Н. СТРАХОВЪ.

ОБЪ

ОСНОВНЫХЪ ПОНЯТІЯХЪ

ПСИХОЛОГІИ И ФИЗІОЛОГІИ

ИЗДАНІЕ ВТОРОЕ



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Типографія бр. Пантелеевыхъ. Верейская, 16.
1894.

«Проф 38»

Библиотека ООН

053
38

Того же автора:

Воспоминанія и отрывки (Аѳины.—Италія.—Крымъ.—Л. Н. Толстой —Справедливость, милосердіе и святость.—Послѣдній изъ идеалистовъ. — Стихотворенія). Спб. 1892.

Изъ исторіи литературнаго нигилизма (1861—1865). Спб. 1892.

Критическія статьи объ И. С. Тургеневѣ и Л. Н. Толстомъ (1862 — 1885). Изданіе второе. Спб. 1887

Борьба съ Западомъ въ нашей литературѣ. Книжка первая. Изданіе второе. (Герценъ.— Миллъ. — Парижская коммуна.—Ренанъ.—Штраусъ.—Поминки по И. С. Аксаковѣ). Спб. 1887.

Борьба съ Западомъ въ нашей литературѣ. Книжка вторая. Изданіе второе. (Ходъ нашей литературы, начиная отъ Ломоносова.—Роковой вопросъ.—Наша культура и всемірное единство.—Дарвинъ.—Полное опроверженіе дарвинизма). Спб. 1890.

Міръ какъ цѣлое. Черты изъ науки о природѣ. Изданіе второе, исправл. и дополн. Спб. 1892.

О вѣчныхъ истинахъ (мой споръ о спиритизмѣ). Спб. 1887.

О методѣ естественныхъ наукъ и значеніи ихъ въ общемъ образованіи. Спб. 1865.

Бѣдность нашей литературы. Историческій и критическій очеркъ. Спб. 1868.

Предисловіе къ первому изданію.

Нѣсколько очень простыхъ и очень ясныхъ истинъ составляютъ предметъ этой книги. Уже давно, еще на студентской скамьѣ, нѣкоторыя элементарныя научныя положенія стояли для меня внѣ всякаго сомнѣнія, не какъ открытіе или новый взглядъ, а почти какъ то, что разумѣется само собою. Поэтому, я часто потомъ удивлялся (долженъ признаться, не перестаю удивляться и до сихъ поръ), какъ могутъ существовать, и даже иногда господствовать, ученія, несогланыя съ этими истинами. Объясненіе, кажется, состоитъ въ томъ, что въ умахъ людей, даже просвѣщенныхъ и ученыхъ, въ каждый періодъ умственной жизни получаетъ полную силу лишь очень небольшое число понятій, подъ которыя тогда подводятся всевозможные предметы. Какъ въ медицинской практикѣ обыкновенно пять-шесть лѣкарствъ составляютъ главный арсеналъ употребляемыхъ средствъ, и, когда они смѣняются другими, то опять не болѣе, какъ пятью или шестью новыми лѣкарствами, такъ и въ умственной дѣятельности мы обыкновенно обходимся только немногими категоріями, которыя безъ конца прикидываемъ ко всему, о чемъ думаемъ. Отъ этого про-

исходитъ, что цѣлыя области знанія становятся намъ недоступными въ своемъ истинномъ смыслѣ, а если мы станемъ ихъ обработывать, получаютъ совершенно искаженный видъ, лишаются своего настоящаго содержанія. Такъ, Дарвинъ совершенно извратилъ свою великую задачу, подогнавъ ее подъ самыя узкія категоріи; но этому самому онъ и обязанъ своимъ успѣхомъ, такъ-какъ у натуралистовъ не были тверды тѣ болѣе широкія понятія, которыя свойственны ихъ наукѣ, и они соблазнились самою низменностію постановки всего вопроса.

Итакъ, читателю будетъ понятно мое стараніе—точно установить нѣкоторыя *основныя понятія* извѣстныхъ наукъ. При той несомнѣнности, которую эти понятія имѣютъ въ моихъ глазахъ, мнѣ казалось, что я могу развить ихъ яснѣе и полнѣе, чѣмъ это обыкновенно дѣлается. Кромѣ того, я постарался пріискать самые крупные авторитеты, къ которымъ можно бы было примкнуть мои положенія, такъ, чтобы они, для людей мало знакомыхъ съ науками, не представлялись только разсужденіями мнѣ лично принадлежащими, а была бы видна прямая связь этихъ разсужденій съ существеннымъ ходомъ самой науки.

Было еще одно обстоятельство, побудившее меня написать эту книгу. По обязанности службы мнѣ приходилось разсматривать краткіе учебники психологіи и физіологіи, назначаемые для среднихъ учебныхъ заведе-

ній. Даже въ лучшихъ изъ такихъ учебниковъ, по моему убѣжденію, не было вполнѣ строгой и ясной постановки научныхъ задачъ; такимъ образомъ, у меня постоянно поддерживалось желаніе изложить ту постановку, которую считаю совершенно правильною.

Знакомство съ извѣстными науками, входящее въ составъ общаго образованія, должно вообще стремиться не столько къ богатству свѣдѣній, сколько къ утвержденію въ умахъ самаго принципа каждой науки. Если намъ станетъ ясенъ этотъ принципъ, то есть задача науки, ея точка зрѣнія, то это можно дѣйствительно назвать образованіемъ; тогда мы, обогащаясь свѣдѣніями, будемъ умѣть ставить ихъ на надлежащее мѣсто, давать имъ надлежащій смыслъ.

Обыкновенно дѣло идетъ иначе. Обыкновенно, наши мысли и свѣдѣнія составляютъ пестрый хаосъ, въ которомъ все цѣпляется одно за другое, но яснаго единства нигдѣ не образуется. Въ этомъ хаосѣ мы иногда увлекаемся извѣстными понятіями, но сами не знаемъ, что насъ при этомъ руководитъ, а еще менѣе знаемъ, чѣмъ вообще слѣдуетъ руководиться, чтобы внести какую-нибудь стройность въ нашъ хаосъ. Отсюда и всякія блужданія, и заблужденія, и наконецъ скептицизмъ, конечно не полный и послѣдовательный, но очень широкій. Ошибка здѣсь—давнишняя, и все одна и та же. Мы все думаемъ, что свѣдѣнія, когда ихъ наберемъ побольше, *сами собою*

слюжатся въ нашей душѣ во что-то стройное и хорошее. Этого не бываетъ и быть не можетъ; необходимо требуется строгая работа ума, и кто ничего не ищетъ, тотъ ничего и не найдетъ.

Принципъ всякой науки не только связываетъ и централизуетъ всѣ ея частности, но онъ же опредѣляетъ и самую область науки, указываетъ границу, за которою прекращается ея господство. Поэтому, когда мы освоимся съ особыми задачами различныхъ наукъ, нашъ умственный міръ будетъ правильно разслояться или распадаться на опредѣленныя сферы, имѣющія свои ясные центры. Мы будемъ, поэтому, видѣть, что существуютъ болѣе общія и высокія задачи, не разрѣшаемыя частными науками, стоящія внѣ частныхъ научныхъ сферъ.

Тогда мы не будемъ преувеличивать и обобщать значеніе нашихъ познаній, именно, будемъ знать, что наши свѣдѣнія, если брать ихъ въ строгомъ, то есть, въ научномъ смыслѣ, представляютъ извѣстнаго свойства *разнородность*, что они, вообще говоря, *односторонни*, и, слѣдовательно, нельзя имъ приписывать неограниченное и общее значеніе, нельзя думать, что истина достигается простымъ накопленіемъ познаній, что для возвышенія нашего взгляда нужно только повыше строить изъ познаній пирамиду, или кучу, сваливая въ нее все, что успѣемъ набрать. Такимъ образомъ, значеніе нашихъ познаній, по мѣрѣ того, какъ мы лучше и точнѣе ихъ понимаемъ,

неизбѣжно понижается; всякая опредѣленность есть вмѣстѣ съ тѣмъ и ограниченіе.

Прибавлю еще нѣсколько замѣчаній, хотя идущихъ уже дальше прямыхъ предметовъ книги, но имѣющихъ къ ней отношеніе и очень важныхъ по вопросу, котораго они касаются.

Науки, вообще, суть правильныя, живыя порожденія умственной дѣятельности, такъ что, каждая изъ нихъ, если точно анализировать ея начала, можетъ раскрыть намъ самую сущность научнаго познанія. Ибо, нельзя вполнѣ понимать особенность одного рода познаній, не понимая свойства другихъ родовъ и того общаго основанія, на которомъ всѣ они держатся. Такимъ образомъ, изслѣдуя науки, мы можемъ уразумѣть вообще духъ *раціонализма*, къ области котораго, безъ сомнѣнія, принадлежитъ все, что̀ въ наукахъ есть истинно-научнаго. А отсюда можетъ произойти сознательное и правильное отношеніе ума къ жизни, взятой во всей ея полнотѣ. Въ самомъ дѣлѣ, если мы не безотчетно и невольно двигаемся внутри извѣстной черты, а напротивъ, вполнѣ сознательно сами проводимъ вокругъ себя опредѣленную границу, то нашъ взглядъ неизбѣжно устремляется на то, что̀ внѣ этой границы. Слѣдовательно, нашъ общій кругозоръ будетъ тѣмъ вѣрнѣе разширяться и уясняться, чѣмъ точнѣе мы положимъ границу для тѣхъ воспріятій существующаго, которыя составляютъ научное

познаніе. Изслѣдуя основныя понятія извѣстныхъ наукъ, мнѣ необходимо пришлось, такимъ образомъ, сдѣлать и нѣкоторыя указанія на *границу раціонализма*, то есть на предметъ, имѣющій верховную важность во всей сферѣ нашего ума.

Всѣ отдѣлы этой книги были уже прежде напечатаны въ видѣ особыхъ статей. Часть, касающаяся психологіи, и вторая глава физіологической части были помѣщены въ *Журналѣ Министерства Народнаго Просвѣщенія*, первая же глава этой части въ *Русской Мысли* (Май 1883). Статья, которая разсуждаетъ объ эмбріологіи, появилась въ *Природѣ*, періодическомъ сборникѣ Л. П. Сабанѣева (1874).

Въ настоящей книгѣ эта статья помѣщена въ концѣ, въ видѣ приложенія, потому что она писана чисто-*объективно*, какъ изслѣдованіе самого предмета, а не разсужденіе о наукѣ, о понятіяхъ. Но она находится съ этимъ разсужденіемъ въ самой тѣсной связи и составляетъ для него опору и необходимое поясненіе. Прошу читателей помнить о ней, когда въ физіологической части дѣло коснется эмбріологіи.

Небольшія исправленія и дополненія сдѣланы во многихъ мѣстахъ. Но, конечно, остались еще неровности языка и мысли, даже вовсе незамѣтныя для меня, въ которыхъ мнѣ слѣдуетъ просить извиненія у читателей.

