символомъ и олицетвореніемъ природы.

И теперь еще (за исключеніемъ большихъ городовъ, гдѣ мѣстоположеніе не всегда это позволяетъ), христіанскіе храмы всегда располагаются такимъ образомъ, что молящіеся, подобно первымъ поклонникамъ солнца, обращены лицомъ къ востоку и, такимъ образомъ, впродолженіе всего священнослуженія чувствуютъ себя болѣе или менѣе плохо.

Вы скажете, можетъ быть, что только чувствительныя лица (сенситивы) испытываютъ тягостное ощущеніе, когда они, стоя или сидя, обращены лицомъ къ востоку или къ югу. Но сенситивовъ много. Впрочемъ сенситивность есть только болѣе совершенная форма той чувствительности, которая въ различныхъ степеняхъ существуетъ у всѣхъ лицъ, и я вполнѣ увѣренъ, что никто изъ насъ совершенно не безразличенъ къ дѣйствію магнетизма вообще, и въ частности къ дѣйствію магнитнаго тока земли. Сенситивы непосредственно воспринимаютъ впечатлѣнія, которыхъ другіе не воспринимаютъ, но это нисколько не мѣшаетъ физіологическому дѣйствію и являющемуся его слѣдствіемъ пріятному или тягостному чувству, которое ощущается болѣе или менѣе быстро. Въ этомъ легко убѣдиться на самомъ себѣ или на окружающихъ насъ.

Сдѣлавъ много опытовъ надъ самимъ собой, я началъ ихъ производить надъ моими друзьями, которыхъ, мнѣ казалось, можно было отнести къ числу менѣе чувствительныхъ, и, раньше или позже, всегда получались одни и тѣ же результаты. Вотъ какъ я поступалъ при этомъ.

VII.—За столомъ я сажалъ своихъ друзей лицомъ къ западу. Обѣдъ, продолжавшійся возможно дольше, заканчивался какимъ-нибудь развлеченіемъ, напримѣръ, обыкновенной партіей картъ, причемъ каждый спокойно курилъ папиросу; такимъ образомъ проводилось 3 и даже 3½ часа, безъ всякаго утомленія, безъ скуки.

Въ другой разъ я сажалъ тѣхъ же друзей за тѣмъ же столомъ, но лицомъ къ востоку, и я всячески старался продолжить обѣдъ и развлечь ихъ, какъ и въ предыдущемъ случаѣ. Но по истеченіи различнаго времени, часа или

двухъ, они обнаруживали признаки нетерпѣнія, вставали на нѣсколько минутъ изъ-за стола, потомъ снова садились и опять вставали. Наконецъ, соскучившись и уставши, они покидали столъ часомъ раньше, чѣмъ въ первый разъ.

Этотъ опытъ я дѣлалъ при различныхъ обстоятельствахъ надъ извѣстнымъ числомъ лицъ — не-сенситивовъ. Одни знали, что это былъ *опытъ*, другіе не знали, но во всѣхъ случаяхъ результаты были одни и тѣ же. Съ сенситивами—иное дѣло. Когда они были обращены лицомъ къ востоку, то черезъ четверть часа у нихъ появлялись признаки нетерпѣнія и скуки, часто сопровождаемые зѣвотой; когда же они смотрѣли на западъ, они чувствовали себя бодрыми, веселыми и радостными впродолженіе часа или двухъ, но по истеченіи этого времени ихъ живость прекращалась, несмотря на веселость другихъ, и органическая дѣятельность, вслѣдствіе разноименнаго дѣйствія магнитнаго тока земли, становилась ниже нормальной; въ концѣ концовъ они погружались въ нѣкоторую сонливость, которая можетъ иногда перейти въ параличъ.

Изъ этого слѣдуетъ тотъ практическій выводъ, что, когда мы работаемъ, стоя или сидя, или когда отдыхаемъ, будь то на соломенной пролетарской постели или на самомъ мягкомъ диванѣ милліонера, необходимо обращаться лицомъ къ западу, а если нельзя, то къ сѣверу.

Приложенія этого закона природы къ обыкновеннымъ жизненнымъ условіямъ многочисленны, и многіе изъ насъ испытываютъ непонятную тягость, которая находитъ въ немъ разумное объясненіе. Въ 15-мъ изъ своихъ *Писемъ о магнитномъ одѣ* Рейхенбахъ приводитъ нѣсколько случаевъ этого рода. — Одна чувствительная дама, посѣщавшая его, играла иногда у него на піанино—и каждый разъ она черезъ нѣкоторое время начинала чувствовать слабость. Послѣ нѣкоторыхъ размышленій, авторъ открылъ причину этого: піанино стояло такъ, что піанистка была обращена лицомъ къ югу. Тогда онъ перемѣнилъ положеніе инструмента, и музыкантша, усѣвшись лицомъ къ сѣверу, играла на немъ съ величайшимъ удовольствіемъ. — Одинъ ткачъ, дѣятельный и трудолюбивый, перемѣнилъ квартиру. Съ этого времени его ремесло перестало ему нравиться, и онъ пренебрегалъ работой. Онъ оставался нѣсколько часовъ у станка, но имъ овладѣвала скука и что-то въ родѣ усталости; оставивъ работу, онъ шелъ въ кабакъ и вскорѣ разорился. И что же — въ прежней квартирѣ станокъ былъ расположенъ такъ, что ткачъ былъ обращенъ лицомъ къ сѣверу, тогда какъ во второй онъ смотрѣлъ на югъ.

Письменный столъ, піанино, верстакъ, какой бы то ни было станокъ, стулъ швеи и школьныя скамейки—должны быть расположены такимъ образомъ, чтобы чиновникъ, артистъ, рабочій и школьникъ были всегда обращены лицомъ къ западу; если же это расположеніе, которое является самымъ лучшимъ, не можетъ быть принято, тогда нужно сдѣлать такъ, чтобы лицо было обращено къ сѣверу.

Разсмотрѣвъ отношенія стоящаго или сидящаго человѣка къ магнитному току земли, поищемъ тѣхъ отношеній, которыя могутъ существовать при горизонтальномъ (лежачемъ) положеніи. Я уже сказалъ, что нѣкоторыя лица спятъ только на правомъ боку, головой къ сѣверу. Мы сейчасъ увидимъ причину этого. Если человѣкъ чувствуетъ себя лучше, когда его голова направлена къ сѣверу, а не къ югу, то его тѣло должно представлять нѣкоторое физическое сходство съ магнитнымъ брускомъ и, какъ думалъ Рейхенбахъ и еще до него Парацельсъ, оно могло бы быть поляризованнымъ въ продольномъ направленіи. Положительный полюсъ былъ бы тогда въ головѣ, а отрицательный — въ ногахъ. Но намъ извѣстно, что это не такъ, потому что полярность человѣческаго тѣла повсюду является въ видѣ полярности магнитной подковы. Существуютъ, слѣдовательно, сходства, которыхъ мы еще не знаемъ. Но путемъ изслѣдованія и сравненія ихъ можно найти.

VIII.—Боковая ось человѣческаго тѣла господствуетъ надъ другими, и мы знаемъ, на основаніи опыта, что оно представляетъ изъ себя магнитную подкову, полосы которой находятся въ конечностяхъ, а нейтральная точка—въ темени. Мы физически приравниваемъ эту полярную ось къ магнитной подковѣ, и если это сравненіе точно, та и другая должны одинаково дѣйствовать подъ вліяніемъ земного тока. Брусокъ принимаетъ направленіе меридіана, обращаясь положительнымъ полюсомъ къ сѣверу, а отрицательнымъ къ югу; но что дѣлается съ подковой? Этого физики намъ не говорятъ. И вотъ, чтобы узнать это, я велѣлъ сдѣлать изъ обломка часовой пружины маленькую магнитную подкову и подвѣшивалъ ее горизонтально, при помощи *бумажнаго колпачка*, на шелковой нити, сначала за одинъ конецъ, потомъ за другой, потомъ за оба конца, то съ одной стороны, то съ другой. И во всѣхъ этихъ положеніяхъ мой маленькій магнитъ медленно поворачивался концами параллельно меридіану, причемъ полюсы обращались къ югу, а нейтральная линія къ сѣверу. Итакъ, причина положенія человѣческаго тѣла головой къ сѣверу, если все-

таки оно имѣетъ нѣкоторое основаніе, уже найдена. Посмотримъ теперь, что покажетъ намъ это расположеніе.

IX.—Возьмемъ для этого диванъ, который можно поворачивать во всѣхъ направленіяхъ, и попросимъ хорошаго сенситива лечь на него на томъ боку, на которомъ онъ желаетъ.

1.—*Голова къ сѣверу, а ноги къ югу.*—Субъектъ дышетъ свободно, и испытываемое имъ чувство очень пріятно.

2.—*Голова къ югу, ноги къ сѣверу.*—Онъ испытываетъ давленіе, сердцебіеніе, тяжесть въ головѣ и безпокойство.

3.—*Голова къ востоку, ноги къ западу.*—Онъ доволенъ, но впечатлѣніе не такъ пріятно, какъ при положеніи головой къ сѣверу.

4.—*Голова къ западу—ноги къ востоку.*—Онъ чувствуетъ себя плохо, но все-таки не такъ, какъ при положеніи головой къ югу.

Предыдущій опытъ, слѣдовательно, подтверждается при помощи человѣческаго тѣла. Практическій выводъ изъ этого тотъ, что мы всегда должны ставить нашу кровать такъ, чтобы голова была обращена къ сѣверу, а ноги къ югу. Если же расположеніе комнаты этого не позволяетъ, то ложиться головой къ востоку, а ногами къ западу.

Это необходимо для всѣхъ больныхъ и для тѣхъ, которые, будучи здоровыми, хоть нѣсколько сенситивны, нервны и впечатлительны.

Намъ остается сдѣлать еще рядъ опытовъ чтобы выяснить отношенія, которыя могутъ имѣть стороны тѣла, лежащаго на кровати, къ магнитному току земли, дѣйствіямъ котораго мы подвергаемся повсюду.

X.—Для этого попросимъ нашего сенситива лечь въ направленіи, которое ему больше всего понравилось, т. е. головой къ сѣверу, а ногами къ югу, и поворачиваться съ боку на бокъ.

1. *На правомъ боку.*—Ему будетъ очень хорошо.
2. *На лѣвомъ боку.*—Очень плохо.
3. *На животѣ.*—Довольно хорошо.
4. *На спинѣ.*—Плохо.

Вотъ объясненіе этого явленія, достаточно извѣстнаго по своимъ результатамъ, но неизвѣстнаго по своей причинѣ. Оно не происходитъ отъ сердечныхъ припадковъ или особенной чувствительности этого органа, какъ утвержда-

ютъ врачи и какъ думаютъ вообще тѣ, кто испытываетъ ихъ въ сильной степени.

Экваторъ раздѣляетъ землю на двѣ равныя части, два полушарія—одно въ магнетическомъ смыслѣ отрицательное—сѣверное, другое—положительное—южное. И такъ какъ, съ одной стороны, человѣческое тѣло поляризовано съ обоихъ боковъ и спереди назадъ, а съ другой стороны, одноименныя положенія вызываютъ возбужденіе и тягость, тогда какъ разноименныя, наоборотъ, вызываютъ состояніе покоя и пріятное чувство, то изъ этого, весьма естественно, слѣдуетъ, что сенситивъ долженъ чувствовать себя лучше, лежа на правомъ боку и на животѣ, чѣмъ на лѣвомъ и на спинѣ, такъ какъ въ первомъ случаѣ онъ находится въ разноименномъ относительномъ положеніи, а во второмъ въ одноименномъ,

У экватора эти положенія должны быть почти безразличны, но чтобы давать тѣ же результаты, какъ и подъ нашей широтой, въ южномъ полушаріи они должны быть противоположны.

Въ послѣднемъ рядѣ опытовъ дѣло касается, собственно говоря, не прямо полярности человѣческаго тѣла, но его *токовъ* и ихъ отношенія къ магнитному току земного шара, въ зависимости отъ того, будутъ ли они, другъ относительно друга, итти параллельно въ одинаковомъ или противоположномъ направленіи. Здѣсь мы входимъ въ немного болѣе сложную теорію, которая будетъ изложена въ главѣ о *магнитныхъ токахъ человѣческаго тѣла*.

II. — Сила физическая и сила физіологическая.

Производя опыты надъ субъектомъ, непосредственно ли, когда онъ сидитъ, стоитъ или лежитъ, или при помощи какого-нибудь прута, мы видѣли только одну явную причину: магнитный токъ земли. Но онъ здѣсь ни при чемъ. Магнетизмъ земли — старшій братъ магнитной силы, свойственной магниту, и въ немъ, какъ и въ послѣднемъ мы наблюдаемъ двѣ различныя силы, которыя также можно раздѣлить и изучать отдѣльно:

1. *Сила физическая*, которая дѣйствуетъ на магнитъ, какъ другой магнитъ.

2. *Сила физіологическая*, которая заставляетъ человеческое тѣло ощущать ея дѣйствіе, но не дѣйствуетъ на магнитную стрѣлку.

Эти двѣ силы земного магнетизма соотвѣтственно тѣ же, что и въ магнитѣ. Я не буду говорить о первой, а только скажу нѣсколько словъ о второй.

Для того, чтобы отдѣлить эти двѣ силы одну отъ другой, возьмемъ снова палку, служившую для четырехъ первыхъ опытовъ предыдущаго §, положимъ ее на столъ такимъ же образомъ и прикрѣпимъ къ каждому концу по проволокѣ длиною въ 2—3 метра, какъ показываетъ рис.

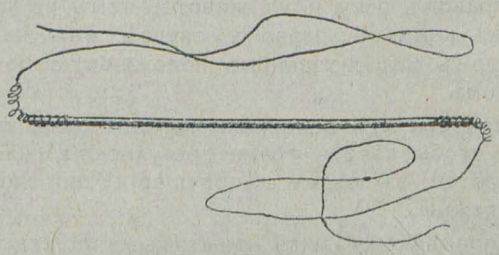


Рис. 20.

20. Мы получимъ такимъ образомъ очень простой физическій приборъ, который имѣетъ нѣкоторое сходство съ маленькимъ электрическимъ приборомъ съ непрерывнымъ токомъ; его батарея будетъ состоять изъ палки, и токъ будетъ совершенно такой же, какъ если бы мы прикрѣпили обѣ проволоки къ магнитному бруску длиною въ 20—25 сантиметровъ. Физическій токъ проходитъ черезъ стержень, не уклоняясь отъ прямой линіи, но онъ не слѣдуетъ по проволокамъ. Другое дѣло — токъ физіологическій, который послушно уходитъ прочь отъ направленія перваго.

При помощи составленнаго такимъ образомъ прибора, можно повторить всѣ опыты § V предыдущей главы, и продѣлать еще много другихъ опытовъ (на которые я не указывалъ), въ какомъ угодно направленіи относительно образующей оси. Не желая безполезно затягивать это описаніе, я скажу только, что физіологическая сила земного магнетизма дѣйствуетъ такъ же, какъ и физіологическая сила магнита (§ VI предыдущей главы), что она можетъ передаваться на разстояніе по проволокамъ; что въ концахъ послѣднихъ образуется малое поле дѣйствія, и тамъ она можетъ пропитывать различныя тѣла, отражаться зеркаломъ (полированной поверхностью); что ея лучи могутъ

преломляться и собираться въ фокусѣ чечевицы; что дѣйствіе ея противоположныхъ полюсовъ не нейтрализуется и что, наконецъ, слабое дѣйствіе земного тока вліяетъ совершенно такъ же, какъ магнитъ одинаковой энергіи, и по тѣмъ же законамъ.

Всѣ эти признаки, достаточно провѣренные, вполнѣ показываютъ намъ, что земной магнетизмъ, такъ же какъ и магнетизмъ магнита, можетъ примѣняться для измѣненія органическихъ функцій. Я не смѣю утверждать, что въ немъ мы находимъ сильное терапевтическое средство; впрочемъ мой приборъ слишкомъ простъ и, можетъ быть, слишкомъ малоцѣненъ, чтобы получить заслуженный успѣхъ. Поэтому я не рекомендую его, предоставляя тѣмъ, кто достаточно свободенъ отъ рутины и предразсудковъ, позаботиться сдѣлать то, что они сочтутъ нужнымъ. Все, что я могу сдѣлать, это—хоть на минуту обратить на него общее вниманіе.

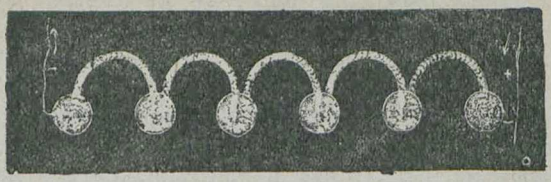
III.—Законы земного магнетизма.

Такъ какъ результаты, наблюдаемые въ человѣческомъ тѣлѣ подъ вліяніемъ магнетическаго дѣйствія земли, тождественны съ тѣми, которыхъ мы достигали посредствомъ магнитовъ, и сходны съ дѣйствіемъ человѣческаго магнетизма, то понятно, что законы, управляющіе дѣйствіями перваго, сходны или тождественны съ законами, управляющими дѣйствіями двухъ другихъ.

Сводя изложеніе явленій, достигаемыхъ дѣйствіемъ земного магнетизма на человѣческое тѣло, къ болѣе простому выраженію, и пренебрегая дѣйствіемъ, наблюдаемымъ въ горизонтальномъ положеніи, причина котораго не достаточно извѣстна, мы можемъ формулировать слѣдующіе два закона:

Первый законъ.—*Одноименныя положенія человѣческаго тѣла по отношенію къ магнитному току земли возбуждаютъ, а разноименныя успокаиваютъ.*

Второй законъ.—*Эти дѣйствія находятся въ прямой зависимости отъ значенія магнитной оси тѣла, на которое они дѣйствуютъ.*



VII.

Магнетизмъ электричества.

I.—Электростатика. II.—Электродинамика. III.—Сходства и различія между физической силой электричества и силой физіологической, каково бы ни было ея происхожденіе. IV.—Законы дѣйствія электричества на человѣческое тѣло.

Электричество—это одна изъ самыхъ общераспространеннныхъ силъ въ природѣ, но оно доступно не для всѣхъ, за исключеніемъ тѣхъ случаевъ, когда мы наблюдаемъ его въ атмосферѣ во время грозы, гдѣ *искра* появляется въ видѣ ослѣпительнаго *сіянія*, сопровождаемаго зловѣщими и страшными раскатами *грома*. Когда ударъ очень силенъ или облака, на которыхъ накопляются противоположныя электричества, не даютъ ей достаточной точки опоры, искра съ головокружительной быстротой стремится на поверхность земли, поражая преимущественно деревья и остроконечныя зданія, которыя такимъ образомъ служатъ *громоотводами* въ извѣстномъ районѣ. Это—*молнія*, которая воспламеняетъ, ломаетъ и разрушаетъ все, что попадается ей на пути, расплавляя даже металлы, которые остаются твердыми въ жару желѣзоплавильной печи. При помощи спеціальныхъ приборовъ электричество обнаруживается еще около водопадовъ, на поверхности и внутри земли и въ такъ называемыхъ *земныхъ токахъ;* но тамъ, спокойное и послушное, оно не представляетъ никакой опасности.

Помимо этихъ и другихъ, болѣе или менѣе извѣстныхъ, причинъ, мы наблюдаемъ электричество, только развивая его при помощи *электро-статическихъ машинъ*,

батарей и, наконецъ, въ различныхъ проявленіяхъ силъ природы.

Основной принципъ новѣйшей химіи, установленный Лавуазье, примѣнимъ не только къ соединенію и разложенію тѣлъ, но также къ кратковременнымъ перемѣнамъ ихъ состоянія. „Ничто не создается, ничто не погибаетъ, все только превращается". Силы природы не исчезаютъ; онѣ производятъ работу, порождая другія силы, которыя, въ свою очередь могутъ порождать электричество. Однимъ словомъ, онѣ превращаются изъ однѣхъ въ другія, измѣняя видъ.

Электричество порождаетъ *движеніе, теплоту, свѣтъ, намагничиваніе, химическія разложенія и соединенія* тѣлъ, когда оно, при извѣстныхъ условіяхъ, проходитъ черезъ составные элементы этихъ тѣлъ. И (что неизвѣстно физикамъ) во всѣхъ этихъ превращеніяхъ оно даетъ начало *физіологическому магнетизму*, дѣйствуя совершенно такъ же, какъ магнетизмъ, свойственный магниту и земному шару, не исключая при этомъ и другихъ силъ природы, какъ мы увидимъ, послѣдовательно изучая свѣтъ, теплоту, движеніе, химическія разложенія, звуковыя волны и т. д.

По старой теоріи *истеченій* предполагали, что электричество находится въ *нейтральномъ* состояніи во всѣхъ тѣлахъ, т. е. что оба его свойства соединяются вмѣстѣ и нейтрализуются. Но достаточно какого-нибудь процесса, чтобы ихъ разъединить. Отдѣленныя одна отъ другой молекулы расходились, и получалось сгущеніе съ одной стороны и разрѣженіе съ другой. Эта именно разница въ плюсѣ (+) и минусѣ (—) и указывала на присутствіе электричества. Отсюда названія—*электричество положительное* или плюсъ и *электричество отрицательное* или минусъ. Въ стеклянной палочкѣ, натертой шерстяной тряпочкой, нейтральное электричество стекла разлагалось, отрицательныя молекулы переходили въ тряпочку, а положительное электричество накоплялось на поверхности стекла.

Теоріи проходятъ, но явленія всегда остаются такими же. Въ настоящее время всѣ физики вполнѣ единогласно признаютъ *единство силъ природы*. Нейтральное электричество въ тѣлахъ замѣняется универсальной дѣйствующей силой, которой существованіе еще не доказано неопровержимо, но она отъ этого не становится менѣе извѣстной. Это—*эфиръ*. Эфиръ—это какъ бы тончайшее вещество, состоящее изъ молекулъ, которыя въ свою очередь образуются изъ атомовъ неизмѣримо малой величины. Не перенося никакой пустоты, онъ наполняетъ междупланетныя пространства, гдѣ онъ служитъ проводникомъ для свѣта, и

въ то же время проникаетъ во всѣ тѣла, куда не можетъ проникнуть осязаемая матерія. Итакъ, эфиръ представляетъ изъ себя вещество въ самомъ нѣжномъ (тонкомъ) состояніи, какое только можно вообразить. Онъ является носителемъ или передатчикомъ силъ природы, какъ воздухъ—звуковыхъ волнъ. Сравненіе сдѣлаетъ болѣе понятнымъ механизмъ его дѣйствія. Когда, подъ дѣйствіемъ удара, тѣло издаетъ звукъ—напримѣръ колоколъ, по которому ударяютъ молоткомъ—оно во всей своей массѣ раздражается быстрымъ *вибраціоннымъ колебаніемъ*, которое почти всегда можно обнаружить при помощи простого наблюденія. Это колебаніе переходитъ въ окружающій воздухъ въ видѣ волнъ, которыя можно сравнить съ волнами, образующимися въ спокойной водѣ, когда въ нее бросаютъ камень. Волнообразныя колебанія воздуха доносятъ до нашего мозга, посредствомъ слуховыхъ нервовъ, дрожаніе звучащаго тѣла. Эфиръ вибрируетъ не во всей своей массѣ, какъ колоколъ, но каждый изъ его атомовъ самъ по себѣ совершаетъ на мѣстѣ вибраціонное колебаніе. Эти колебанія, которыхъ наши чувства не въ состояніи воспринять непосредственно, значительно меньше и быстрѣе, чѣмъ колебанія звучащихъ тѣлъ. Какъ и послѣднія, они сообщаются окружающей средѣ и распространяются въ ней равнымъ образомъ въ видѣ волнъ. Когда тѣло находится въ состояніи покоя или равновѣсія, ничто не указываетъ на присутствіе въ немъ той или иной дѣйствующей силы, такъ какъ оно напитано извѣстнымъ количествомъ эфира, нормальнымъ и всегда одинаковымъ для одного и того же тѣла; сверхъ того, атомы расположены не въ одинаковомъ направленіи. Но если посредствомъ чего-нибудь нарушить это равновѣсіе—притягивательную силу, которая поддерживала соотношеніе между эфирными и матеріальными молекулами тѣлъ, то произойдутъ колебательныя движенія и, смотря по ихъ направленію, способу распространенія, амплитудѣ и быстротѣ, эти колебанія производятъ теплоту, электричество, свѣтъ, магнитную силу (магнита), а также и физіологическій магнетизмъ. Въ стеклянной палочкѣ, натираемой шерстяной тряпкой, эти колебанія порождаютъ теплоту и электричество, которыя, въ свою очередь, могутъ производить свѣтъ, химическія разложенія и послѣдовательно всѣ другія силы.