---

9 Окт. 1886.

Предисловіе ко второму изданію.

Въ этомъ изданіи нѣтъ никакихъ добавленій и никакихъ перемѣнъ, кромѣ мелкихъ поправокъ. Очень жалѣю, что не довелось мнѣ выполнить ни одной изъ тѣхъ задачъ, которыя указаны въ этой книгѣ, напримѣръ: изложить основныя понятія психологіи въ другомъ, нисходящемъ порядкѣ (см. стр. 85), изложить *телеологически* основныя черты физіологіи (см. стр. 230—235), и пр. Не довелось мнѣ также отвѣчать на недоразумѣнія и возраженія, которымъ подверглась эта книга и которыя печатно были высказаны въ недавнее время, въ особенности въ статьяхъ покойнаго П. И. Астафьева.

Попробую сказать объ этомъ хоть нѣсколько словъ. Оказалось, что многіе смотрятъ на мою книгу не съ той точки зрѣнія, на которую я всячески старался поставить читателей. Въ моихъ разсужденіяхъ ищутъ и находятъ нѣкоторую метафизику, тогда какъ я главнымъ образомъ предлагалъ *критику* понятій, ихъ діалектику.

Это — самая обыкновенная ошибка. Человѣкъ по природѣ метафизикъ, т. е. онъ постоянно создаетъ

извѣстныя *понятія*, посредствомъ которыхъ мыслитъ о своемъ и о всякомъ другомъ бытіи и дѣйствіи, о Богѣ, душѣ и мірѣ. Созданіе этихъ понятій происходитъ безсознательно, невольно, и люди обыкновенно не замѣчаютъ ихъ въ ихъ особенности, а принимаютъ за чистыя логическія формы, за такіе пріемы ума, безъ которыхъ и мыслить невозможно. При такой безсознательной метафизикѣ всѣ разсужденія сводятся на разъясненіе отношеній между разъ на всегда принятыми понятіями, на стараніе разрѣшить вопросы и противорѣчія, возникающіе изъ этихъ понятій. Такъ матеріалистъ все хочетъ объяснить изъ матеріи, а если чего не можетъ, то готовъ это признать вѣчною загадкою. Ему только одно не можетъ придти на мысль, — усумниться въ своемъ понятіи матеріи.

Между тѣмъ, мы обыкновенно ошибаемся, приписывая извѣстнымъ нашимъ понятіямъ такую неподвижность и неизмѣнность. Исторія философіи разъясняетъ намъ, что понятія измѣнялись съ теченіемъ вѣковъ, и въ опредѣленіи этихъ измѣненій и состоитъ существенное дѣло этой исторіи. Одна метафизика смѣняется другою по нѣкоторому правильному закону. Кантъ поставилъ себѣ задачу—подсмотрѣть самое образованіе этихъ понятій, а Гегель—уловить ихъ движеніе. Такимъ образомъ, та діалектика, которая происходила и происходитъ въ человѣческомъ мышленіи, была приведена къ сознанію.

Въ настоящее время, вмѣсто того, чтобы останавливаться на какомъ нибудь понятіи, какъ на неподвижномъ и окончательномъ, мы должны изслѣдовать его образованіе и искать его отношеній къ болѣе высокому и широкому понятію. Наше пониманіе своего и всякаго другаго бытія и дѣйствія безконечно выигрываетъ отъ такого пріема. Въ самомъ дѣлѣ, при этомъ никакъ не теряются познанія, которыя мы пріобрѣли стоя на низшей точкѣ, на степени понятій узкихъ и грубыхъ; но мы даемъ этимъ познаніямъ новый смыслъ, и указываемъ путь, по которому этотъ смыслъ можетъ становиться все выше и шире. Напримѣръ, о душѣ часто мыслятъ такъ, что она есть нѣкоторое существо, заключенное внутри тѣла, какъ бы въ оболочкѣ, и что потомъ въ минуту смерти она покидаетъ тѣло, вылетаетъ изъ какого-то внутренняго мѣста тѣла. Для многихъ такое понятіе кажется несомнѣннымъ, и отрицаніе его они готовы принять за отрицаніе самаго существованія души. Между тѣмъ ясно, что здѣсь мы овеществляемъ душу, представляемъ ее себѣ въ видѣ какого-то тонкаго вещественнаго предмета и сообразно съ этимъ воображаемъ себѣ ея отношенія. Она у насъ имѣетъ механическую отдѣльность отъ тѣла и механическое соединеніе съ нимъ. Но этою отдѣльностью мы вѣдь хотимъ только выразить, что душа отлична отъ тѣла, и выражаемъ это очень несовершенно. Точно такъ, пред-

ставляя, что душа со всѣхъ сторонъ окружена тѣломъ, мы хотимъ выразить ея связь съ тѣломъ, и опять—выражаемъ очень слабо. И такъ, отрицая эти понятія, мы можемъ прійти къ лучшему пониманію души. Различіе между душою и тѣломъ гораздо глубже, чѣмъ полагается въ обыкновенныхъ представленіяхъ; оно состоитъ не во внѣшней отдѣльности, а въ существенной противоположности, которую намъ и слѣдуетъ изучать. Точно такъ и связь между душою и тѣломъ гораздо глубже, чѣмъ простое соприкосновеніе одного вещественнаго предмета съ другимъ, въ которомъ онъ заключенъ. Тѣло не есть существо чуждое душѣ, въ которое она какъ бы насильственно вложена, а составляетъ ея непрерывное созданіе или, какъ говорится, воплощеніе.

Какъ бы то ни было, мы должны постоянно заботиться о критикѣ тѣхъ понятій, которыя употребляемъ. Если будемъ производить ее правильно, то мы не только ничего не потеряемъ, но подвинемся впередъ въ пониманіи нашихъ предметовъ. Но эта діалектика очень трудна въ ея истинномъ видѣ, и въ тоже время каждый шагъ ея, можно сказать, одинаково драгоцѣненъ, потому что каждый даетъ правильное движеніе нашимъ понятіямъ. Вотъ почему такъ поучительно для насъ чтеніе прежнихъ философовъ; у нихъ мы находимъ часто образцовое изложеніе тѣхъ или другихъ шаговъ въ движеніи

мышленія, тѣхъ ступеней, по которымъ идетъ необходимое развитіе понятій. Это не значитъ, что мы готовы остановиться на этихъ ступеняхъ, а только то, что мы нашли здѣсь лѣстницу, по которой слѣдуетъ подниматься. Такъ, приводя разсужденіе Декарта, я видѣлъ въ немъ не какой-нибудь окончательный выводъ, или уже готовое ученіе, а только чрезвычайно ясную и отчетливую ступень, черезъ которую долженъ пройти каждый, кто разсуждаетъ о душѣ.

До сихъ поръ діалектика нашихъ понятій составляетъ область таинственную, которая для многихъ недоступна и потому ими не признается и осуждается. И въ самомъ дѣлѣ, до сихъ поръ въ ней очень обыкновенны ошибки, произволъ, софистика. Но рано или поздно умы должны освоиться съ нею, и въ ней все больше и больше будетъ водворяться ясность и порядокъ.

Если читатель найдетъ, что въ настоящей книгѣ довольно отчетливо и твердо установлены нѣкоторыя понятія и показано отношеніе между ними, то это оудетъ самымъ желательнымъ для меня одобреніемъ.

19 окт. 1894. Спб.

Н. Страховъ.

ОБЪ

ОСНОВНЫХЪ ПОНЯТІЯХЪ

ПСИХОЛОГІИ и ФИЗІОЛОГІИ

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ.

ОБЪ ОСНОВНЫХЪ ПОНЯТІЯХЪ ПСИХОЛОГІИ.

ГЛАВА ПЕРВАЯ

РАЗЛИЧІЕ МЕЖДУ ДУШОЮ И ТѢЛОМЪ.

I.

Съ чего слѣдуетъ начинать.

Систематическое изложеніе научныхъ истинъ представляетъ своего рода опасности, отъ которыхъ иногда не легко бываетъ уберечься. Употребляя общія формы — опредѣленія предмета, раздѣленія его на части, послѣдовательнаго расположенія этихъ частей, и т. д., мы невольно принимаемъ на себя такой видъ и начинаемъ держать такой тонъ, какъ будто мы вполнѣ владѣемъ предметомъ, какъ будто наше изученіе его достигло окончательныхъ результатовъ. Всѣ пробѣлы, нерѣшенные вопросы и вопросы о законности самихъ вопросовъ, о правильности ихъ постановки, отступаютъ на второй планъ, и наука теряетъ свой существенный характеръ, характеръ изслѣдованія.

Подобныя ошибки едва-ли не чаще всего встрѣчаются и господствуютъ въ такъ-называемыхъ эмпирическихъ наукахъ. Авторъ, провозгласивъ въ началѣ, что умозрѣніе должно быть совершенно изгнано изъ науки, и что каждое научное понятіе и положеніе должно быть добываемо путемъ опыта, по строгимъ правиламъ индукціи, тотчасъ-же начинаетъ излагать свой предметъ совершенно догматически, то-есть, даетъ намъ готовые термины, дѣленія, общіе законы и объясненія, не указывая того, какъ они добыты, и не заботясь ни мало о томъ, чтобы доказать правильность ихъ добыванія и невозможность никакихъ иныхъ результатовъ. Правда, факты приводятся во множествѣ, но они не анализируются на глазахъ читателя, а заявляются только какъ подтвержденіе уже заранѣе сдѣланнаго анализа. Авторъ-эмпирикъ, безъ малѣйшей запинки, вводитъ въ свое изложеніе понятія и категоріи всякаго рода, которыхъ онъ ни откуда не выводитъ и ничѣмъ не оправдываетъ, а нѣкоторыхъ даже вовсе не замѣчаетъ, то-есть, вовсе не видитъ, что они вошли и играютъ у него извѣстную роль. Вся эта сложная смѣсь понятій и положеній вовсе не выводится изъ опыта съ тою тщательностію и осторожностію, о которой любятъ говорить эмпирики, а берется откуда попало, составляется, большею частью, неизвѣстнымъ для самого автора способомъ и только *прикидывается* къ опыту, только провѣряется на немъ, въ той надеждѣ, что онъ, какъ хорошее сито, пропуститъ сквозь себя одну муку и удержитъ всякій соръ и всякія отруби.

Въ сущности, эти пріемы не имѣютъ въ себѣ ничего научнаго. Истинно-научнымъ изложеніемъ можно назвать

только то, въ которомъ по возможности ясно отражался бы самый методъ изслѣдованія, внутренній ходъ мысли. Поэтому, одинъ изъ самыхъ изящныхъ пріемовъ состоитъ въ томъ, чтобы начинать не съ общихъ положеній и опредѣленій, а съ частнаго факта, съ отдѣльнаго примѣра, и потомъ восходить анализомъ до общихъ понятій и выводитъ вопросы, постановкой и изслѣдованіемъ которыхъ занимается наука. И вообще, недурно искать нѣкотораго естественнаго порядка изложенія, указываемаго свойствами самого предмета и тѣмъ состояніемъ, въ которомъ находится его изученіе. Такъ, изложеніе элементарной химіи начинается обыкновенно не съ общихъ понятій объ элементахъ, ихъ соединеніяхъ и т. д., а съ описанія *кислорода*; за кислородомъ идутъ другія простыя вещества, въ извѣстномъ, наиболѣе удобномъ порядкѣ, и постепенно объясняются необходимыя категоріи и возрастаетъ сложность фактовъ.

Въ философскихъ наукахъ можетъ-быть всего удобнѣе тоже начинать съ отдѣльнаго факта, а именно съ какого-нибудь факта исторіи философіи, съ опредѣленнаго ученія, высказаннаго однимъ изъ героевъ этой исторіи. Такое ученіе можетъ представлять и большую законченность и ясность мысли, и вмѣстѣ съ тѣмъ законченность и ясность выраженія, обыкновенно свойственную самобытнымъ мыслителямъ. Начавъ съ такого ученія, можно будетъ потомъ строгимъ развитіемъ переходить къ той научной формѣ и къ тому научному содержанію, которыя мы признаемъ за наилучшія.

II.

Cogito, ergo sum.

Психологію всего лучше, кажется, начинать съ Декартова: Ego cogito, ergo sum. Если бываютъ перевороты въ человѣческой мысли, то показателемъ одного изъ величайшихъ такихъ переворотовъ нужно считать это изреченіе, по видимому столь простое и малосодержательное. Совершенно достовѣрно, что безъ той постановки вопроса о душевныхъ явленіяхъ, которую сдѣлалъ Декартъ и которая отражается въ его изреченіи, были бы невозможны не только Спиноза, Мальбраншъ, Лейбницъ, но и Локкъ, Беркли, Юмъ и т. д. Психологическія понятія, явившіяся въ теченіе всего періода новой философіи, а слѣдовательно и тѣ, которыя имѣютъ силу теперь, должны вести свою родословную отъ Декарта. Если нѣкоторыя изъ нихъ находятся въ прямомъ противорѣчіи съ его основными положеніями и съ выводами, которые были получены отъ дальнѣйшаго развитія этихъ положеній, то въ этомъ нельзя еще видѣть доказательства независимаго происхожденія такихъ понятій. Отрицаніе извѣстной мысли возможно только тогда, когда сдѣлано ея утвержденіе.

Свое cogito ergo sum Декартъ, какъ извѣстно, принималъ за исходную точку своей философіи. Поэтому съ такого положенія удобно начать свои разсужденія, когда мы желаемъ имѣть позади себя какъ можно меньше предвзятыхъ мыслей.

Чтобъ имѣть передъ собою этотъ историческій фактъ во всей его чистотѣ и полнотѣ, возьмемъ прямо подлинныя слова Декарта, излагающія начальную точку его философіи. Первое, очень бѣглое изложеніе этой его мысли появилось въ Discours de la méthode (1637), а потомъ онъ со всею полнотою изложилъ ходъ своего разсужденія въ Meditationes de prima philosophia, и, наконецъ, повторилъ его со всевозможною строгостію и вмѣстѣ краткостію въ книгѣ Principia philosophiae. Мы возьмемъ это краткое и строгое изложеніе. *Начала философіи* Декарта начинаются *) такъ:

1.

„Такъ какъ мы раждаемся дѣтьми и составляемъ „разныя сужденія о вещахъ прежде, чѣмъ достигнемъ „полнаго употребленія своего разума, то многіе пред„разсудки отклоняютъ насъ отъ познанія истины; изба„виться отъ нихъ мы, повидимому, можемъ не иначе, „какъ постаравшись разъ въ жизни усумниться во всемъ „томъ, въ чемъ найдемъ хотя бы малѣйшее подозрѣніе „недостовѣрности.

2.

„Все, въ чемъ мы станемъ сомнѣваться, полезно бу„детъ даже считать ложнымъ, для того, чтобы тѣмъ яс-

*) 1) Quoniam infantes nati sumus, et varia de rebus sensibilibus judicia prius tulimus, quam integrum nostrae rationis usum haberemus, multis praejudiciis à veri cognitione avertimur; quibus non aliter videmur posse liberari, quam si semel in vita de iis omnibus studeamus dubitare, in quibus vel minimam incertitudinis suspicionem reperiemus.

2) Quin et illa etiam, de quibus dubitabimus, utile erit habere

„нѣе намъ увидать, что̀ же есть самое достовѣрное и са-
„мое удобное для познанія.

3.

„Но это сомнѣніе нужно ограничивать однимъ лишь
„созерцаніемъ истины. Потому что, что̀ касается до жи-
„тейскихъ дѣлъ,—такъ какъ очень часто случай дѣйство-
„вать прошелъ бы прежде, чѣмъ мы могли бы выпу-
„таться изъ нашихъ сомнѣній,—мы вынуждены нерѣдко
„останавливаться на томъ, что̀ лишь вѣроятно; или даже
„иногда, хотя бы одно не казалось намъ вѣроятнѣе дру-
„гаго, выбирать однакоже которое-нибудь изъ нихъ.

4.

„И такъ, когда мы стремимся только къ изслѣдова-
„нію истины, мы начнемъ съ того, что станемъ сомнѣ-
„ваться, существуютъ ли какія-нибудь чувственныя или
„воображаемыя вещи: вопервыхъ, потому, что замѣчаемъ,
„что наши чувства иногда заблуждаются; а благоразуміе
„требуетъ никогда слишкомъ не довѣрять тому, что̀ разъ
„насъ обмануло: вовторыхъ, потому, что каждый день

---

pro falsis, ut tanto clarius, quidnam certissimum et cognitu facillimum sit, inveniamus.

3) Sed hæc interim dubitatio ad solam contemplationem veritatis est restringenda. Nam, quantum ad usum vitae, quia presaepe rerum agendarum occasio praeteriret, antequam nos dubiis nostris exsolvere possemus, non raro quod tantum est verisimile cogimur amplecti: vel etiam interdum, etsi è duobus unum altero verisimilius non appareat, alterutrum tamen eligere.

4) Nunc itaque, cum tantum veritatis quaerandae incumbamus, dubitabimus in primis, an ullae res sensibiles aut imaginabiles existant: Primo, quia deprehendimus interdum sensus errare, ac prudentiae

„намъ во снѣ кажется, что мы чувствуемъ или вообра-
„жаемъ множество вещей, которыя вовсе не существуютъ;
„и для того, кто подобнымъ образомъ сомнѣвается, нѣтъ
„никакихъ признаковъ, посредствомъ которыхъ онъ вѣрно
„различалъ бы сонъ отъ бдѣнія.

5.

„Станемъ сомнѣваться и во всемъ другомъ, что̀ прежде
„считали за самое вѣрное; даже въ математическихъ до-
„казательствахъ, даже въ тѣхъ началахъ, которыя мы
„до тѣхъ поръ считали само-собою ясными; вопервыхъ,
„такъ какъ видимъ, что иные ошибались въ этихъ пред-
„метахъ и признавали за достовѣрнѣйшія и само-собою
„ясныя начала то, что̀ намъ кажется ложнымъ; вовто-
„рыхъ, преимущественно потому, что мы слышали, что
„есть Богъ, который можетъ все, и которымъ мы со-
„зданы. Ибо мы не знаемъ, не захотѣлъ ли онъ, можетъ
„быть, создать насъ такими, чтобы мы всегда ошиба-
„лись, даже въ томъ, что̀ намъ кажется самымъ досто-
„вѣрнымъ: такъ какъ, повидимому, это столь же воз-

---

est nunquam nimis fidere iis, qui nos vel semel deceperunt: Deinde quia quotidie in somnis innumera videmur sentire aut imaginari quae nusquam sunt: nullaque sic dubitanti signa apparent, quibus somnum a vigilia certo dignoscat.

5) Dubitabimus etiam de reliquis, quae antea pro maxime certis habuimus: etiam de Mathematicis demonstrationibus, etiam de iis principiis, quae hactenus putavimus per se nota; tum quia vidimus aliquando nonnullos errasse in talibus, et quaedam pro certissimis ac per se notis admisisse, quae nobis falsa videbantur: tum maxime quia audivimus esse Deum, qui potest omnia, et a quo sumus creati. Ignoramus enim, an forte nos tales creare voluerit ut semper fallamur,

„можно, какъ и то, что мы иногда ошибаемся,—а мы „видѣли уже, что это случается. Если же мы вообра- „зимъ, что происходимъ не отъ всемогущаго Бога, а отъ „себя самихъ или отъ кого-нибудь другаго, то, чѣмъ „менѣе могущественъ будетъ предположенный нами ис- „точникъ нашего происхожденія, тѣмъ вѣроподобнѣе бу- „детъ, что мы столь несовершенны, что постоянно за- „блуждаемся.

6.

„Однако же, отъ кого бы мы ни произошли, и какъ „бы онъ ни былъ могущественъ, какъ бы насъ ни об- „манывалъ, мы находимъ въ себѣ нѣкоторую свободу, „именно, что всегда можемъ воздержаться отъ вѣрованія „въ то, что̀ еще не совершенно достовѣрно и дознано, „и такимъ образомъ предохранить себя отъ всякаго за- „блужденія.

7.

„Если такимъ образомъ станемъ отвергать все то, въ „чемъ какимъ бы то ни было образомъ можемъ сомнѣ-

---

etiam in iis, quae nobis quam notissima apparent: quia non minus hoc videtur fieri potuisse, quam ut interdum fallamur, quod contingere ante aduertimus. Atque si non à Deo potentissimo, sed vel à nobis ipsis, vel à quovi alio nos esse fingamus, quo minus potentem originis nostrae auctorem assignabimus, tanto magis erit credibile, nos tam imperfectos esse, ut semper fallamur.

6) Sed interim à quocunque tandem simus, et quantumvis ille sit potens, quantumvis fallax: hanc nihilominus in nobis libertatem esse experimur, ut semper ab iis credendis, quae non plane certa sunt et explorata, possimus abstinere; atque ita cavere, ne unquam erremus.

7) Sic autem rejicientes illa omnia, de quibus aliquo modo pos-

„ваться, и даже будемъ считать все это ложнымъ; то,
„хотя мы легко предположимъ, что нѣтъ никакого Бога,
„никакого неба, никакихъ тѣлъ,—и что у насъ самихъ
„нѣтъ ни рукъ, ни ногъ, ни вообще тѣла; однако же не
„предположимъ также того, что и мы сами, думающіе
„объ этомъ, не существуемъ: ибо нелѣпо признавать то,
„что̀ мыслитъ, въ то самое время, когда оно мыслитъ,
„несуществующимъ. Вслѣдствіе чего это познаніе: *я*
„*мыслю, слѣдовательно существую*, есть первое и вѣр-
„нѣйшее изъ всѣхъ познаній, встрѣчающееся каждому,
„кто философствуетъ въ порядкѣ.