Я сказалъ уже, что (почти) всѣ физики единогласно приписываютъ эфиру возбуждающую причину и общій источникъ всѣхъ физическихъ силъ, разсматриваемыхъ, какъ превращеніе или особый видъ *энергіи*. Это утвержденіе не

совсѣмъ точно, такъ какъ нѣкоторые изъ физиковъ, почитатели чудесъ, совершаемыхъ при помощи электричества, не признаютъ существованія эфира и полагаютъ что универсальной силой, наполняющей всю вселенную, является только само электричество. Ихъ основной доводъ такой: Такъ какъ мы находимъ электричество повсюду и такъ какъ его достаточно для объясненія дѣйствія теплоты, свѣта, магнетизма и т. д., то понятіе эфира должно замѣнить понятіемъ электричества.

Этотъ доводъ недостаточенъ; и если бы я захотѣлъ приводить доказательства, чтобы установить теорію, которую, конечно, трудно было бы провѣрить, я могъ бы сказать, что электричество, можетъ быть, находится повсюду; но чтобы обнаружить его присутствіе, нужно нарушить равновѣсіе тѣлъ, и даже ничто не можетъ намъ вполнѣ доказать, что оно здѣсь, что оно присутствуетъ до этого нарушенія, такъ какъ оно могло быть произведено треніемъ. Магнетизмъ, наоборотъ, есть повсюду, во всѣхъ силахъ природы, внутри всѣхъ тѣлъ; онъ насыщаетъ послѣднія и, сверхъ того, онъ постоянно испускаетъ лучи вокругъ этихъ тѣлъ, такъ что его никогда не нужно вызывать посредствомъ чего-нибудь. Слѣдовательно, было бы довольно легко утверждать, что не эфиръ и не электричество наполняютъ вселенную, но *физіологическій магнетизмъ*, который также можетъ превращаться во всѣ другія силы. Въ самомъ дѣлѣ, мы видѣли, что отъ соприкосновенія съ человѣческимъ тѣломъ можетъ намагнититься кусокъ стали. Этотъ магнитъ, хотя и слабый, можетъ возбудить электрическій токъ, который, въ свою очередь, произведетъ свѣтъ, теплоту, движеніе, химическое разложеніе. Но, констатируя только факты, доказывая ихъ второстепенныя причины и сравнивая ихъ съ проявленіями другихъ силъ природы, я оставляю теоретикамъ трудъ установить теорію главныхъ причинъ.

Вернемся къ главному предмету этой главы.

Электричество наблюдается въ двухъ различныхъ и вполнѣ охарактеризованныхъ формахъ: 1) *состояніе статическое*; 2) *состояніе динамическое*.

Такъ какъ это сочиненіе не предназначается только для ученыхъ, то для читателей, получившихъ только первоначальное образованіе, необходимы еще нѣкоторыя опредѣленія.

Статическое электричество накопляется на поверхности тѣлъ и сохраняется тамъ въ покоѣ, болѣе или менѣе долгое время. Его присутствіе обнаруживается въ *притяженіи, отталкиваніи* и въ *искрѣ*. *Разноименные то-*

ки притягиваются, одноименные отталкиваются. Треніе является главной причиной, порождающей этотъ видъ электричества. Такимъ образомъ, всѣ *электростатиче-*

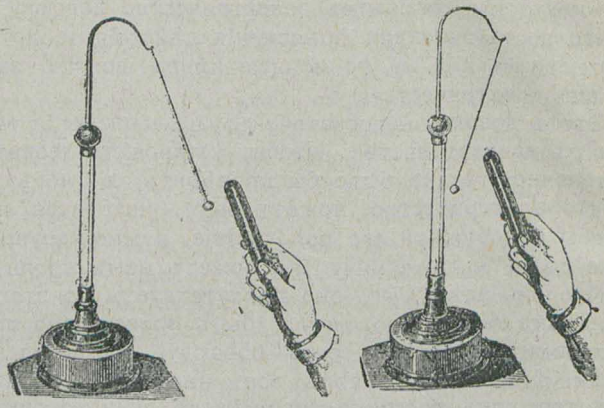


Рис. 21. Рис. 22.

Электроскопъ съ бузиннымъ шарикомъ.

скія машины устроены по этому принципу. Рис. 21 и 22 изображаютъ электроскопъ съ бузиннымъ шарикомъ, представляющій самую простую изъ всѣхъ машинъ.

Электричество динамическое происходитъ главнымъ образомъ отъ *химическихъ дѣйствій* и получается при помощи *гальваническихъ элементовъ*.

Рис. 23.—Элементъ.

Гальваническій элементъ состоитъ изъ двухъ металловъ или иныхъ тѣлъ, т. е. двухъ пластинокъ изъ разныхъ веществъ, неодинаково подчиняющихся вліянію жидкости элемента; двѣ такихъ пластинки образуютъ *пару* (мѣдь и цинкъ), рис. 23. Когда нужно получить большое количество электричества, соединяютъ нѣсколько элементовъ, или паръ, образуя *батарею*. Элементы чаще всего составляются изъ угля и цинка.

Во всякомъ элементѣ *положительнымъ полюсомъ* называется край, гдѣ образуется положительное электричество, а *отрицательнымъ полюсомъ* тотъ край, гдѣ по-

лучается отрицательное электричество; ихъ обозначаютъ знаками + и —.

Каковы бы ни были вещества, изъ которыхъ составленъ элементъ, положительный полюсъ состоитъ всегда изъ тѣла, менѣе всего подверженнаго дѣйствію жидкости элем., а отрицательный—изъ тѣла, на которое эта жидкость легко дѣйствуетъ. *Реофорами* или *электродами* называются двѣ металлическія проволоки, прикрѣпленныя къ полюсамъ столба и служащія для ихъ соединенія. *Токъ*—это сообщеніе электричества, которое происходитъ между однимъ и другимъ полюсомъ, когда они соединены посредствомъ электродовъ или какого-нибудь проводника. Только съ того момента, когда это сообщеніе установлено, образуется токъ внѣ батареи. Тогда онъ распространяется съ быстротой, которую можно сравнить только со скоростью распространенія свѣта. Когда токъ проходитъ, говорятъ, что *цѣпь* гальваническаго столба *замкнута*, когда же онъ не проходитъ—она *прервана*. Во всякомъ элементѣ есть два тока: одинъ положительный, идущій по обоимъ электродамъ отъ положительнаго полюса къ отрицательному; другой отрицательный, идущій въ обратномъ направленіи. Несмотря на это, во всѣхъ явленіяхъ, относящихся къ токамъ, разсматриваютъ только токъ, идущій отъ отрицательнаго полюса къ положительному внутри и отъ положительнаго къ отрицательному внѣ батареи, т. е. въ проводникахъ, замыкающихъ цѣпь. *Гальванометръ*—приборъ, который позволяетъ обнаружить присутствіе тока и до извѣстной степени измѣрить его силу. *Напряженіе* батареи — это стремленіе электричества, накопившагося на полюсахъ, освободиться и преодолѣть *сопротивленія*, которыя мѣшаютъ его движенію. Нельзя смѣшивать напряженіе батареи съ *количествомъ* электричества (или *силой* тока), которое она можетъ доставить. Напряженіе зависитъ отъ числа паръ, тогда какъ количество, при равенствѣ всѣхъ прочихъ условій, зависитъ отъ ихъ поверхности. Чѣмъ больше эта поверхность, тѣмъ, при равномъ напряженіи, значительнѣе количество электричества, которое проходитъ черезъ батарею. Это количество измѣняется также въ зависимости отъ проводимости жидкости, въ которую погружены элементы; напряженіе же, наоборотъ, не зависитъ отъ свойства жидкости.

Напряженіе гораздо больше въ электростатическихъ машинахъ, чѣмъ въ батареяхъ; зато послѣднія доставляютъ гораздо большее количество электричества, чѣмъ машины

По нынѣшней теоріи электричества допускаютъ, что оно и ѣетъ своей возбуждающей причиной эфиръ, который дѣйствуетъ своей массой и перемѣщеніемъ, и что существуетъ только одинъ токъ — тотъ, который показываетъ гальванометръ. Токъ — это не что иное, какъ теченіе эфира, идущее въ видѣ непрерывныхъ волнъ отъ сгущенной части къ разрѣженной. Мы скоро увидимъ, что эта теорія, какъ бы хороша она ни была, недостаточна для полнаго объясненія явленій электричества, когда они изучаются не по классическимъ методамъ, а другимъ способомъ.

Имѣя эти предварительныя свѣдѣнія, будемъ теперь изучать электричество, сначала —въ состояніи статики, затѣмъ въ состояніи динамики, и докажемъ, что эта сила не дѣйствуетъ на человѣческое тѣло во всѣхъ ея проявленіяхъ, но все же она сходна съ той, которую мы уже обнаружили въ человѣческомъ тѣлѣ, въ магнитѣ и въ земномъ магнетизмѣ.

I. — Электростатика.

Для физическихъ опытовъ и даже въ лечебной практикѣ примѣняютъ машину Рамсдена, дающую положительное электричество. Въ клиникахъ и другихъ, хорошо устроенныхъ учрежденіяхъ, какъ въ Сальпетріерѣ, употребляютъ теперь преимущественно машины Гольца или Карре, которыя могутъ давать оба электричества. Практики наконецъ признали, что отрицательное электричество производитъ болѣе успокоительное дѣйствіе, чѣмъ электричество положительное, хотя дѣйствіе послѣдняго кажется болѣе пріятнымъ для лицъ чувствительныхъ и впечатлительныхъ. Мы можемъ пользоваться какой-угодно машиной, но употребляемъ преимущественно старую машину Нерна (рис. 24), которая одновременно даетъ намъ два электричества, на двухъ мѣдныхъ кондукторахъ А и В, помѣщенныхъ съ каждой стороны стекляннаго цилиндра М, который служитъ генераторомъ.

Машина, приведенная въ движеніе при помощи рукоятки, даетъ положительное электричество на кондукторѣ В и отрицательное на кондукторѣ А; искры, происходящія отъ соединенія обоихъ электричествъ, появляются между двумя шариками + и —, на концахъ стержней D и E.

I. — Если мы помѣстимъ хорошаго сенситива на разстояніи 30—40 сантиметровъ отъ конца E кондуктора А, заряженнаго отрицательно, такъ, чтобы онъ былъ совер-

шенно погруженъ въ наэлектризованную атмосферу — онъ будетъ испытывать непріятное ощущеніе теплоты, которое вскорѣ повергаетъ его въ меланхолію и въ концѣ концовъ

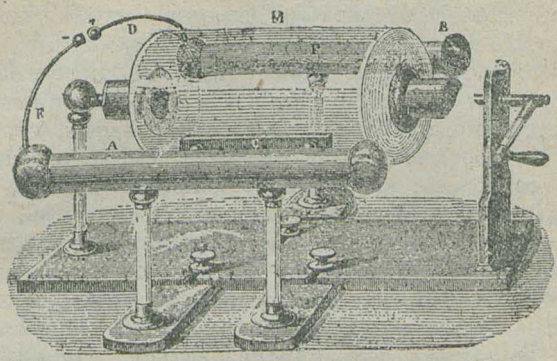


Рис. 24.—Машина Нерна.

парализуетъ. Но если его помѣстить на такомъ же разстояніи возлѣ кондуктора B, заряженнаго положительнымъ электричествомъ, онъ, наоборотъ, чувствуетъ очень пріятную свѣжесть; онъ веселъ, доволенъ; но, если онъ долго остается въ такомъ положеніи, то засыпаетъ, медленно проходя черезъ всѣ состоянія магнетическаго сна. Первое положеніе было успокаивающимъ, а второе возбуждающимъ.