8.

„И это—лучшій путь для познанія природы души и
„ея различія отъ тѣла: ибо, изслѣдуя, что̀ же такое мы,
„предполагающіе ложнымъ все, что̀ отъ насъ отлично,
„мы увидимъ совершенно ясно, что къ нашей природѣ
„не принадлежитъ ни протяженіе, ни форма, ни пере-
„мѣщеніе, и ничто подобное, но принадлежитъ одно мыш-

---

sumus dubitare, ac etiam falsa esse fingentes: facile quidem supponimus nullum esse Deum, nullum coelum, nulla corpora; nosque etiam ipsos non habere manus, nec pedes, nec denique ullum corpus; non autem ideo nos qui talia cogitamus nihil esse: repugnat enim, ut putemus id quod cogitat, eo ipso tempore quo cogitat, non existere. Ac proinde haec cognitio, *ego cogito, ergo sum*, est omnium prima et certissima, que cuilibet ordine philosophanti occurrat.

8) Haecque optima via est ad mentis naturam, ejusque à corpore distinctionem agnoscendam: Examinantes enim quinam simus nos, qui omnia quae à nobis diversa sunt supponimus falsa esse, perspicue videmus, nullam extensionem, nec figuram, nec motum localem, nec quid simile, quod corpori sit tribuendum, ad naturam nostram pertinere, sed cogitationem solam: quae proinde prius et certius quam ulla res

„леніе,—которое вслѣдствіе того и познается первѣе и „вѣрнѣе всякихъ вещественныхъ предметовъ: ибо его мы „уже знаемъ, а во всемъ другомъ еще сомнѣваемся.

9.

„Подъ именемъ мышленія я разумѣю все, что̀ совер„шается въ насъ, когда мы сознаемъ себя, насколько въ „насъ есть сознаніе этого совершающагося: и слѣдова„тельно, не только пониманіе, желаніе, воображеніе, но „и ощущеніе я называю здѣсь тоже мышленіемъ. Ибо, „если я скажу: „я вижу“, или „я хожу, слѣдовательно су„ществую“, и если буду это разумѣть о видѣніи и хож„деніи, которое совершается тѣломъ,—заключеніе не бу„детъ безусловно вѣрно; потому-что, какъ это часто бы„ваетъ во снѣ, я могу полагать, что вижу или хожу, „тогда какъ глаза мои закрыты и я не двигаюсь съ мѣ„ста, и даже, можетъ быть, тогда какъ у меня вовсе „нѣтъ тѣла. Но, если я разумѣю о самомъ чувствѣ или „сознаніи видѣнія или хожденія, то, такъ какъ въ та-

---

corporea cognoscitur: hanc enim jam percepimus, de aliis autem adhuc dubitamus.

9) Cogitationis nomine intelligo illa omnia, quae nobis consciis in nobis fiunt, quatenus eorum in nobis conscientia est: Atque ita non modo intelligere, velle, imaginari, sed etiam sentire, idem est hic quod cogitare. Nam si dicam, ego video, vel ego ambulo, ergo sum: et hoc intelligam de visione aut ambulatione, quæ corpore peragitur, conclusio non est absolute certa; quia, ut sæpe fit in somniis, possum putare me videre vel ambulare, quamvis oculos non aperiam, et loco non movear, atque etiam fortè, quamvis nullum habeam corpus: Sed si intelligam do ipso sensu, sive conscientia videndi aut ambulandi, quia tunc refertur ad mentem, quae sola sentit, sive cogitat se videre aut ambulare, est plane certa.

„комъ случаѣ дѣло идетъ о душѣ, которая одна чув-
„ствуетъ или мыслитъ видѣніе или хожденіе,—заключе-
„ніе будетъ совершенно вѣрно“.

III.

Сомнѣніе.

Вотъ знаменитое изслѣдованіе, которое съ неотразимою силой обращаетъ нашу мысль къ особенной природѣ психическихъ явленій, указываетъ ихъ существенный признакъ и тотъ объемъ, который они занимаютъ, и дѣйствительно даетъ наилучшій способъ отличать ихъ отъ явленій тѣлесныхъ и вообще вещественныхъ.

Прежде всего, по требованію Декарта, мы должны *усумниться* во всемъ, что мы знаемъ. Это мы должны сдѣлать не въ самомъ дѣлѣ, то есть, не добиваться уничтоженія въ себѣ всякой увѣренности, а только для пробы, для примѣра, совершенно такъ, какъ математикъ дѣлаетъ неправильное предположеніе, когда ведетъ доказательство отъ нелѣпаго. Мы должны попробовать отрицать все, что можно отрицать, и посмотрѣть, что изъ этого будетъ.

Такимъ образомъ, Декартовское сомнѣніе не значитъ, чтобъ онъ хотя на минуту усумнился въ возможности знать истину, а значитъ только, что онъ ищетъ для нея несомнѣнныхъ доказательствъ. Истина должна быть доказана несомнѣнно, хочетъ онъ сказать; — въ противномъ случаѣ я могу ей не вѣрить. „Мы имѣемъ свободу“, говоритъ онъ,—„воздержаться отъ вѣрованія въ то, что еще не совершенно достовѣрно и дознано“.

Этою свободою дѣйствительно обладаетъ человѣкъ, и, провозгласивъ ее, Декартъ далъ огромный толчекъ не только ко всякого рода сомнѣнію, но вмѣстѣ и къ величайшей жаждѣ познаній совершенно достовѣрныхъ и дознанныхъ. Вся послѣдующая исторія философіи и все движеніе наукъ до послѣдняго времени свидѣтельствуютъ о томъ, какую великую силу имѣетъ исходная точка Декарта. Люди все съ большею и большею жадностью обращаются къ познаніямъ вполнѣ доказаннымъ и вполнѣ доказываемымъ и воздерживаются отъ вѣрованія во все не совершенно достовѣрное. Въ силу этого, какъ мы думаемъ, весь ходъ человѣческаго развитія получилъ нѣкоторую односторонность, косвенность. Но сила движенія тѣмъ не менѣе несомнѣнна.

Въ частности замѣтимъ, что черта *сомнѣнія* неизбѣжно остается характеристическою чертою психологическихъ изслѣдованій, или такъ сказать, психологическаго настроенія ума. Тотъ, для кого все разрѣшается въ психологическіе факты, есть наименѣе вѣрующій изъ людей. Для него всѣ событія исторіи, всякое дѣло и всякое знаніе обращаются въ игру психическихъ явленій, и цѣлый міръ съ безчисленными солнцами имѣетъ лишь значеніе маленькой группы свѣтовыхъ ощущеній.

IV.

Сонъ.

Итакъ, что же не *совершенно достовѣрно* и *дознано?* Возьмемъ весь объемъ нашихъ познаній и станемъ отрицать всѣ тѣ, въ которыхъ можемъ усумниться. Но мы

должны въ каждомъ частномъ случаѣ имѣть причину для сомнѣнія, потому что вообще мы не отвергаемъ способности человѣка къ истинѣ и признаемъ за собой умѣнье отличать достовѣрное отъ недостовѣрнаго.

Оставляя въ сторонѣ то, что̀ Декартъ говоритъ о дѣтствѣ, о предразсудкахъ, о могуществѣ Божіемъ, остановимся на томъ фактѣ, который совершенно достаточенъ для нашей цѣли, а своею всеобщностію превосходитъ всѣ другіе. Фактъ этотъ—сны или сновидѣнія. Каждый человѣкъ каждый день узнаетъ на очевиднѣйшемъ опытѣ, что онъ на нѣкоторое время непоколебимо вѣритъ въ то, что̀ вовсе не существуетъ. Въ Meditationes Декартъ изображаетъ этотъ фактъ съ чрезвычайною живостью и силою.

„Сколько разъ“, говоритъ онъ, — „мнѣ случалось „грезить ночью, что я на этомъ самомъ мѣстѣ сижу одѣ„тый противъ огня, хотя на самомъ дѣлѣ я раздѣтый „лежалъ въ постели! Конечно, теперь мнѣ кажется, что „я гляжу на эту бумагу бодрствующими глазами,—что „эта голова, которую я качаю, не спитъ,—что я нарочно „и сознательно протягиваю эту руку, и что я ее чув„ствую: то, что̀ грезится во снѣ, повидимому, не бы„ваетъ такъ ясно и отчетливо, какъ это. Но, тщательно „разбирая дѣло, я вспоминаю, что однакожь я часто во „снѣ былъ совершенно обманутъ такого рода мечтами; и, „остановившись на этой мысли, я до такой степени ясно „вижу, что нѣтъ вѣрныхъ признаковъ, строго отличаю„щихъ бдѣніе отъ сна, что пораженъ изумленіемъ; та„кимъ сильнымъ изумленіемъ, что почти готовъ подумать, „что я сплю“. (Medit. I.).

Итакъ, можно сомнѣваться во всемъ, что̀ мы можемъ точно также увидѣть во снѣ, какъ видимъ въ дѣйствительности. Мы привыкли къ мысли, что то, что̀ мы видимъ въ бодрственномъ состояніи, существуетъ, а то, что̀ видимъ во снѣ, несуществуетъ. Если же такъ, то, когда хотимъ утверждать какое-нибудь существованіе, мы должны доказать, что не спимъ. Но, какія бы доказательства мы ни придумали, мы по опыту знаемъ, что во время сновидѣнія все бодрственное состояніе, и съ этими доказательствами, можетъ повториться въ точности; слѣдовательно, въ такомъ случаѣ мы во снѣ принуждены будемъ признать вещи по предположенію несуществующія существующими; значитъ, и въ бодрственномъ состояніи мы не больше, чѣмъ во снѣ, имѣемъ права утверждать, что не спимъ, и что существуетъ то, что̀ видимъ.

Доказательство это неопровержимо. Дѣйствительно, изъ всѣхъ ошибокъ, которыя мы дѣлаемъ, и изъ всѣхъ обмановъ, которымъ подвергаемся, сновидѣніе есть самый полный и неотразимый обманъ. Мы во снѣ не только воображаемъ себя бодрствующими, но можемъ засыпать и просыпаться, можемъ спрашивать себя: „не сплю ли я?“ Поэтому, мы вполнѣ правы, когда и въ бодрственномъ состояніи задаемъ себѣ этотъ самый вопросъ.

Итакъ, всему тому, что̀ мы находимъ существующимъ и истиннымъ, когда вполнѣ бодрствуемъ и дѣйствуемъ всѣми силами нашего разума и сознанія, мы можемъ приписать не больше существенности и истины, какъ и тому, что̀ видимъ во снѣ. Мы можемъ предположить, что все есть сонъ; посмотримъ, что̀ же тогда останется?

V.

Несомнѣнная область.