Если субъектъ приблизитъ лѣвую руку къ кондуктору A, она оттолкнется, тогда какъ правая притянется. Обратное происходитъ при приближеніи къ кондуктору B,—лѣвая рука притягивается, а правая отталкивается.

II—Если мы захотимъ продѣлать болѣе трудные опыты, еще лучше подтверждающіе полярность человѣческаго тѣла, мы замѣтимъ аналогичныя явленія. Въ предыдущемъ опытѣ субъектъ былъ совершенно погруженъ въ атмосферу, наэлектризованную положительно или отрицательно. Но, если мы его помѣстимъ по сосѣдству съ этой атмосферой на нѣкоторомъ разстояніи, которое мы найдемъ послѣ нѣсколькихъ попытокъ, то съ обѣихъ сторонъ тѣла произойдутъ болѣе ясныя и болѣе опредѣленныя явленія. Если онъ приблизитъ правый бокъ къ предѣламъ положительной атмосферы, онъ будетъ отталкиваться, тогда какъ подставляя лѣвый бокъ, онъ будетъ притягиваться. Обратное дѣйствіе на бока будетъ происходить у отрицательной атмосферы:

лѣвый бокъ будетъ отталкиваться, а правый — притягиваться.

III.—Сдѣлаемъ иначе. Помѣстимъ одну или нѣсколько нитей—проводниковъ въ положительной атмосферѣ и отведемъ субъекта въ отдаленную комнату, чтобы подвергнуть его дѣйствію другого конца. Вскорѣ мы замѣтимъ, что электроскопъ совершенно не заряжается, въ особенности если мы употребили шелковые шнурки или соединенныя одна съ другой стеклянныя трубочки; это доказываетъ, что эти проводники не передаютъ электричества. Несмотря на это, завернемъ свободный конецъ проводника въ бумагу, чтобы не дѣйствовать на него рукой, которая его держитъ, и затѣмъ поднесемъ его, на разстояніи нѣсколькихъ сантиметровъ, ко лбу сенситива. Послѣдній будетъ отталкиваться и его будетъ клонить ко сну; съ затылка же онъ будетъ притягиваться и будетъ чувствовать стремленіе не только проснуться, но затѣмъ еще парализоваться. Прикладываемый къ рукамъ, къ ногамъ, тотъ же конецъ проводника будетъ производить напряженіе справа, разслабленіе и параличъ слѣва.

Обратныя дѣйствія на тѣ же части тѣла будутъ происходить, если мы помѣстимъ конецъ этого проводника въ отрицательной атмосферѣ.

Можно было бы подумать, что не электричество само по себѣ дѣйствовало въ предыдущихъ опытахъ, въ которыхъ тѣ же самыя явленія происходятъ съ гораздо большей ясностью, тогда какъ ничто не указываетъ на присутствіе электричества. И дѣйствительно, это — та, неизвѣстная для ученыхъ сила, которою, какъ въ магнетизмѣ магнита и земного шара, является физіологическій магнетизмъ, который раньше всего былъ замѣченъ въ человѣческомъ тѣлѣ.

IV.—Пойдемъ дальше въ нашихъ сравненіяхъ. Помѣстимъ два стакана воды въ наэлектризованной атмосферѣ каждаго проводника машины и, черезъ 6 минутъ, дадимъ сенситиву попробовать этой воды. Онъ найдетъ воду изъ стакана, находящагося въ положительной атмосферѣ, кисловатой, свѣжей, пріятной; а вода изъ отрицательной атмосферы, наоборотъ, покажется ему щелочной, тепловатой, непріятной на вкусъ.

V.—Вмѣсто одного проводника, употребляемаго въ III опытѣ, возьмемъ два, помѣстимъ ихъ въ атмосферахъ двухъ кондукторовъ машины и затѣмъ перенесемъ это двойное дѣйствіе въ сосѣднюю комнату; опустимъ тамъ два свободныхъ конца въ два другихъ стакана съ водой. Черезъ 10—

15 минутъ, попросимъ сенситива попробовать воду, и онъ найдетъ ее относительно такой же, какъ и въ предыдущемъ случаѣ. Посредствомъ этой пропитанной воды, въ которой самый опытный химикъ не можетъ открыть слѣдовъ кислотъ или основаній, можно продѣлать всѣ опыты, которые мы уже продѣлывали съ человѣческимъ магнетизмомъ, магнитомъ и земнымъ магнетизмомъ: положительный стаканъ будетъ отталкивать субъекта у лба, притягивать съ затылка, напрягать справа, парализовать слѣва, а отрицательный стаканъ — наоборотъ.

VI.— Когда наши два проводника находятся еще въ наэлектризованной атмосферѣ машины, положимъ два свободныхъ конца одинъ на другой; если это проволоки, скрутимъ ихъ вмѣстѣ, сдѣлавъ изъ нихъ одинъ проводникъ, для того, чтобы мы могли дѣйствовать имъ на субъекта такъ же, какъ мы это дѣлали при помощи магнита и земного магнетизма. Мы опять замѣтимъ тотъ же сонъ, то же пробужденіе, напряженіе и разслабленіе; они будутъ слѣдовать другъ за другомъ въ почти равные промежутки времени. Два свойства силы, проходящей черезъ проволоки, не нейтрализуются, тогда какъ, если бы это была сила электричества, при ихъ соприкосновеніи появилась бы искра, два электричества пришли бы въ нейтральное состояніе, и всякое дѣйствіе электричества тотчасъ бы прекратилось.

VII. — Электрическія машины вообще и въ частности машину Нерна не вездѣ можно достать, а ихъ высокая цѣна ставитъ ихъ выше потребности большинства. Но эти дѣйствія статическаго электричества можно провѣрить, можетъ быть, не столь полнымъ и точнымъ, но зато гораздо болѣе простымъ и столь же нагляднымъ образомъ.

Для этого возьмемъ стеклянную и смоляную палочки и будемъ только развивать электричество треніемъ. Мы знаемъ, что стекло получаетъ положительное электричество, тогда какъ смола заряжается отрицательно. Итакъ, шерстяная тряпочка и эти два предмета могутъ составить маленькій приборъ, который тоже не лишенъ значенія.

Заряженная стеклянная палочка будетъ отталкивать субъекта у лба, притягивать съ затылка, напрягать справа и парализовать слѣва. Обратныя дѣйствія будетъ производить на тѣ же части тѣла смоляная палочка; они будутъ происходить даже тогда, когда электричество исчезнетъ на поверхности палочекъ, то есть, когда онѣ перестанутъ притягивать легкія тѣла.

Дѣйствіе стеклянной и смоляной палочекъ, проведенное на нѣкоторое разстояніе по проволокѣ, можетъ накоп-

ляться въ двухъ стаканахъ съ водой, и можетъ производить тамъ всѣ тѣ явленія, которыя мы наблюдали въ предыдущихъ опытахъ.

VIII. — Всѣ лица, даже мало чувствительныя, испытываютъ вблизи водопадовъ рядъ впечатлѣній, которыя довольно трудно охарактеризовать; по истеченіи болѣе или менѣе долгаго времени они вызываютъ состояніе покоя, довольства и задумчивости, которая можетъ даже дойти до меланхоліи. Сенситивы, испытывающіе всѣ впечатлѣнія въ гораздо большей мѣрѣ, чѣмъ другіе, чувствуютъ тамъ себя сначала довольно хорошо; но, мало-по-малу, ими овладѣваетъ меланхолія, ихъ силы уменьшаются, и у нихъ вскорѣ появляется желаніе уйти. Если они продолжаютъ оставаться въ этой атмосферѣ, дѣятельность органическихъ функцій прогрессивно уменьшается и наблюдается параличъ.

Объясненіе этого явленія просто и вполнѣ согласно съ тѣмъ, что мы уже знаемъ. Окрестности водопадовъ наэлектризованы. Потокъ воды уноситъ положительное электричество, и окружающая среда электризуется отрицательно. Положительное же дѣйствіе, какова бы ни была производящая его причина, вліяя на весь организмъ, является возбуждающимъ, а отрицательное—успокаивающимъ.

II.—Электродинамика.

Дѣйствія динамическаго электричества на человѣческое тѣло чрезвычайно интересны. Этотъ именно видъ электричества, въ совокупности съ магнитомъ и человѣческимъ магнетизмомъ, далъ мнѣ возможность вывести основаніе для моей теоріи и формулировать законы, управляющіе дѣйствіемъ физіологическаго магнетизма на человѣческое тѣло.

Такъ какъ производство опытовъ здѣсъ такъ же просто, какъ и при изслѣдованіи другихъ силъ природы, то я буду очень кратокъ въ подробностяхъ, касающихся употребляемаго матеріала.

— Всѣ элементы съ непрерывнымъ токомъ будутъ для насъ хороши.

Если вы не имѣете въ своемъ распоряженіи никакого элемента, вы можете сдѣлать его сами. Для этого достаточно взять цинковый листъ, который нужно свернуть, затѣмъ взять мѣдную палочку или нѣколько кусковъ кокса или угля; все это помѣщается въ глиняный или фарфоровый сосудъ, такъ чтобы эти два вещества, снабженные металлическими проволоками, служащими электродами, не соприкасались

другъ съ другомъ. Соленая или подкисленная вода будетъ составлять жидкость элемента, который будетъ давать слабый, но непрерывный токъ, достаточный для того, чтобы производить на хорошаго сенситива ясное и вполнѣ опредѣленное дѣйствіе. Однако предпочтительнѣе имѣть лучшій аппаратъ, -и элементъ, приводящій въ дѣйствіе наши электрическіе звонки, представляетъ все, что нужно. Несмотря на это, если бы мы пожелали дѣлать болѣе наглядные опыты, контролируемые и провѣряемые одни другими, необходимо имѣть батарею, т. е. извѣстное число соединенныхъ элементовъ, снабженныхъ включателемъ, который даетъ возможность привести въ дѣйствіе желаемое число паръ, и переключателемъ, измѣняющимъ направленіе тока въ электродахъ такъ, чтобы субъектъ въ этомъ нисколько не сомнѣвался. Опыты, которые я сейчасъ приведу, были продѣланы съ рѣдко употребляемымъ въ настоящее время приборомъ Андриво, который состоитъ изъ 20 элементовъ съ нашатыремъ.

Чѣмъ менѣе чувствителенъ субъектъ, надъ которымъ производятъ опыты, тѣмъ большее количество элементовъ нужно приводить въ дѣйствіе. Четыре или пять паръ даютъ самые лучшіе результаты, дѣйствуя на хорошаго сенситива. При помощи одной пары всѣ дѣйствія будутъ происходить вполнѣ хорошо, но медленно, тогда какъ съ 15—20 парами дѣйствія будутъ слѣдовать слишкомъ быстро, такъ что мы не въ состояніи изучить ихъ въ ихъ различныхъ превращеніяхъ; къ тому же субъектъ, очень грубо сотрясаемый, быстро устаетъ.

I.—Имѣя хорошій аппаратъ и хорошаго сенситива, приведемъ въ дѣйствіе 4—5 элементовъ Если вложить положительный электродъ въ правую руку субъекта, а отрицательный въ лѣвую, то субъектъ будетъ отталкиваться; вскорѣ послѣ этого онъ станетъ испытывать теплоту, тягость, нѣкоторое раздраженіе и повышеніе дѣятельности всѣхъ функцій—однимъ словомъ онъ будетъ возбуждаться и заснетъ, довольно быстро проходя черезъ всѣ состоянія магнетическаго сна. Если въ то время, когда онъ находится въ этомъ состояніи, мы перемѣнимъ посредствомъ переключателя направленіе тока, такъ чтобы положительный токъ шелъ въ правую руку, а отрицательный въ лѣвую, то субъектъ, притягиваемый впередъ, станетъ просыпаться, снова проходя черезъ тѣ состоянія, черезъ которыя онъ проходилъ засыпая. Если, проснувшись, онъ остается въ такомъ положеніи, онъ испытываетъ пріятную свѣжесть; затѣмъ дѣятельность организма становится ниже нормальной, и субъектъ вскорѣ

склоняется впередъ, впадая въ состояніе, которое можетъ дойти до полнѣйшаго паралича. Достаточно тогда измѣнить направленіе тока, какъ въ первой части опыта, чтобы параличъ прекратился и субъектъ снова пришелъ въ обыкновенное магнетическое напряженіе. Затѣмъ, если мы станемъ продолжать дѣйствіе, онъ снова заснетъ, потомъ проснется, если мы еще разъ перемѣнимъ направленіе тока, опять парализуется и т. д.