Останется, очевидно, *сонъ*. То-есть, останется безчисленное множество явленій, но не имѣющихъ того смысла, который мы имъ обыкновенно приписываемъ *). Сонъ не соотвѣтствуетъ никакой дѣйствительности, никакой истинѣ. Такъ точно, всей области нашего знанія и дѣятельности, какъ скоро мы усумнимся въ ней, не будетъ соотвѣтствовать дѣйствительность и истина, все обратится въ кажущееся; но самый процессъ, посредствомъ котораго все это кажется, останется фактомъ, и отрицать его существованіе невозможно, такъ какъ иначе невозможно было бы наше первое отрицаніе, наше сомнѣніе въ дѣйствительности и истинѣ нашихъ познаній.

---

*) Чтобъ избѣжать недоразумѣній, замѣчу, что слово *явленіе* употребляется мною въ самомъ простомъ его смыслѣ, который нерѣдко забывается изъ-за болѣе сложныхъ значеній, приписываемыхъ этому слову. Явленіе обыкновенно противополагается *сущности, вещи въ себѣ* и т. д. Между тѣмъ, явленіе есть также противоположность *причинѣ, смыслу, цѣли, содержанію* и пр., а въ самомъ простомъ смыслѣ противоположность *общему*; явленіе есть просто частный случай какого-нибудь бытія или процесса. Въ такомъ смыслѣ употребляютъ это слово физики и другіе натуралисты; напримѣръ, Ньютонъ въ своемъ знаменитомъ изреченіи: Omnis enim philosophiae difficultas in eo versari videtur, ut a phaenomenis motuum investigemus vires naturae, deinde ab his viribus demonstremus phaenomena reliqua. Прямой смыслъ этихъ словъ такой: изъ частныхъ случаевъ движенія слѣдуетъ вывести общій законъ и подъ этотъ законъ подвести остальные частные случаи.

Пусть я говорю: голубой небесный сводъ не существуетъ; или: я не знаю, существуетъ ли онъ. Очевидно, я не могу выразить этого отрицанія или незнанія, если сперва не признаю, что небо *представляется* мнѣ голубымъ сводомъ. Такъ точно, сказавъ: нѣтъ ничего существующаго и истиннаго, а все только кажется существующимъ,—я долженъ признать не только вообще процессъ, которымъ можетъ мнѣ казаться, но и всѣ частныя опредѣленныя формы, въ силу которыхъ мнѣ кажутся именно эти вещи, а не другія.

Такимъ образомъ, мы получаемъ цѣлый міръ явленій, которыхъ существованіе уже внѣ всякаго сомнѣнія, такъ какъ всякое сомнѣніе возможно только подъ условіемъ признанія ихъ существованія. Все остальное можетъ быть, или не быть; но эти явленія не быть не могутъ, то-есть, безъ нихъ невозможно было бы разсуждать, не о чемъ было бы мыслить.

Итакъ, въ каждомъ частномъ случаѣ, если мы сумѣемъ отличить то, что̀ подлежитъ сомнѣнію, и отбросимъ это сомнительное, мы получимъ въ остаткѣ несомнѣнное. Мы должны, слѣдовательно, учиться разлагать извѣстнымъ образомъ содержаніе нашихъ познаній. Обыкновенно это выражаютъ такъ: мы должны отличать субъективную сторону нашихъ познаній отъ ихъ объективнаго значенія.

Если, напримѣръ, я вижу, слышу, осязаю какіе-нибудь предметы, то я могу предположить, что на самомъ дѣлѣ этихъ предметовъ не существуетъ: но образы ихъ—конечно существуютъ несомнѣнно.

Если я что-нибудь дѣлаю, произвожу какія-нибудь

измѣненія въ окружающемъ мірѣ, то мои дѣйствія, можетъ быть, столь же мало существуютъ, какъ и этотъ міръ. Но мои усилія, мои желанія, мои намѣренія несомнѣнно существуютъ.

Если я что-нибудь люблю, чего-нибудь боюсь, на что-нибудь негодую, то можетъ-быть вовсе нѣтъ въ дѣйствительности вещей и явленій, къ которымъ относятся эти чувства; но самыя мои чувства, любовь, негодованіе, страхъ тѣмъ не менѣе существуютъ.

И вообще, вся моя жизнь и весь мой міръ можетъ-быть только сонъ, но этотъ сонъ мнѣ несомнѣнно снится; и я не только имѣю право, но долженъ признать его существованіе, какъ скоро стану смотрѣть на него именно какъ на сонъ.

Для Декарта, и теперь для насъ, признаніе этого существованія есть лишь ступень въ познаніи: мы надѣемся, что на слѣдующихъ ступеняхъ мы признаемъ и существованіе многаго другаго. Но скептическая философія часто останавливалась на этой ступени и признавала *міръ какъ сонъ* за единственно достовѣрное познаніе. Въ сущности, взглядъ Канта имѣетъ совершенно подобный смыслъ, и Шопенгауэръ имѣлъ полное право истолковать Кантовскую философію своею болѣе опредѣленною формулою: „міръ есть мое представленіе“.



VI.

Душа.

Пойдемъ далѣе. Посмотримъ, какого рода то существованіе, которое мы признали несомнѣннымъ.

Этотъ сонъ—мой сонъ; эти представленія и образы—мнѣ принадлежатъ; эти чувства и стремленія во мнѣ совершаются, существуютъ внутри меня. Все это—мое, все образуетъ одну сферу, которую я обыкновенно называю своимъ внутреннимъ міромъ, своими психическими состояніями, страданіями и дѣйствіями. Это—область моей души. Душой я называю здѣсь пока не какое-нибудь опредѣленное существо, имѣющее опредѣленную природу, а просто самого себя, на сколько я обладатель дознаннаго мною субъективнаго міра. Всѣ психическія явленія, въ несомнѣнномъ существованіи которыхъ я убѣдился, *мнѣ принадлежатъ*; всѣ они, въ какомъ бы то ни было смыслѣ, составляютъ мою принадлежность; то, чему они всѣ несомнѣнно принадлежатъ, и будетъ моя душа, мое я.

Вотъ самый опредѣленный и прямой смыслъ Декартова ego cogito ergo sum. Очень обыкновенно, эти его слова принимали и принимаютъ за умозаключеніе, за выводъ, и разсказываютъ дѣло даже такъ, какъ будто философъ усумнился въ своемъ существованіи и доказалъ его себѣ этимъ силлогизмомъ. Между тѣмъ, настоящій смыслъ этого разсужденія, имѣющаго только наружную форму силлогизма, будетъ такой: несомнѣнными нужно прежде всего считать психическія,

субъективныя явленія; поэтому и несомнѣнная часть моего существованія есть прежде всего моя душа, а не тѣло.

Точно также, очень обыкновенно слову cogito придаютъ его буквальный смыслъ—*мыслить;* нѣмецкіе историки философіи даже особенно настаиваютъ на этомъ смыслѣ, такъ какъ понятіе мышленія играетъ особенно важную роль въ нѣмецкой философіи. Но изъ собственныхъ словъ Декарта, изъ параграфа *девятаго*, мы видимъ, что первоначально онъ подъ этимъ словомъ разумѣетъ просто всю совокупность психическихъ, субъективныхъ явленій; да по всему ходу разсужденія онъ и не могъ поступить иначе, не могъ остановиться лишь на одной строго-опредѣленной душевной дѣятельности, ни на мыслительной, ни на какой другой.

Все разсужденіе Декарта съ полною силою можетъ быть повторено, если мы возьмемъ любой психическій фактъ, не только мышленіе, а какое-нибудь ощущеніе, желаніе, самое ничтожное воспріятіе. Напримѣръ:

Я чувствую сладкій вкусъ. Я могу сомнѣваться въ томъ, что есть на свѣтѣ медъ и сахаръ, и что существуетъ мой языкъ; но не могу усумниться въ томъ, что есть ощущеніе сладости, и что оно мнѣ принадлежитъ. Это—несомнѣнно, даже если бы все происходило во снѣ, и я никогда отъ этого сна не могъ бы проснуться. Итакъ, прежде всего я долженъ признать себя какъ способнаго ощущать сладкое.

Въ тѣхъ первыхъ параграфахъ principiorum philosophiae, которые мы привели выше, Декартъ не употребляетъ слова, *душа*, anima, а вездѣ пишетъ mens, и передаетъ это слово по французски словомъ esprit, умъ.

Такой способъ выраженія, точно также, какъ употребленіе слова cogito, находится въ связи съ образомъ мыслей Декарта вообще и съ направленіемъ его дальнѣйшихъ разсужденій. Но здѣсь, очевидно, мы имѣемъ полное право переводить mens слова душа. Если mens есть способность cogitare, а coritare значитъ intelligere, velle, imaginari et sentire, то mens будетъ означать то самое, что̀ мы называемъ душою.

VII.

Внутренній міръ.

Для выраженія всякаго рода отношеній между предметами и между понятіями мы обыкновенно употребляемъ формы пространства и времени, дѣлая изъ нихъ образцы или уподобленія того, что̀ хотимъ сказать. Такъ какъ всѣ душевныя явленія намъ принадлежатъ, или съ нами совершаются, то мы говоримъ обыкновенно, что они существуютъ *внутри* насъ, *въ* насъ; мы составляемъ изъ нихъ такимъ образомъ особую сферу, *нашъ внутренній* міръ. Всѣ остальныя явленія будутъ тогда составлять *внѣшній міръ*, отличный отъ насъ.

Легко убѣдиться, что наше тѣло принадлежитъ также не къ нашему внутреннему, а къ нашему внѣшнему міру. Оно отличается отъ другихъ предметовъ внѣшняго міра только тѣмъ, что оно постоянно присутствуетъ *передъ* нами, или *вокругъ* насъ (говоря пространственными выраженіями). Такъ какъ всѣ предметы внѣшняго міра могутъ намъ присниться, то относительно тѣла нужно

только прибавить, что оно намъ постоянно снится. Впрочемъ, бываютъ сны, когда мы представляемъ себя безъ тѣла, или съ какимъ-нибудь другимъ тѣломъ вмѣсто нашего.

Другая черта, отличающая наше тѣло, состоитъ въ томъ, что бо̀льшая часть перемѣнъ, которыя мы въ немъ наблюдаемъ, сопровождаются опредѣленными психическими явленіями, такъ что мы привыкаемъ неразрывно связывать эти наши внутреннія явленія съ внѣшними перемѣнами тѣла. Впрочемъ, въ тѣлѣ происходитъ много перемѣнъ, которыхъ мы не ощущаемъ, и которыя тогда наблюдаемъ совершенно такъ, какъ явленія другихъ предметовъ.

Когда мы ходимъ и прикасаемся къ какимъ-нибудь предметамъ, мы не только видимъ это движеніе и прикосновеніе, но и чувствуемъ свое (очень, впрочемъ, легкое, и часто вовсе незамѣтное) напряженіе и ощущеніе въ рукахъ, или въ другихъ (прикасающихся) частяхъ тѣла. Однако, то, что̀ мы чувствуемъ, и то, что̀ мы видимъ,—двѣ вещи совершенно различныя. Напряженіе и ощущеніе суть наши психическія явленія, а движеніе и прикосновеніе, понимаемыя не какъ образы, а какъ дѣйствительность, суть явленія внѣшняго міра.