При помощи подобнаго рода опытовъ можно убѣдиться, что воображеніе субъекта не играетъ никакой роли въ производствѣ наблюдаемыхъ явленій, такъ какъ ихъ можно разнообразить, какъ угодно, и субъектъ не всегда знаетъ, находится ли онъ въ одноименномъ или разноименномъ отношеніи къ аппарату. Для контроля и провѣрки опытовъ лучше, когда есть два экспериментатора: одинъ управляетъ аппаратомъ, прекращая всякое дѣйствіе и измѣняя направленіе тока, когда сочтетъ это нужнымъ; другой, находясь возлѣ субъекта, въ другой комнатѣ, только записываетъ получаемые результаты. Я всегда такъ поступалъ при моихъ изслѣдованіяхъ и думаю, что это — самый лучшій изъ всѣхъ примѣняемыхъ способовъ. Можно даже попробовать внушить субъекту, что на него направлено разноименное дѣйствіе, когда на самомъ дѣлѣ оно одноименно, и наоборотъ,—даже тогда, когда токъ прекращенъ, и мы увидимъ, что дѣйствія почти всегда тѣ же, каковыми они должны быть, и что внушеніе не играетъ никакой роли. Самое большее, что можно замѣтить, — это ускореніе или замедленіе на нѣсколько секундъ промежутка времени, въ который эти явленія происходятъ нормально.

II. — Съ этими данными будемъ продолжать наши изслѣдованія. Въ первомъ рядѣ опытовъ все заставляетъ насъ предположить, что само электричество дѣйствуетъ на субъекта сообразно съ законами, управляющими дѣйствіемъ человѣческаго магнетизма, магнита и земного магнетизма. Можетъ быть и такъ. Но если мы захотимъ измѣнить условія опытовъ, то вскорѣ будемъ имѣть возможность убѣдиться, что это только превращеніе электричества, а не само электричество.

Мы знаемъ, что внѣ батареи нѣтъ тока и, слѣдовательно, нѣтъ движенія электричества, когда нѣтъ сплошного проводника между двумя полюсами прибора, т. е. когда цѣпь не замкнута. Итакъ, помѣстимъ электроды въ изолирующее вещество, напр. шелкъ, каучукъ, стеклянную трубочку, и приложимъ ихъ черезъ платье къ какой угодно части тѣла. Въ этомъ случаѣ самый чувствительный гальва-

нометръ не обнаруживаетъ никакого тока, слѣдовательно, здѣсь нѣтъ электричества, и однако будетъ происходить то же возбужденіе и успокоеніе, какъ и въ предыдущихъ опытахъ. Когда электроды изолированы, напримѣръ, въ стеклянной трубочкѣ, приложимъ ихъ въ одноименномъ положеніи къ колѣнямъ или ногамъ субъекта,—онъ будетъ отталкиваться и заснетъ; перемѣнимъ тогда направленіе тока, приведя его въ разноименное положеніе,—субъектъ будетъ притягиваться и проснется.

III. — Если предположить еще, что тамъ есть очень слабый токъ, котораго не можетъ обнаружить самый совершенный гальванометръ, и что субъектъ настолько чувствителенъ, что можетъ его воспринимать, то, чтобы разсѣять и это сомнѣніе, сдѣлаемъ еще иначе.

Прекратимъ всякую связь между батареей и субъектомъ и будемъ дѣйствовать на послѣдняго на нѣкоторомъ разстояніи, держа все такъ же изолированные въ стеклянныхъ трубочкахъ электроды въ рукахъ. Тогда мы увидимъ, что дѣйствуя на разстояніи 10—15 сантиметровъ, мы получимъ тѣ же результаты, которые будутъ происходить только немного медленнѣе.

IV. — Нужно ли искать еще болѣе полной увѣренности въ томъ, что, согласно съ выведенной мною теоріей, здѣсь никоимъ образомъ не можетъ быть непосредственнаго дѣйствія электричества? Приведите въ дѣйствіе 15—18 паръ, и дѣйствуйте на субъекта только однимъ электродомъ. Будетъ ли онъ изолированъ или нѣтъ, приложенъ къ голой кожѣ или черезъ платье, или даже поднесенъ на разстояніе 15—20 сантиметровъ, успокоеніе и возбужденіе будетъ происходить съ той же быстротой, какъ и въ предыдущихъ опытахъ, смотря по тому, будетъ ли электродъ прикладываемъ разноименно или одноименно. Электродъ, дающій положительный токъ, будетъ отталкивать и усыплять субъекта, дѣйствуя на лобъ, притягивать и пробуждать, дѣйствуя на затылокъ, напрягать справа и парализовать слѣва. Перемѣнимъ, если угодно, направленіе тока, превративъ положительный электродъ въ отрицательный, и мы увидимъ, что въ тѣхъ же частяхъ тѣла будутъ происходить тѣ же дѣйствія, только въ обратномъ порядкѣ. Всѣ безъ исключенія результаты, которыхъ мы достигали при помощи обѣихъ рукъ и двухъ полюсовъ магнита, могутъ быть достигнуты этимъ способомъ; я готовъ утверждать даже, что они будутъ гораздо точнѣе и гораздо убѣдительнѣе, такъ какъ, по желанію, мы можемъ безъ всякаго сомнѣнія для субъекта прекратить это дѣйствіе, измѣнить его

свойство при помощи переключателя, уменьшить или увеличить его силу, приводя въ дѣйствіе, посредствомъ включателя, большее или меньшее число паръ.

Теперь кажется вполнѣ яснымъ, что не электричество само по себѣ дѣйствуетъ на субъекта, но неизвѣстное превращеніе его, и такъ какъ оно производитъ тѣ же результаты, что и человѣческій магнетизмъ, физіологическій магнетизмъ магнита и земного шара, то оно должно представлять изъ себя такую же физическую силу. Дѣйствіе электричества, перенесенное на конецъ обыкновенной нити, не ощущается на столь значительномъ разстояніи, какъ дѣйствіе магнита и человѣческаго тѣла, но если мы приведемъ въ дѣйствіе 20 элементовъ батареи, оно будетъ еще очень замѣтно на разстояніи двухъ метровъ.

V.—Будемъ продолжать наши изслѣдованія, чтобы еще лучше приравнять эту силу, которая беретъ начало въ электрической батареѣ, къ силѣ магнетизма, составляющей предметъ этого сочиненія.

Когда обѣ проводящія проволоки батареи въ какой-нибудь точкѣ соприкасаются, то, если онѣ не изолированы, цѣпь замыкается въ точкѣ ихъ прикосновенія, токъ проходитъ, и мы не замѣчаемъ дальше этой точки никакого движенія электричества, за исключеніемъ отводной, т. е. вторичной цѣпи, образовавшейся сверху первой. Но можно избѣжать этого отведенія, скрутивъ вмѣстѣ обѣ проволоки, чтобы образовать изъ нихъ одинъ проводникъ. Весь токъ будетъ проходить въ первыхъ точкахъ прикосновенія, и мы будемъ имѣть только *смѣшанный* магнетическій токъ, не обнаруживающій ни малѣйшаго слѣда электричества; этотъ токъ будетъ дѣйствовать совершенно также, какъ соединенные токи двухъ полюсовъ магнита, земного магнетизма и статическаго электричества. Эти смѣшанные магнетическіе токи не будутъ нейтрализоваться, а будутъ производить такой же сонъ, пробужденіе, напряженіе и параличъ, которые правильно и непрерывно слѣдуютъ другъ за другомъ въ почти равные промежутки времени. Если мы проведемъ выше точки прикосновенія проволоку, длиною въ нѣсколько сотъ метровъ, то, прерывая время отъ времени токъ посредствомъ выключателя, мы можемъ замѣтить, что его дѣйствіе далеко не является моментальнымъ, какъ въ электричествѣ, такъ какъ для того, чтобы дойти до субъекта, ему понадобится довольно значительный промежутокъ времени.

VI. — Со времени Дэви извѣстно, что отъ дѣйствія электрическихъ токовъ происходятъ химическія разложенія.

Эти разложенія можно обнаружить различными способами. Вотъ самый простой: если мы нальемъ растворъ сѣ но-натровой соли въ два стакана, соединенные фитилемъ, который пропитанъ тѣмъ же растворомъ, затѣмъ опустимъ въ одинъ стаканъ положительный электродъ, а въ другой отрицательный и заставимъ проходить токъ, то черезъ нѣсколько часовъ соль разлагается: вся сѣрная кислота останется въ одномъ стаканѣ, а щелочь переходитъ въ другой. Ясно, что первая будетъ имѣть кислый вкусъ, а вторая щелочной. Это именно подобіе послужило основаніемъ для моихъ выводовъ и первоначальной точкой опоры для моей теоріи полярности человѣческаго тѣла. Но здѣсь имѣетъ мѣсто электро-химическое разложеніе и переходъ вещества изъ одного стакана въ другой. Изучая магнетизмъ человѣческаго тѣла, магнита, земного шара и статическаго электричества, мы видѣли, что держа два стакана воды въ рукахъ, помѣщая ихъ на нѣсколько минутъ въ полѣ дѣйствія магнита, магнитнаго тока земли или въ наэлектризованной атмосферѣ электро-статической машины, мы получали одно и то же явленіе. Химическія свойства воды не измѣнялись, но вкусъ мѣнялся: та, которая была подвергнута положительному дѣйствію, оказывалась кислой, свѣжей, пріятной, тогда какъ вода, подвергнутая отрицательному дѣйствію, наоборотъ, казалась щелочной, тепловатой и непріятной на вкусъ. Посмотримъ, получимъ ли мы тѣ же явленія при помощи батареи, независимо отъ всякаго проявленія электричества.

Опустимъ электроды въ два стакана съ водой, не соединяя ихъ вмѣстѣ, чтобы не замыкать цѣпи и, слѣдовательно, не давать мѣста току. Дѣйствуя такимъ образомъ, провѣримъ проволоки при помощи гальванометра, чтобы быть вполнѣ увѣренными, что въ нихъ нѣтъ никакого движенія электричества; черезъ 3—4 минуты попросимъ субъекта попробовать воду. Онъ скажетъ намъ, что вода, въ которой находился положительный электродъ, кисловата, свѣжа, пріятна, тогда какъ вода въ другомъ стаканѣ щелочна, тепловата, непріятна. Въ этомъ случаѣ, однако, нѣтъ никакого перехода вещества изъ одного стакана воды въ другой, и самый опытный химикъ не найдетъ въ ея составѣ никакого измѣненія. Слѣдовательно, здѣсь произошло магнетическое явленіе, которое получило начало въ химическихъ разложеніяхъ батареи, то-есть въ электричествѣ.

VII.—При помощи двухъ стакановъ съ водой, изъ которыхъ одинъ намагнетизированъ положительно, а другой отрицательно, можно возобновить всѣ опыты, которые уже

были продѣланы съ другими стаканами, намагнетизированными дѣйствіемъ рукъ, магнита, и т. д.

VIII.—Если мы обовьемъ проводящую проволоку вокругъ стекляннаго цилиндра, наполненнаго водой,—напримѣръ, вокругъ сосуда для питья, если только это не чаша и не рюмка—то, когда проволока присоединена къ двумъ полюсамъ дѣйствующей батареи, черезъ 2—6 минутъ, въ зависимости отъ силы тока, вода, находящаяся въ цилиндрѣ, будетъ намагнетизирована положительно въ одномъ концѣ и отрицательно въ другомъ, что субъектъ можетъ подтвердить, пробуя ее черезъ трубочку; этотъ процессъ произойдетъ по законамъ намагничиванія, какъ будто бы вмѣсто стекляннаго цилиндра мы намагничивали стальной брусокъ.

Если для этого мы возьмемъ цилиндръ, закрытый съ обоихъ концовъ, то имъ можно пользоваться для опытовъ надъ субъектомъ, какъ магнитнымъ брускомъ; вначалѣ мы получимъ тѣ же явленія, но менѣе сильныя. Затѣмъ оба свойства концовъ цилиндра будутъ мало-по-малу ослабѣвать вслѣдствіе смѣшиванія воды, и когда она совсѣмъ смѣшается, мы получимъ смѣшанное дѣйствіе, которое будетъ послѣдовательно усыплять и пробуждать субъекта, дѣйствуя на лобъ и затылокъ, напрягать и парализовать, дѣйствуя на руку или ногу.

IX.—Въ настоящее время физики убѣдились на опытѣ, что колебанія электричества распространяются въ тѣлахъ въ видѣ непрерывныхъ волнъ, какъ свѣтъ въ эфирѣ. Но еще неизвѣстно, можетъ ли оно отражаться въ зеркалѣ и преломляться черезъ призму или чечевицу. Искра дѣйствуетъ такъ же, какъ свѣтъ, но такъ какъ она происходитъ вслѣдствіе столкновенія двухъ электричествъ, приходящихъ въ нейтральное состояніе, то она не составляетъ *силы электричества*. Я думаю, что если этой силы нельзя отражать и преломлять, то нельзя сказать этого относительно той, которая беретъ рядомъ съ ней начало—въ батареѣ или электростатической машинѣ, такъ какъ она дѣйствуетъ совершенно такъ же, какъ человѣческій магнетизмъ, физіологическая сила магнита и земного магнетизма.

Для подтвержденія этого, я приведу здѣсь наблюденіе, которое можно было бы сдѣлать въ V § V главы. Когда мы приложимъ мѣдную проволоку, имѣющую въ діаметрѣ отъ 6 до 8—10 миллиметровъ, къ одному изъ полюсовъ слабаго магнитнаго бруска, то дѣйствіе, производимое этимъ полюсомъ на другой конецъ проволоки будетъ имѣть почти

такую же силу, какъ если бы оно непосредственно происходило на разстояніи 10—15 сантиметровъ отъ полюса магнита. Но и когда вмѣсто слабаго бруска мы возьмемъ сильную магнитную подкову, то дѣйствіе, передаваемое проволокой, нисколько не сильнѣе. То же самое происходитъ и съ электричествомъ: посредствомъ двухъ или трехъ паръ мы произведемъ почти столь же сильное дѣйствіе, какъ если бы мы пустили въ ходъ 20 паръ. Наоборотъ, если мы возьмемъ проволоку въ 2 миллиметра въ діаметрѣ или еще лучше 3 или 4 проволоки съ діаметромъ отъ 6 до 8—10 миллиметровъ, то при помощи 20 паръ электрическаго прибора или при помощи сильнаго магнита мы произведемъ значительно сильнѣйшее дѣйствіе. Это доказываютъ намъ, что вся физіологическая сила магнита и батареи не проходитъ черезъ проволоку, если она не имѣетъ достаточной емкости.

Пользуясь этимъ наблюденіемъ, присоединимъ 3 или 4 довольно толстыхъ проволоки къ элементамъ, образующимъ полюсы батареи, пустимъ въ ходъ 20 элементовъ и соединимъ проволоки каждаго полюса, сдѣлавъ изъ нихъ одинъ проводникъ.

Тогда, слѣдуя расположенію опытовъ § V главы V, мы можемъ замѣтить:

1. Что вода въ прямоугольномъ сосудѣ заряжается положительно или отрицательно, смотря по свойству полюса, которымъ мы дѣйствуемъ на внѣшнюю стѣнку сосуда; что сверху сосуда субъектъ не замѣчаетъ никакого дѣйствія, и что, когда вода совершенно насыщена происходитъ отдѣленіе отъ краевъ, а въ особенности отъ угловъ сосуда.

2. Что дѣйствія двухъ противоположныхъ полюсовъ не нейтрализуются, если каждый изъ нихъ поднести къ краямъ сосуда.

3. Что, если смѣшать воду, насыщенную дѣйствіемъ двухъ полюсовъ, прикосновеніе къ ней поочередно вызываетъ у субъекта сонъ и пробужденіе, напряженіе и параличъ.

4. Что то же самое произойдетъ, если мы возьмемъ двѣ проволоки, соединенныя въ одинъ проводникъ, какъ мы уже видѣли раньше (V оп.).

5. Что сила, передаваемая батареей въ концѣ проводника, отражается въ зеркалѣ.

6 Что, если мы удалимъ концы проволокъ нашего проводника и направимъ каждый изъ нихъ перпендику-

лярно на двояко-выпуклую чечевицу, какъ показываетъ рис. 16, лучи проходятъ черезъ чечевицу, преломляются и соединяются въ фокусѣ, который образуется почти на томъ же разстояніи

7.—Что лучи, собравшіеся въ концѣ проводника, будучи направлены на призму, какъ показываетъ рис. 17, пересѣкаютъ ее, преломляются и образуютъ два спектра, отдѣленные другъ отъ друга нейтральной или индиферентной полосой: въ каждомъ изъ спектровъ мы замѣтимъ разнополярные полюсы, какъ показываютъ рис. 18 и 19; кромѣ того, лучи этого двойного спектра могутъ снова слагаться посредствомъ чечевицы по выходѣ ихъ изъ призмы.

8. Что скорость этой силы гораздо меньше скорости силы электричества, и что, наконецъ, во всѣхъ своихъ проявленіяхъ она дѣйствуетъ, если не тождественно, то во всякомъ случаѣ аналогично съ магнетизмомъ человѣческаго тѣла, физіологической силы магнита и земного магнетизма.

Итакъ, въ электричествѣ имѣются двѣ различныя силы, которыя можно раздѣлить и изучать отдѣльно:

1. *Физическая сила*, извѣстная уже давно: это—сила электричества.

2. *Физіологическая сила*, неизвѣстная въ физикѣ; она дѣйствуетъ на человѣческое тѣло, не вліяя на инструменты нашей лабораторіи.

Такъ какъ дѣйствія физіологической силы подчинены тѣмъ же законамъ, что и человѣческій магнетизмъ и сила того же названія, производимая магнитомъ и магнетизмомъ земного шара, и такъ какъ она производитъ на организмъ тѣ же дѣйствія, то можно быть увѣреннымъ, что они обязаны одной и той же силѣ, т. е. одному роду колебаній эфира, неизвѣстному проявленію энергіи.

III. Сходства и различія между физической силой электричества и силой физіологической, каково бы ни было ея происхожденіе.

I.—Когда электричество вытекаетъ черезъ какое-нибудь остріе, то наэлектризованный воздухъ отталкивается довольно сильно и приходитъ въ движеніе, которое не только ощутимо рукой, но и отклоняетъ пламя свѣчи и можетъ даже ее потушить, если машина довольно сильна.

Ничего подобнаго не происходитъ съ магнетизмомъ. Соединенные вмѣстѣ пальцы, полюсы магнита, какъ бы сильно ни было его дѣйствіе, не перемѣщаютъ молекулъ воздуха, и если иногда, дѣйствуя руками, можно привести во вращеніе маленькій бумажный кружокъ, уравновѣшенный на остріѣ, то это явленіе, повидимому, обязано дѣйствію исходящей отъ рукъ теплоты. Правда, что дѣйствіе полюсовъ сильнаго электро-магнита заставляетъ поворачиваться плоскость поляризаціи свѣта и что вольтова дуга отклоняется магнитомъ. Но въ этихъ двухъ послѣднихъ случаяхъ имѣетъ мѣсто, повидимому, результатъ дѣйствія магнитовъ на токи, и все заставляетъ меня предположить, что здѣсь дѣйствуетъ физическая, а не физіологическая сила магнита.

II.—Электричество переходитъ по индукціи изъ одного тѣла въ одно или нѣсколько другихъ, напримѣръ, изъ мѣдныхъ цилиндровъ, расположенныхъ концомъ къ концу одинъ возлѣ другого, при условіи, что они изолированы на стеклянныхъ ножкахъ (рис. 25). Такъ, кондукторъ М электрической машины, заряженной положительнымъ электриче-

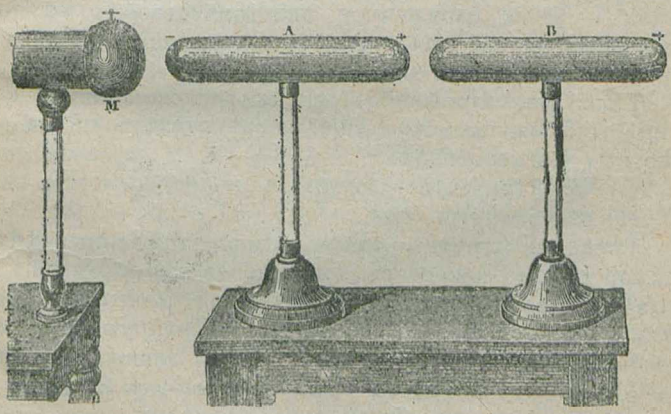


Рис. 25.

ствомъ, дѣйствуетъ по *индукціи*, или черезъ *вліяніе*, на нейтральное электричество цилиндра А, разлагаетъ его, притягивая электричество отрицательное и отталкивая положительное. Цилиндръ А, въ свою очередь, дѣйствуетъ такимъ же образомъ на цилиндръ В, что можно замѣтить,

провѣряя при помощи электроскопа видъ электричества, которымъ заряжены концы каждаго цилиндра.

Иначе происходитъ съ физіологической силой, которую можно провести внѣ наэлектризованной атмосферы машины, равно какъ съ человѣческимъ магнетизмомъ, съ той же силой магнита и земного магнетизма—онѣ сообщаютъ тѣламъ, на которыя дѣйствуютъ, только свои свойства, каково бы ни было ихъ расположеніе по отношенію другъ къ другу. Притомъ мы замѣтимъ, что индукція не происходитъ совершенно одинаковымъ образомъ. Физическая сила электричества сообщается мгновенно, тогда какъ дѣйствіе физіологической силы происходитъ медленно, черезъ насыщеніе, и сообщается сосѣднему тѣлу только тогда, когда первое совершенно насыщено; послѣднее, наконецъ, будетъ насыщено только очень мало въ сравненіи съ первымъ.

III.—Тѣло, заряженное электричествомъ, притягиваетъ легкіе предметы.

Ничего подобнаго не происходитъ съ тѣлами намагнетизированными или заряженными физіологической силой электричества, магнита или всякаго другого источника магнетизма.

IV.—Тѣло, заряженное электричествомъ, не только обнаруживаетъ его присутствіе (при помощи электроскопа), но и показываетъ его родъ.

Тѣло же, заряженное физіологической силой, каково бы ни было ея происхожденіе, не дѣйствуетъ ни на какой извѣстный магнетоскопъ.

V.—Электричество держится на поверхности тѣлъ и не проникаетъ внутрь ихъ.

Тѣла, намагнетизированныя или заряженныя физіологической силой, каково бы ни было ея происхожденіе, пропитываются всецѣло. Какъ мы видѣли, сенситивъ убѣждается въ этомъ, втягивая намагнетизированную воду черезъ трубочку. Вода, взятая сверху стакана, заряжена такъ же, какъ вода находящаяся въ срединѣ и на днѣ стакана.

VI.—Электричество, говорятъ, находится въ нейтральномъ состояніи во всѣхъ тѣлахъ. Оно появляется только тогда, когда равновѣсіе молекулъ было нарушено какой-нибудь причиной, напримѣръ, треніемъ. Тогда одно свойство электричества появляется на *натираемомъ тѣлѣ*, если оно является изоляторомъ или достаточно изолировано, а другое переходитъ въ *натирающее тѣло*.

Ничего подобнаго не происходитъ подъ дѣйствіемъ человѣческаго магнетизма, физіологической силы магнита или электричества. Если мы станемъ натирать, напримѣръ,

стеклянную палочку рукой, магнитомъ, какъ мы натирали ее кускомъ сукна, чтобы развить въ ней электричество, то палочка зарядится свойствомъ руки или полюса магнита, то-есть свойствомъ тѣла, которымъ мы ее натирали. То же самое происходитъ, если мы будемъ тереть не изолирующее (проводящее) тѣло о кондукторъ машины, заряженный электричествомъ.

VII.—Электричество, развитое на поверхности тѣла, быстро уходитъ въ воздухъ.

Нѣкоторыя же тѣла, намагнетизированныя дѣйствіемъ рукъ, напримѣръ, вода, очень долго сохраняютъ свои свойства въ одинаковомъ состояніи. Если они подвергнуты физіологическому дѣйствію магнита или электричества, они сохраняютъ его не такъ долго, но все же гораздо дольше, чѣмъ тѣла, заряженныя электричествомъ.