Точно такъ, представимъ, что у меня на рукѣ рана. Боль и всѣ ощущенія, которыя я чувствую въ ранѣ при различныхъ обстоятельствахъ, при употребленіи лекарствъ и постепенномъ заживленіи, принадлежатъ моему внутреннему міру. Но всѣ эти ощущенія не даютъ мнѣ понятія о формѣ раны, ея цвѣтѣ, составныхъ частяхъ и о тѣхъ перемѣнахъ, которыя въ этой формѣ, цвѣтѣ

и расположеніи частей совершаются, то-есть, не даютъ понятія о томъ, что принадлежитъ внѣшнему міру. Только тщательнымъ и долгимъ наблюденіемъ я могу кое-что узнать объ соотношеніи этихъ двухъ разрядовъ явленій, то-есть, догадываться по своимъ ощущеніямъ о внѣшнемъ состояніи раны.

Итакъ, пріемъ Декарта, чтобы отличить душу отъ тѣла, совершенно строгъ и достаточенъ. Все то, что можетъ быть подвержено сомнѣнію, что можно представить себѣ являющимся во снѣ, составляетъ внѣшній міръ. Все остальное, что одинаково существуетъ и во снѣ, и въ бодрственномъ состояніи, принадлежитъ нашему внутреннему міру.

VIII.

Различіе внутренняго и внѣшняго міра.

Достигнувъ несомнѣннаго познанія—ego cogito ergo sum, Декартъ, имѣя подъ собою, какъ онъ самъ выражается, желанную Архимедомъ точку опоры, устремился къ изслѣдованію всѣхъ сферъ бытія и знанія. Но анализъ понятій о душѣ, который онъ началъ, можетъ быть еще продолженъ и развитъ далѣе совершенно въ томъ же направленіи, въ которомъ онъ началъ.

Очевидно, прежде всего, что наше поняніе о душѣ до сихъ поръ только отрицательное. Оно вполнѣ зависитъ отъ того, какъ мы понимаемъ внѣшній міръ.

Мы начали наше изслѣдованіе съ внѣшняго міра и опредѣлили его какъ совокупность всего того, въ существованіи чего можно усумниться, что можно признать

за сонъ. Откинувъ его, мы остались въ нашемъ внутреннемъ мірѣ, который пока опредѣляется для насъ тѣмъ, что мы его откинуть не можемъ, не можемъ отрицать его.

Понятно, что кто отрицаетъ, тотъ не можемъ отрицать своего отрицанія; кто сомнѣвается, тотъ не сомнѣвается въ своемъ сомнѣніи; кто видитъ, тотъ существуетъ какъ видящій; кто мыслитъ, тотъ существуетъ какъ мыслящій. Итакъ, мы имѣемъ передъ собою несомнѣнную область, смыслъ которой точно опредѣленъ. Казалось бы, что намъ слѣдовало бы строго держаться прямаго и незыблемаго значенія ея явленій и не идти за ея предѣлы, не вдаваться въ иную сферу, менѣе извѣстную, гдѣ все можетъ быть подвергнуто сомнѣнію и даже вовсе отрицаемо. Между тѣмъ, мы неудержимо вдаемся въ эту сферу, мы постояно мыслимъ о чемъ-то, находящемся внѣ нашего внутренняго міра.

Если всмотримся въ эту нашу постоянную мысль о внѣшнемъ мірѣ, то увидимъ, что основная ея черта есть признаніе нѣкотораго *бытія, совершенно отъ насъ независимаго*, не имѣющаго съ нами, по своей сущности, никакой связи. Мы признаемъ, что этотъ міръ существуетъ самъ по себѣ, что онъ во всѣхъ своихъ свойствахъ и явленіяхъ ни мало не опредѣляется нашими свойствами и явленіями. Мы признаемъ, что и мы не имѣемъ для этого міра никакого значенія, что наше присутствіе въ немъ совершено случайно, и что наше отсутвіе въ немъ ничего не измѣнитъ.

Если же такъ, то-есть, если такова наша постоянная мысль о внѣшнемъ мірѣ, то онъ долженъ стоять къ познанію въ извѣстныхъ опредѣленныхъ отношеніяхъ.

Именно, для него, очевидно, возможны въ отношеніи къ познанію слѣдующія три различныя положенія:

1) Онъ можетъ быть *намъ неизвѣстенъ*. Такъ какъ между нами и имъ нѣтъ необходимой связи, то возможно преположить, что мы не знаемъ его вовсе, или знаемъ лишь нѣкоторыя его части, а другихъ ни мало не знаемъ.

2) Онъ можетъ быть *никому неизвѣстенъ*, то-есть, онъ не требуетъ непремѣнно, чтобы кто-нибудь его зналъ. Какъ онъ независимъ отъ насъ, такъ онъ можетъ быть независимъ и отъ всякихъ познающихъ существъ. Слѣдовательно, можно представить себѣ, что этотъ міръ существуетъ, но что познающія существа его не знаютъ, или даже, что въ немъ вовсе нѣтъ никакихъ познающихъ существъ.

3) Но, если предположимъ, что онъ извѣстенъ намъ вполнѣ, или отчасти, то, такъ какъ ни онъ для насъ, ни мы для него не имѣемъ никакого особеннаго значенія, мы должны допустить, что онъ въ той же мѣрѣ можетъ быть познаваемъ и другими существами, и слѣдовательно, можетъ быть *всѣмъ извѣстенъ*.

Таковы отношенія внѣшняго или объективнаго міра къ познанію, вытекающія изъ его независимаго существованія. Совершенно противоположны имъ отношенія внутреннихъ или субъективныхъ явленій.

1) Наши субъективныя явленія, какъ субъективныя, *намъ непремѣнно извѣстны*, и извѣстны безъ обмана и ошибки, а вполнѣ вѣрно. Образъ солнца и неба, какъ образъ, какъ мое представленіе, мнѣ извѣстенъ вполнѣ, ибо я о томъ именно и говорю, что̀ себѣ представляю, и ничего другаго здѣсь не разумѣю.

2) Нельзя мыслить никакого субъективнаго явленія, которое было бы *никому неизвѣстно*; всякое такое явленіе принадлежитъ какому-нибудь познающему существу и извѣстно ему точно такъ, какъ намъ извѣстны наши представленія и чувства.

3) Никакое субъективное явленіе не можетъ быть не только всѣмъ извѣстно, но и *никому другому*, кромѣ того существа, въ которомъ оно совершается. Какъ мои мысли и чувства извѣстны только мнѣ, извѣстны въ томъ неизбѣжномъ и полномъ смыслѣ, который указанъ выше, такъ и мысли и чувства каждой другой души извѣстны и могутъ быть извѣстны въ этомъ смыслѣ только ей одной.

Вотъ строгое и ясное различіе между внѣшнимъ и внутреннимъ міромъ, вытекающее прямо изъ нашей исходной точки. Признавъ, что внѣшній міръ можетъ быть для насъ сомнителенъ, мы тѣмъ самымъ приписали ему независимое отъ насъ существованіе, слѣдовательно, всѣ свойства настоящаго *объекта*, настоящаго *предмета познанія*. Если что-нибудь есть предметъ познанія, то этотъ предметъ можетъ быть познаваемъ всѣми, но познаніе его будетъ различно, смотря по познающимъ существамъ и ихъ отношеніямъ къ предмету: познаніе можетъ быть правильное и неправильное, полное и неполное, можетъ быть достовѣрнымъ и сомнительнымъ, можетъ наконецъ вовсе не существовать. Субъективный же міръ, будучи неизбѣжно и вполнѣ извѣстенъ своему обладателю, для него не составляетъ предмета сомнѣнія, но и ни для кого другаго не составляетъ премета познанія.

IX.

Духъ и вещество.

Предыдущее будетъ яснѣе, если мы назовемъ разсматриваемыя понятія употребительными именами ихъ. Чистый субъектъ есть *духъ*, духовное существо; чистый объектъ есть *вещество*, матеріальныя вещи. Можно сказать, что Декартъ первый положилъ ясную границу между веществомъ и духомъ, границу, незыблемо существующую до сихъ поръ,—и слѣдовательно, что онъ первый далъ правильное понятіе и о веществѣ, и о духѣ.

Вещество есть чистый объектъ, то-есть, нѣчто вполнѣ познаваемое, но ни мало не познающее. Вещество не имѣетъ въ себѣ ничего субъективнаго, ни познаній, ни чувствъ, ни желаній. Въ немъ нѣтъ ничего внутренняго, недоступнаго для нашего познанія, а все въ немъ—наружное, познаваемое.

Духъ, напротивъ, есть чистый субъектъ, то-есть, нѣчто познающее, но ни мало не доступное для объективнаго познанія. Духъ не имѣетъ въ себѣ ничего общедоступнаго, ничего внѣшняго, подлежащаго такому познанію, какъ объективный міръ; въ немъ все внутреннее, закрытое для чужаго взгляда.

Конечно, намъ ежедневно и съ величайшею легкостію бываютъ доступны субъективныя явленія другихъ духовныхъ существъ, совершенно отъ насъ независимыхъ. Точно также, и мы сами безпрестанно выражаемъ наши субъективныя явленія, стремимся сообщить, и дѣйствительно сообщаемъ, ихъ другимъ существамъ, отъ

насъ независимымъ. Но, если внимательно всмотримся, то увидимъ, что въ томъ и въ другомъ случаѣ познаніе происходитъ черезъ посредство объективнаго міра, а что прямаго сообщенія, какъ совершенно невозможнаго, не происходитъ. Ни мыслей, ни чувствъ другаго человѣка мы никогда не воспринимаемъ, а воспринимаемъ только звуки его голоса, измѣненія въ чертахъ лица, движенія глазъ, жесты и т. д., и уже по этимъ объективнымъ явленіямъ, какъ по знакамъ или символамъ, *догадываемся* о его чувствахъ и мысляхъ. Въ этихъ случаяхъ мы *судимъ по себѣ*, и никакимъ другимъ способомъ судить не можемъ. Слушая разсказъ или наблюдая дѣйствія другаго человѣка, мы стараемся подобрать въ нашемъ внутреннемъ мірѣ такія явленія, которыя подходили бы къ этимъ словамъ и движеніямъ, и приписываемъ эти явленія тому, кого наблюдаемъ. При этомъ мы можемъ ошибиться по двумъ причинамъ: или потому, что словамъ и жестамъ говорящаго вовсе не соотвѣтствуютъ его дѣйствительныя чувства, какъ напримѣръ, у хорошаго актера или хорошаго притворщика; или потому, что наше толкованіе неправильно, напримѣръ, что въ нашемъ внутреннемъ мірѣ не найдется тѣхъ чувствъ и мыслей, которыя нужны для правильнаго истолкованія. Грубый человѣкъ не понимаетъ нѣжныхъ и тонкихъ душевныхъ движеній; человѣку своекорыстному непонятно великодушіе, и т. д.