VIII.—Если два тѣла, заряженныя противоположными электричествами, приблизить одно къ другому, то происходитъ трескъ, сопровождаемый яркимъ свѣченіемъ, которое составляетъ *искру*; равновѣсіе эфирныхъ молекулъ моментально возстановляется въ обоихъ тѣлахъ, и всякій слѣдъ электричества исчезаетъ.

Два тѣла, намагнетизированныя дѣйствіемъ двухъ рукъ, или заряженныя физіологической силой двухъ полюсовъ магнита или электрической машины, дѣйствуютъ совершенно иначе. Ихъ можно оставить на довольно долгое время одно возлѣ другого, и свойство каждаго изъ нихъ замѣтно не измѣнится; каждое изъ нихъ легко можетъ заряжаться обоими свойствами.—Это я называю *смѣшанной магнетизаціей*.

Въ батареѣ физіологическая сила обнаруживаетъ свое присутствіе еще яснѣе, чѣмъ въ электростатическихъ машинахъ, и тамъ ее легче отдѣлить отъ физической силы, которая, собственно говоря, составляетъ *электричество*.

IX.—Для того, чтобы токъ возникъ внѣ батареи, т. е. чтобы тамъ появилось электричество, необходимо, чтобы цѣпь была замкнута, иначе говоря, чтобы полюсы сообщались между собой посредствомъ электродовъ.

Какъ мы уже видѣли во II, III и IV опытахъ предыдущаго §, для того чтобы дать начало физіологической силѣ, нѣтъ надобности въ такомъ сообщеніи. Электроды можно изолировать въ стеклянныхъ трубочкахъ, можно даже воспользоваться только однимъ полюсомъ, и результаты будутъ такіе же, какъ если бы цѣпь батареи была замкнута. Дѣйствіе будетъ аналогично съ тѣмъ, которое мы производили посредствомъ одной изъ нашихъ рукъ, посредствомъ

одного полюса магнита или стержня, который мы помѣщали въ меридіанѣ, чтобы „*перехватить*“ магнитный токъ земли.

X.—Электричество проводится только металлами.

Физіологическая сила, наоборотъ, очень хорошо передается по стеклянной палочкѣ или шелковому шнурку, кокорый является лучшимъ изоляторомъ, чѣмъ первая.

XI.—Вода представляетъ хорошій проводникъ электричества.

Она не проводитъ физіологической силы, но насыщается и заряжается ею.

XII.—Самые слабые электрическіе токи обнаруживаются хорошими гальванометрами.

Самыя сильныя физіологическія дѣйствія, при тѣхъ же условіяхъ, не обнаруживаются никакимъ гальванометромъ.

XIII.—Въ заключеніе этого сравнительнаго описанія, которое можно было бы расширить гораздо больше, я приведу слѣдующій замѣчательный фактъ:

Сенситивы, въ столь высокой степени испытывающіе дѣйствія физіологической силы электричества и всѣхъ другихъ силъ, въ то время какъ всякое другое лицо не испытываетъ ничего или ощущаетъ ихъ слабо, въ обыкновенномъ состояніи ощущаютъ электрическій токъ не силнѣе, чѣмъ другіе. Наоборотъ, физіологическое дѣйствіе вскорѣ вызываетъ у нихъ болѣе или менѣе полное безчувствіе, и тогда они переносятъ безъ малѣйшей боли очень сильные токи, которые у другихъ вызывали бы очень болѣзненныя ощущенія.

IV. Законы дѣйствія электричества на человѣческое тѣло.

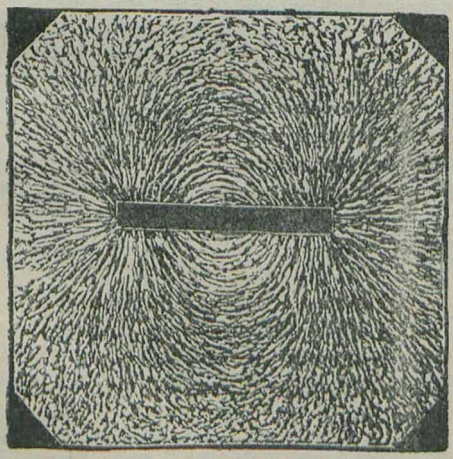
Законы, которые управляютъ физіологическимъ дѣйствіемъ электричества на человѣческое тѣло, очень сложны, въ особенности тамъ, гдѣ идетъ рѣчь о динамическомъ электричествѣ. Здѣсь не только нужно разсматривать одноименное и разноименное прикладываніе, но и считаться съ отношеніемъ токовъ батареи къ токамъ человѣческаго тѣла, которыхъ мы еще не знаемъ.

Для прикладываній униполярныхъ, то-есть такихъ, которыя производятся при помощи только одного полюса, когда цѣпь батареи не замкнута и электричества нѣтъ, за-

коны аналогичны съ тѣми, которые управляютъ дѣйствіемъ человѣческаго тѣла, магнита и земного магнетизма. Резюмируя ихъ, мы, можемъ выразить ихъ слѣдующей единственной формулой:

Одноименные полюсы возбуждаютъ, а разноименные успокаиваютъ.

КОНЕЦЪ ПЕРВАГО ТОМА.



Оглавленіе.

Стр.

Предисловіе къ русскому изданію 4

I.—Исторія полярности 5

Библіографія 9

II.—Общіе принципы магнетизма 12

I.—Боковая полярность человѣческаго тѣла. II.—Полярность переднезадняя. III.—Второстепенная полярность. IV —Физическія свойства воды и другихъ тѣлъ, намагниченныхъ магнитомъ. V.—Физическая и физіологическая сила магнита. VI.—Законы дѣйствія магнита на человѣческое тѣло.

III.—Полярность въ природѣ 32

I.—О значеніи воли (желанія) при проявленіяхъ магнетическихъ феноменовъ. II.—Полярность. III.—Физіологическія дѣйствія магнетизма. IV.—Ощущенія реальныя и воображаемыя V.—Что испытываютъ сенситивы отъ дѣйствія магнетизма.

IV.—Человѣческій магнетизмъ 57

I.—Полярность человѣческаго тѣла. II.—Совмѣстная полярность. III.—Второстепенная полярность. IV.—Дѣйствіе глазъ. V.—Дѣйствіе дыханія VI.—Полярность лѣвой стороны. VII.—Полярность половъ. VIII.—Дѣйствіе скелета. IX.—Автомагнетизированіе. X.—Физіологическое дѣйствіе воды и другихъ намагнетизированныхъ тѣлъ. XI.—Намагничиваніе посредствомъ человѣческаго прикосновенія. XII.—Магнетизмъ не можетъ быть смѣшиваемъ съ другими агентами природы. XIII.—Физическіе законы человѣческаго магнетизма.

V.—Магнетизмъ магнита 103

I.—Боковая полярность человѣческаго тѣла. III.—Полярность переднезадняя. III.—Второстепенная полярность. IV.—Физическія свойства воды и другихъ тѣлъ. намагниченныхъ магнитомъ V.—Физическая и физіологическая сила магнита. VI.—Законы дѣйствія магнита на человѣческое тѣло.

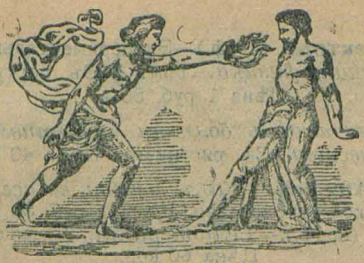
VI.—Магнетизмъ земли 140

I.—Физическое дѣйствіе магнитнаго тока земли. II.—Сила физическая и сила физіологическая. III.—Законы земного магнетизма.

VII.—Магнетизмъ электричества 156

I.—Электростатика. II.—Электродинамика. III.—Сходства и различія между физической силой электричества и силой физіологической, каково бы ни было ея происхожденіе. IV.—Законы дѣйствія электричества на человѣческое тѣло.

181



КАТАЛОГЪ

КНИГОИЗДАТЕЛЬСТВА ПО МАГНЕТИЗМУ

З. С. БИССКАГО

Кіевъ, Рейтарская ул., № 20, кв. 14. Телеф. 15—82.

БИБЛІОТЕКА ПО МАГНЕТИЗМУ.

ПОСТУПИЛИ ВЪ ПРОДАЖУ:

№ 1.—Дюрвилль, Гекторъ (проф.).—*Леченіе болѣзней магнитами.* Съ 10 порт. и 14 рис. 2-е изданіе. Цѣна 60 коп.

№ 2.—Альберъ д'Анжеръ (проф.).—*Какъ излечить. Магнетизмъ и излеченія.*—Руководство для больныхъ и для тѣхъ, кто лечитъ магнетизмомъ. Съ портретомъ автора и рисунками. Цѣна 60 коп.

№ 3.—Берко, Ж.—М. (магнетизеръ).—*Какъ отличить магнетизмъ отъ гипнотизма.* Сходства и различія съ экспериментальной точки зрѣнія. Съ рисунками и портретами. Цѣна 60 коп

№ 4.—Альберъ д'Анжеръ (проф.).—*Различіе между магнетизмомъ и гипнотизмомъ съ терапевтической точки зрѣнія.* Съ порт. и рис. Цѣна 60 коп.

№ 5.—Дюрвилль, Гекторъ (проф.).—*Какъ избавиться отъ страха, боязни, тоски, застѣнчивости, развить волю и излечить или облегчить при помощи глубокаго дыханія.* Съ портретомъ автора и рис. Цѣна 60 коп.

№ 6.—Его—же.—*Какъ лечить болѣзни внушеніемъ и самовнушеніемъ, избавиться отъ дурныхъ привычекъ, получить энергію и вѣру въ самого себя, управлять другими и избѣжать ихъ внушенія.* Съ порт. автора и рис. Цѣна 60 коп.

№ 7.—Фабіусъ де—Шанвилль, Ж. (проф.).—*Какъ передать свои мысли. Замѣтки и свидѣтельства о телепатіи или передачѣ мыслей.* Съ порт. автора. Цѣна 60 коп.

№ 8.—**Дюрвилль, Гекторъ** (проф.)—Экспериментальное изслѣдованіе магнетизма. *Магнетическая физика.* Томъ I. Съ портретами и рисунками. Цѣна 1 руб. 50 к.

№ 9.—**Его-же.**—*Какъ лечить болѣзни магнетизмомъ земли и электричества.* Съ рисунками. Цѣна 40 коп.

№ 10.—**Альберъ д'Анжеръ.**—*Какъ имѣть во всемъ успѣхъ.* Практическое руководство. Цѣна 1 руб. 50 к.

№ 11.—**Шадуръ, Л.** (проф.).—*Геліотерапія.* Леченіе болѣзней солнцемъ. Цѣна 60 коп.

№ 12.—**Рейхенбахъ**—(баронъ).—*Одо-магнетическія письма.* Съ рисунками. 3-е изд. Цѣна 60 коп.

№ 13.—**Маже, Анри** (академикъ).—*Какъ находить источники и руду* съ помощью орѣховой или металлической палочки и разныхъ научныхъ приборовъ. Цѣна 60 коп.

№ 14.—**Дюрвилль, Гекторъ** (проф.). *Какъ побѣдить свою судьбу.* Искусство имѣть успѣхъ и быть счастливымъ. Съ рис. Цѣна 40 коп.

№ 15.—**Льебо** (д-ръ).—*Какъ доказать дѣйствительность магнетизма.* Исповѣдь Гипнотизера. Выдѣленіе нервной силы или *Магнетическій флюидъ.* Съ біографическими примѣчаніями портретомъ и 3-мя неизданными письмами автора. Цѣна 60 коп.

№ 16.—**Каганье, Л.—А.** (м-ръ).—*Леченіе болѣзней травами.* Изслѣдованіе лечебныхъ свойствъ 150 самыхъ обыкновенныхъ растеній при помощи сомнамбулы. Съ терапевтическими свѣдѣніями и указаніемъ способа составленія лекарствъ. Съ біографіей и порт. автора. Цѣна 60 коп.