Очень любопытно въ этомъ отношеніи мнѣніе Декарта о животныхъ. Какъ извѣстно, онъ не признавалъ въ нихъ ничего духовнаго, никакой души. Онъ полагалъ, слѣдовательно, что всѣ ихъ звуки и движенія *ни-*

чего не означаютъ, а суть просто только звуки и движенія. Этотъ взглядъ на животныхъ, конечно, несправедливъ; но самая возможность его уясняетъ намъ дѣло, точно также, какъ возможность для насъ въ каждую минуту представить себѣ, что мы не бодрствуемъ и видимъ во снѣ все насъ окружающее.

Относительно внѣшняго міра мы всегда имѣемъ право спрашивать: не кажется ли намъ? Такъ точно относительно субъективнаго міра другихъ людей мы постоянно должны предлагать себѣ вопросъ: то ли въ немъ есть, что̀ мы предполагаемъ, и точно ли такъ, какъ мы предполагаемъ?

Въ простѣйшихъ случаяхъ, мы можемъ прибѣгать для взаимнаго пониманія къ внѣшнему опыту; мы опредѣляемъ тѣ условія объективнаго міра, при которыхъ совершается извѣстное субъективное явленіе. Такъ, положимъ, чтобъ узнать, что̀ такое сладкій вкусъ, нужно, чтобъ у насъ на языкѣ распустился въ слюнѣ кусокъ сахару. Два человѣка, условившіеся называть *сладкимъ* то ощущеніе, которое при этомъ получится, будутъ, вообще говоря, понимать подъ этимъ словомъ одно и то же ощущеніе. Но безусловно сказать этого нельзя; даже, напротивъ того, непремѣнно нужно предположить маленькій оттѣнокъ въ ощущеніи одного сравнительно съ ощущеніемъ другаго. Все субъективное, будучи неизмѣннымъ и несомнѣннымъ для того субъекта, которому оно принадлежитъ, не имѣетъ той *общей* достовѣрности и неизмѣнности, какая свойственна объективному міру.

Объективный міръ есть, вообще, неизбѣжная среда для взаимнаго познанія независимыхъ другъ отъ друга

духовныхъ существъ. Я не могу обнаружить свою мысль или свое чувство исключительно одному изъ другихъ духовныхъ существъ; я неизбѣжно каждый разъ сдѣлаю такое обнаруженіе, которое доступно и другимъ; потому-что, какъ скоро является нѣчто объективное, то оно является со всѣми своими свойствами, слѣдовательно, какъ нѣчто общедоступное.

Вотъ почему мы говоримъ, что душа наша *заключена* въ нашемъ тѣлѣ, или окружена имъ, какъ *оболочкой*. Это значитъ, что тѣло есть та часть объективнаго міра, которая въ своихъ явленіяхъ постоянно отражаетъ явленія нашей души и помимо которой душа ничего не можетъ выразить и не можетъ воспринять никакого чужаго выраженія. Только въ такомъ смыслѣ нужно разумѣть связь души и тѣла. То-есть, вслѣдствіе этой неизмѣнной связи ни тѣло не становится субъективнымъ, ни душа не получаетъ объективности; эти два міра остаются строго разграниченными; но одинъ служитъ для выраженія другаго, подобно тому, какъ буквы выражаютъ звуки, и звуки выражаютъ мысли.

X.

Познаніе вещественнаго міра.

Понятіе, которое Декартъ составилъ о душѣ, привело его къ опредѣленному понятію о веществѣ. Какъ относительно души, такъ и относительно вещества, можно сказать, что онъ первый дошелъ до яснаго и отчетливаго его пониманія. Онъ отнялъ у вещества всякую

тѣнь чего-либо субъективнаго, и потому сдѣлалъ его *мертвымъ* въ полномъ смыслѣ слова (интересно замѣтить, что, говоря о *мертвенности* вещества, мы, очевидно, употребляемъ отрицательное выраженіе; мы утверждаемъ, что къ сущности вещества принадлежитъ *отсутствіе* жизни, такъ что сперва нужно знать, что̀ такое жизнь, и потомъ только можно будетъ понять эту черту вещества). Отсюда получился *механическій взглядъ* на всѣ вещественныя явленія, на весь внѣшній міръ, то-есть, тотъ самый взглядъ, который до сихъ поръ господствуетъ у натуралистовъ, которому нужно приписать и ихъ величайшіе успѣхи въ изслѣдованіи природы, и ихъ величайшія заблужденія, напримѣръ, очень обыкновенный у нихъ матеріализмъ.

Декартъ, открывъ, такъ сказать, что̀ такое вещество, принялся строить науки о вещественномъ мірѣ. Съ удивительнымъ остроуміемъ, и вмѣстѣ чрезвычайнымъ трудолюбіемъ и усердіемъ, онъ создалъ свою *механику*, *физику*, *физическую астрономію*, *физіологію* и даже *эмбріологію*. (Мы для ясности употребляемъ здѣсь современныя названія тѣхъ областей знанія, которыя разработывалъ Декартъ). Возводя такое огромное зданіе, Декартъ сдѣлалъ много ошибокъ; но *духъ и пріемы* созданныхъ имъ наукъ были тѣ самые, въ которыхъ эти науки развиваются до сихъ поръ. Самыя ошибки Декарта были уже *новыя* ошибки, подобныя тѣмъ, которыя и до сихъ поръ дѣлаются и, конечно, будутъ и впередъ дѣлаться натуралистами. Однимъ словомъ, у Декарта, и послѣ него, уже идетъ новая исторія физическихъ наукъ, которая продолжается до сихъ поръ,

которая если не съ него начинается, то несомнѣнно съ него вступаетъ въ полную силу.

Этому движенію, какъ мы уже сказали, мы обязаны величайшими открытіями, истинными чудесами познанія, съ которыми едва-ли могутъ равняться какіе-нибудь другіе подвиги человѣческой мысли. Стремленіе къ *яснымъ и отчетливымъ* познаніямъ нашло себѣ богатую, роскошную пищу.

Когда силою философскаго отвлеченія мы отняли у природы всякую жизнь, когда мы пріучились не обращать вниманія на красоту и выразительность ея явленій, а стали смотрѣть на нее какъ на мертвый механизмъ, мы открыли тѣ законы, которымъ подчиненъ этотъ механизмъ, и продолжаемъ безъ конца открывать подробности его устройства.

Итакъ, поворотъ человѣческой мысли, который нашелъ свое сознательное выраженіе въ философіи Декарта, былъ великимъ и плодотворнымъ поворотомъ. Тутъ передъ нами яснѣе, чѣмъ въ другихъ случаяхъ, открывается тайна движенія человѣческаго ума и природа того, что̀ мы называемъ познаніемъ.

XI.

Познаніе вообще.

„Мышленіе“, пишетъ Декартъ, — „мы познаемъ пер„вѣе и вѣрнѣе всякихъ вещественныхъ предметовъ: ибо „его мы уже знаемъ, а во всемъ другомъ еще сомнѣ„ваемся“ (§ 8-й).

Вслѣдствіе такого соображенія, Декартъ не только принялъ cogito ergo sum за исходную точку своей философіи, но и думалъ, что нужно начинать съ изслѣдованія мышленія (а подъ мышленіемъ, какъ мы знаемъ, онъ разумѣлъ всю область душевныхъ явленій), и что въ этой области должны получиться для насъ самыя твердыя и ясныя познанія, на которыхъ должны опираться всѣ остальныя.

Результаты однако же не оправдали такой, по видимому совершенно ясной, мысли. Съ перваго же шага Декартъ встрѣтилъ на этомъ пути такія трудности и усложненія, что, хотя созданная имъ психологія тоже была исходною точкою для всѣхъ дальнѣйшихъ развитій этой науки, она далеко не можетъ равняться съ построенными имъ науками о вещественномъ мірѣ. Да и до сихъ поръ, исторія психологіи вовсе не представляетъ того твердаго и блестящаго развитія, какое мы видимъ въ естественныхъ наукахъ.

Очевидно, была нѣкоторая ошибка въ самой мысли о положеніи психическихъ явленій въ отношеніи къ познанію. Изъ того, что эти явленія для насъ всего несомнѣннѣе и достовѣрнѣе, вовсе не слѣдуетъ, что они всего доступнѣе для познанія, и даже, что они вообще для него доступны. Точно также, изъ того, что вещественный міръ можетъ быть подвергаемъ сомнѣнію, не слѣдуетъ, что онъ познается труднѣе или слабѣе, чѣмъ міръ субъективный.

Напротивъ того, очевидно, объективный міръ есть настоящій предметъ нашего познанія, настоящій нашъ *объектъ*, къ которому свободно и правильно могутъ быть

приложены всѣ наши познавательные способы и силы, тогда какъ субъективный міръ ускользаетъ отъ простыхъ пріемовъ познанія, и требуетъ какихъ-то обратныхъ пріемовъ и особенныхъ усилій, необычайной постановки нашей мысли.

A priori нѣтъ никакого основанія полагать, что эти два міра составляютъ *одинаковый* предметъ для познанія; а если они имѣютъ къ познанію различное отношеніе, то слѣдуетъ ясно и отчетливо указать это различіе и твердо его держаться.

Величайшую ошибку, по нашему мнѣнію, дѣлаютъ тѣ, которые ставятъ въ познаніи душу и тѣло на одну доску и говорятъ, напримѣръ, что сущность того и другаго намъ одинаково неизвѣстна, что понятіе вещества такъ же трудно, какъ понятіе духа, или еще труднѣе, или, что, признавая неизвѣстное намъ начало электричества, мы должны съ неменьшею ясностію и достовѣрностію признать и особое начало душевныхъ явленій, и т. п. Послѣ Декарта, на основаніи его удивительнаго анализа, подобныя сопоставленія духовнаго и вещественнаго міра стали очень обыкновенны. Тотчасъ появились и существуютъ до сихъ поръ такъ-называемы *матеріалисты* и *спиритуалисты*. Первые стали утверждать и утверждаютъ до сихъ поръ, что существуетъ лишь объективный міръ, состоящій изъ мертваго Декартовскаго вещества; вторые же, что, сверхъ того, рядомъ съ этимъ вещественнымъ міромъ и въ немъ, внутри его, существуетъ міръ духовный, другой разрядъ существъ, имѣющій другія свойства, напримѣръ, невидимыхъ, неосязаемыхъ, но проявляющихъ себя извѣстными дѣйствіями

въ вещественномъ мірѣ и доступныхъ для внутренняго наблюденія, такъ что ихъ можно подводить подъ тѣ же общіе формы и законы мысли, какъ и вещественные предметы. Отсюда безконечные споры и усилія, въ которыхъ спиритуалисты старались обыкновенно или подвергнуть сомнѣнію твердость чисто-объективныхъ познаній, или доказать, что познанія о духовныхъ существахъ имѣютъ такую же прочность и ясность, какъ познанія о матеріальныхъ предметахъ.