ГОТОВЯТСЯ КЪ ПЕЧАТИ,

№ 17.—**Дюрвилль, Гекторъ** (проф.).—Экспериментальное изслѣдованіе магнетизма. *Магнетическая физика.* Томъ II. Съ портретами и рисунками. Цѣна 1 руб. 50 коп.

№ 18.—**Его-же.**—Экспериментальное изслѣдованіе магнетизма. *Теоріи и способы магнетизма.* Томъ I. Съ портр. и рисунками. Цѣна 1 р. 50 к.

ТЕАТРАЛЬНАЯ БИБЛІОТЕКА.

№ 1.—**Лауницъ-Правдичъ, Людмила** (фонъ-деръ).—*Демонъ злата.* Пьеса въ 3-хъ актахъ. Цѣна 40 коп. Цѣна 2-го изд. на лучшей бумагѣ—50 коп.

№ 2.—**Ея-же.** *Кралечки.* Пьеса въ 3-хъ актахъ. Цѣна 40 коп. Цѣна 2-го изд. на лучшей бумагѣ—50 коп.

Выписывающіе непосредственно отъ книгоиздательства—за пересылку не платятъ.

Выписывающіе наложен. плат. доплачиваютъ 10 коп.

Черезъ книгоиздательство по магнетизму З. С. Бисскаго можно выписывать **физическіе приборы** д-ра Барадюка (біометръ, 30 руб.); проф. Дюрвилля (сенситивометръ, 35 р., витализованные магниты, 4—8—12 р.), д-ра П. Жуара (стенометръ, 35 р.); Обри (динамометръ, 20 р.); А. Маже (указатель подземныхъ текучихъ водъ, 300 р.); аббата Фортена (магнетометръ, 30 р.); графа де-Тромелена (флюидическіе двигатели), палочки для открытія источниковъ и подземныхъ жилъ, (металлическія, 10 руб., а китоваго уса, 15 руб.); приборы д-ра Іодко (для электризаціи и діагноза болѣзней, 25 р.), и другіе научные аппараты и приборы служащіе для изслѣдованія и опредѣленія животнаго и земного магнетизма, а также американскія зеркала (для гипнотизаціи, 25 р.), хрустальные шары (для развитія ясновидѣнія, 12 р.), приборъ Файоля (доказывающій полярность человѣческаго тѣла, 50 руб.) и проч. Цѣны сообщаются по запросу.

Тамъ-же продаются **портреты-фотогравюры** слѣдующихъ дѣятелей Магнетической науки:

Агриппа, Бертранъ, Бредъ, Бэконъ, Бюэ, Ванъ-Гельмонтъ, Л. Гранжъ, Греатраксъ, Станиславъ де-Гуайта, Делянъ, Делезъ, Леонъ Дени, Дюранъ (де-Гро), Г. Дюрвилль, аббатъ Жюлліо, Каганье, Каліостро, Рене Калье, Алланъ Кардекъ. Алланъ-Кардекъ въ гробу, Кирхеръ, В. Круксъ, Колавида, Лафатеръ, Лафонтенъ, Льебо, Льюисъ, Месмеръ, Муру, Д-ръ Мутэнъ, Прентисъ Мюльфордъ, Папюсъ, Парацельсъ, Пететэнъ, Дю-Потэ, маркизъ де-Пюисегюръ Рикаръ, Р. Ростанъ, Де-Роша, Сведенборгъ, Сальвертъ, Аполлоній Тіанскій, Ж. Фабіусъ де-Шанвилль, Камиль Фламмаріонъ, зуавъ Якобъ и другіе рѣдкій портреты.

Цѣна каждой гравюры 50 коп., безъ пересылки

Книги, фотогравюры, физическіе приборы и проч. высылаются наложеннымъ платежомъ только по полученіи половинной стоимости выписываемаго. Пересылка за счетъ покупателя.

Мелкія суммы до рубля включительно, можно высылать марками сберегательной кассы; почтовыя марки въ уплату не принимаются.

На письменные и телеграфные запросы безъ оплаченныхъ отвѣтовъ и безъ приложенія марокъ отвѣта не дается. При всякаго рода запросахъ, требующихъ отвѣта, каждый разъ сообщать точный адресъ, такъ какъ адреса не сохраняются.

Всякаго рода корреспонденцію направлять по адресу: **г. Кіевъ, Рейтарская ул., д. № 20, кв. 14, Захарію Сергѣевичу Бисскому.**

Адресъ для телеграммъ: **Кіевъ—Бисскому.**

Книгоиздательство по Магнетизму З. С. Бисскаго открыто ежедневно, кромѣ воскресеній, съ 10—1 ч. и 5—7 час. веч.

КАТАЛОГИ ПО ТРЕБОВАНІЮ БЕЗПЛАТНО.

ОТКРЫТА ПОДПИСКА НА 1914 ГОДЪ

на ежемѣсячный иллюстрированный популярно-научный журналъ

„Вѣстникъ Магнетизма"

по вопросамъ животнаго магнетизма, гипнотизма, внушенія, медіумизма, медицины и психологіи.

„Вѣстникъ Магнетизма" будетъ разсматривать всѣ явленія, происходящія съ одушевленными существами или подъ ихъ вліяніемъ, которыя, повидимому, не могутъ быть всецѣло объяснены при помощи уже извѣстныхъ законовъ и силъ природы; таковы явленія животнаго магнетизма, гипнотизма внушенія, медіумизма (спиритизма) и т. д.

Подъ именемъ *животнаго магнетизма* онъ будетъ изучать силы исходящія отъ человѣка (человѣческая лучезарность) во всѣхъ ихъ свойствахъ: физическихъ (отраженіе, преломленіе и т. д.), химическихъ и біологическихъ: примѣненіе магнетизма въ терапевтикѣ, магнетическіе опыты и вліяніе человѣка на человѣка, на животныхъ и растенія, развитіе магнетической силы, линный магнетизмъ, передача мысли, телепатія, ясновидѣніе, двойное зрѣніе, и т. д.

Подъ именемъ *гипнотизма и внушенія* журналъ будетъ изслѣдовать гипнотическій сонъ и состоянія двойного сознанія (автоматическое письмо, раздвоеніе личности), психотерапію, или искусство лечить больныхъ, дѣйствуя на ихъ психику. Онъ будетъ указывать общія мѣста магнетизма и гипнотизма и покажетъ, что совмѣстное употребленіе обѣихъ наукъ необходимо.

Подъ именемъ *медіумизма* (спиритизма) журналъ будетъ изучать то дѣйствіе, которое одушевленныя существа производятъ на иные предметы (движущіеся столики, левитація и т. д.).

Онъ будетъ касаться матеріализаціи, экспериментальнаго раздвоенія человѣческаго тѣла и проч.

Журналъ будетъ изслѣдовать неизвѣстныя силы, которыя, повидимому, дѣйствуютъ на человѣка: дѣйствіе атмосферическихъ и подземныхъ токовъ, планетъ (астрологія), магнита, металловъ, дѣйствіе лекарствъ на разстояніи и т. д. Онъ будетъ вести борьбу съ шарлатанствомъ и обманомъ, подрывающимъ вѣру въ психическія знанія.

Наконецъ, онъ будетъ изучать психологію нормальнаго и болѣзненнаго состоянія души.

Журналъ **„Вѣстникъ Магнетизма"** по своему изложенію будетъ доступенъ для пониманія всѣхъ; благодаря полной независимости его идей, онъ будетъ представлять широкую свободную кафедру, гдѣ будутъ высказываться разнообразные взгляды.

Журналъ будетъ предлагать анкеты по нѣкоторымъ спорнымъ вопросамъ психологіи и излагать мнѣнія самыхъ вліятельныхъ ученыхъ всего міра. Его сотрудниками будутъ преимущественно состоять ученые, врачи, психологи и люди, компетентные въ этихъ вопросахъ.

Пробный номеръ высылается за 5 семикоп. марки.

Подписная цѣна на годъ—4 р., на 1/2 года—2 р. 50 к.

Адресъ редакціи: **г. Кіевъ, Рейтарская ул., № 20, кв. 14.**

Телефонъ № 15—82. Редакторъ-Издатель **З. С. БИССКІЙ**

Тип. А. М. Пономарева п. у. И. И. Врублевскаго, Крещ. 58-2.

№ 8.—**Дюрвилль, Гекторъ** (проф.).—Экспериментальное изслѣдованіе магнетизма. *Магнетическая физика*, томъ I. Съ портретами и рисунками. Цѣна: 1 руб. 50 к.

№ 9.—**Дюрвилль, Гекторъ** (проф.).—*Какъ лечить болѣзни Магнетизмомъ земли и электричества.* Съ рисунками. Цѣна: 40 коп.

№ 10.—**Альберъ д'Анжеръ.** *Какъ имѣть во всемъ успѣхъ.* Практическое руководство. Цѣна: 1 руб. 50 коп.

ТЕАТРАЛЬНАЯ БИБЛІОТЕКА:

№ 1.—**Лауницъ—Правдичъ, Людмила** (фонъ-деръ).—*Лемонъ злата.* Піеса въ 3-хъ актахъ. Цѣна: 40 коп.

Цѣна 2-го изд. на лучшей бумагѣ 2 руб.

№ 2.—**Ея-же.** *Кралечки.* Піеса въ 3-хъ актахъ. Цѣна 40 коп.

Цѣна 2-го изд. на лучшей бумагѣ 2 руб.

Поступили въ продажу на французскомъ языкѣ статьи З. С. Бисскаго.

1-я) „*Thérapeutique empirique chez les Ukraniens*" въ № 6 „*Revue du Psychisme expérimental*" за 1911 г.

2-я) „*Une maison hantée en Russie*" въ № 10 того же журнала за 1912 г.

3-я) „*Une Esprit à Proskouroff*" въ № 5 „*Journal du Magnétisme et du Psychisme expérimental*" за 1912 г.

Цѣна каждой статьи 60 коп., безъ пересылки.

КНИГОИЗДАТЕЛЬСТВО ПО МАГНЕТИЗМУ

З. С. БИССКАГО.

Кіевъ, Прорѣзная ул., д. № 30, кв. 3. Телефонъ № 15—82.

ПОСТУПИЛИ ВЪ ПРОДАЖУ

БИБЛІОТЕКА ПО МАГНЕТИЗМУ:

№ 1.—**Дюрвилль, Гекторъ** (проф.).—*Леченіе болѣзней магнитами.*— Съ 10 портр. и 14 рис. 2-е изданіе. Цѣна: 60 коп.

№ 2.—**Альберъ** *д'Анжеръ* (проф.).—*Какъ излечить. Магнетизмъ и Излеченія.*—Руководство для больныхъ и для тѣхъ, которые лечатъ магнетизмомъ. Съ портретомъ автора и рисунками. Цѣна: 60 коп.

№ 3.—**Берко, Ж.—М.** (магнетизеръ).—*Какъ отличить Магнетизмъ отъ Гипнотизма.* Сходства и различія съ экспериментальной точки зрѣнія. Съ рисунками и портретами. Цѣна: 60 коп.

№ 4.—**Альберъ** *д'Анжеръ* (проф.).—*Различіе между Магнетизмомъ и Гипнотизмомъ съ терапевтической точки зрѣнія.* Съ портр. и рис. Цѣна: 60 коп.

№ 5.—**Дюрвиль, Гекторъ** (проф.).—*Какъ избавиться отъ страха, боязни, тоски, застѣнчивости, развить волю и излечить или облегчить при помощи глубокаго дыханія.* Съ портретомъ автора и рис. Цѣна: 60 коп.

№ 6.—**Дюрвилль, Гекторъ** (проф.).—*Какъ лечить болѣзни внушеніемъ и самовнушеніемъ, избавиться отъ дурныхъ привычекъ, получить энергію и вѣру въ самого себя. Управлять другими и избѣжать ихъ внушенія.* Съ портр. автора и рис. Цѣна: 60 коп.

№ 7.—**Фабіусъ** *де-Шанвилль, Ж.* (проф.).—*Какъ передать свои мысли. Замѣтки и свидѣтельства о телепатіи или передачѣ мыслей* Съ портр. автора. Цѣна: 60 коп.

(См. на оборотъ).

Складъ изданія у издателя. Кіевъ, ~~Прорѣзная ул., д. № 30, кв. 3.~~ Телефонъ № 15—82.

КІЕВЪ,
Подгорская, 20, кв. 14.

2011095289