Для спиритуализма часто употребляется болѣе общее названіе *дуализма*, въ томъ смыслѣ, что этотъ взглядъ признаетъ два элемента въ мірѣ, два рода существъ. Точно такъ для матеріализма употребляется названіе *монизма*, такъ какъ тутъ признается одно начало, однородность всего существующаго. И не мало дѣлалось и дѣлается усилій понять эту однородность какъ возможно шире, придумать такую коренную первобытную сущность, которая совмѣщала бы въ себѣ духъ и вещество, такъ чтобы изъ этого монизма вытекалъ самъ собою дуализмъ.

Между тѣмъ, для всякаго непредубѣжденнаго взгляда ясно, что только чисто объективный міръ есть настоящее поприще человѣческаго познанія. То, что онъ можетъ быть подвергнутъ сомнѣнію, говоритъ не противъ него, а за него, такъ какъ это свойство, сомнительность, — мы всегда приписываемъ настоящему познанію. Познаніе, по нашимъ обыкновеннымъ понятіямъ, есть нѣчто такое, что̀ не составляетъ нашей необходимой принадлежности, но чего мы можемъ однако достигнуть. Оно не лежитъ въ нашей душѣ, но мы можемъ его полу-

чить, обладать имъ, а слѣдовательно, и потерять его, и не имѣть къ нему доступа. И, обыкновенно, мы даемъ тѣмъ бо́льшую цѣну познанію, тѣмъ оно для насъ любопытнѣе, чѣмъ труднѣе доступъ къ нему, чѣмъ дальше разстояніе (умственное или вещественное), отдѣляющее насъ отъ его предмета. Напротивъ того, какъ скоро мы убѣдимся, что какое нибудь познаніе принадлежитъ къ числу несомнительныхъ, что оно есть слѣдствіе самихъ законовъ мышленія или свойствъ нашей души, такъ тотчасъ же это познаніе теряетъ для насъ свою цѣну, и мы не только не радуемся нашему несомнѣнному богатству, а напротивъ того, готовы думать, что эти субъективныя познанія закрываютъ отъ насъ міръ и мѣшаютъ намъ узнать его дѣйствительную сущность.

Вотъ гдѣ содержится великая привлекательность эмпиризма, того ученія, которое источникомъ всѣхъ нашихъ познаній дѣлаетъ *опытъ*. Опытъ не даетъ общихъ и необходимыхъ познаній, и слѣдовательно, каждый результатъ, изъ него добытый, подлежитъ сомнѣнію; но вмѣстѣ съ тѣмъ, каждый эмпирическій результатъ есть настоящее познаніе, такъ какъ предполагается, что онъ не заключаетъ въ себѣ ничего субъективнаго, никакой примѣси нашей собственной мысли.

И такъ, внѣшній міръ потому и можетъ быть подвергаемъ сомнѣнію, что онъ есть настоящій объектъ. Доступность его для изученія въ наши времена такъ очевидна, что нельзя безъ удивленія припомнить, какъ поздно наступили быстрые успѣхи въ этомъ изученіи. Можно считать, что дѣло идетъ какъ-слѣдуетъ только въ послѣднія три столѣтія, и, когда мы разсматриваемъ исто-

рію прежнихъ временъ, мы, кажется, видимъ, въ чемъ состояла помѣха этому дѣлу. Человѣчество тогда было очень занято своею внутреннею, субъективною жизнью. Чувство и фантазія говорили такъ сильно, что не было мѣста холодному, спокойному, объективному изслѣдованію.

Но въ настоящее время изученіе природы по своимъ успѣхамъ стоитъ выше всѣхъ другихъ областей умственной дѣятельности и пользуется авторитетомъ, вообще говоря, совершенно заслуженнымъ. Пріемы естественныхъ наукъ составляютъ образецъ, которому стараются подражать другія области изслѣдованія. И въ психологіи не разъ было провозглашено, что нужно слѣдовать методамъ натуралистовъ.

Взглянувъ безъ предубѣжденія на эти крупные факты умственной исторіи, легко согласиться, кажется, съ мыслью, что субъективный міръ глубоко отличается отъ объективнаго по отношенію къ познанію. Въ сравненіи съ свѣтлымъ міромъ вещественной природы душа есть область темная и таинственная, которая едва ли допускаетъ для изслѣдованія тѣ же самые пріемы. Мы убѣдимся въ этомъ вполнѣ, если приступимъ къ субъективному міру ближе и попробуемъ стать къ нему лицомъ къ лицу.

ГЛАВА ВТОРАЯ

ИЗУЧЕНІЕ ДУШИ

I.

Особыя категоріи.

Мы говоримъ о такомъ предметѣ, который не допускаетъ ссылки на готовыя понятія, а требуетъ, чтобы мы сами установили и опредѣлили категоріи, посредствомъ которыхъ слѣдуетъ понимать этотъ предметъ. Психологія въ этомъ отношеніи не то, что̀, напримѣръ, физика, геологія, или другія подобныя науки. Въ физикѣ, напримѣръ, понятія, подъ которыя слѣдуетъ подводить изучаемыя явленія, заранѣе даны, и уяснять ихъ нѣтъ никакой надобности. Это—понятія математическія, формы и законы пространства и времени, и понятія механическія. Изучая свой предметъ, физикъ заранѣе знаетъ, что̀ онъ найдетъ; — именно, онъ найдетъ, что данныя явленія составляютъ частный случай извѣстныхъ ему общихъ законовъ. Такъ, изслѣдуя, положимъ, сѣверное сіяніе, или измѣненія земнаго магнетизма, физикъ не станетъ предполагать, что онъ найдетъ уклоненіе отъ закона инерціи, или отъ сохраненія энергіи, что, вообще, онъ встрѣтитъ какое бы то ни было нарушеніе извѣстныхъ ему законовъ мертвой природы. Въ результатѣ должно получиться, напротивъ, полнѣйшее ихъ подтвержденіе, и вся

загадка изслѣдуемыхъ явленій должна разрѣшиться посредствомъ заранѣе извѣстныхъ общихъ понятій.

Не то въ психологіи. Если мы не имѣемъ въ запасѣ цѣлой готовой метафизики или такъ-называемой онтологіи, если мы прямо начинаемъ съ изученія психическихъ явленій (какъ это очень обыкновенно и естественно дѣлается, какъ сдѣлалъ и Декартъ), если мы, напротивъ, отъ этого изученія думаемъ подняться до нѣкоторой метафизики, то мы, очевидно, должны заранѣе быть готовы къ тому, что намъ не достанетъ нашихъ обыкновенныхъ понятій, что мы вынуждены будемъ устанавливать новыя категоріи и переходить отъ одной изъ нихъ къ другой, пока не исчерпаемъ всей изслѣдуемой области. А такъ какъ нѣтъ ничего труднѣе, какъ мыслить дѣйствительно-новое понятіе, и нѣтъ большаго соблазна для ума, какъ подведеніе новыхъ явленій подъ старыя, давно знакомыя понятія, то тутъ мы беремся за дѣло трудное и небезопасное.

Ошибка, понятно, возможна и въ противоположную сторону, то-есть, возможно, что мы иногда создадимъ новую категорію, въ которой не было никакой надобности. Но такія ошибки вовсе не такъ легко дѣлаются, какъ обыкновенно это предполагаютъ. Если мы вспомнимъ исторію человѣческой мысли, то убѣдимся, что новыя категоріи, которыя иногда являлись въ большомъ изобиліи, и изъ которыхъ иныя цѣлые вѣка занимали умы и были у всѣхъ на языкѣ, потому именно и были несостоятельны, что не содержали въ себѣ ничего новаго, а были созданы по подобію старыхъ привычныхъ понятій, составляли неправильное приложеніе этихъ понятій

къ предметамъ, подъ нихъ не подходящимъ. Можно ли найти что-нибудь новое, напримѣръ, въ понятіяхъ *архея, жизненной силы, теплорода* и т. п.? Между тѣмъ, дѣйствительно-новыя понятія, какъ скоро они разъ возникли въ человѣческомъ умѣ, никогда уже изъ него не изглаживаются, а только уясняются и точнѣе ограничиваются.

II.

Внутреннее наблюденіе.

Міръ души, какъ мы сказали, есть міръ темный и таинственный. Для того, чтобы наблюдать его, чтобы устремить свой взоръ внутрь себя (какъ обыкновенно выражаются), мы, очевидно, должны сдѣлать усиліе, дать нашимъ мыслямъ непривычный ходъ, обратный ихъ обыкновенному ходу, и понятно, что мы не можемъ видѣть въ этомъ случаѣ также ясно, какъ при обыкновенномъ порядкѣ нашего познаванія.

Очень хорошо изображаетъ это усиліе Декартъ:

„Теперь“, говоритъ онъ, — „я закрою свои глаза, „заткну уши, заставлю умолкнуть всѣ свои чувства, изгла„жу изъ своей мысли всѣ образы вещественныхъ пред„метовъ, или по крайней мѣрѣ, такъ какъ едва ли это „возможно, буду считать ихъ пустыми и ложными, и та„кимъ образомъ, говоря лишь самъ съ собою и разсмат„ривая самъ себя, постараюсь понемногу сдѣлать себѣ „себя болѣе извѣстнымъ и знакомымъ. Я—мыслящее су„щество, то-есть, такое, которое сомнѣвается, утверж„даетъ, отрицаетъ, знаетъ кое-что, многаго не знаетъ,

„которое любитъ, ненавидитъ, желаетъ, нежелаетъ, сверхъ „того воображаетъ и ощущаетъ; ибо, какъ я уже замѣ- „тилъ прежде, хотя предметы, которые я ощущаю и „воображаю, можетъ быть, суть ничто внѣ меня и сами „въ себѣ, я однакоже увѣренъ, что тѣ виды (modi) мыш- „ленія, которые я называю ощущеніями и образами, „находятся, по скольку они суть лишь виды мышленія, во „мнѣ. И вотъ, въ этомъ немногомъ я перебралъ все, что „я дѣйствительно знаю, или, по крайней мѣрѣ все, что „до сихъ поръ я нашелъ себя знающимъ“ (Meditatio III).

Вотъ описаніе такъ-называемаго *внутренняго наблюденія* и тѣхъ результатовъ, къ которымъ оно приводитъ. Главное здѣсь заключается не въ стараніи закрыть себя отъ внѣшняго міра, а въ томъ особенномъ поворотѣ мысли, который Декартъ выражаетъ словами: *Буду считать всѣ образы вещественныхъ предметовъ пустыми и ложными*, буду смотрѣть *на свои ощущенія и образы только какъ на виды своего мышленія*. Очевидно, я могу и долженъ умѣть это сдѣлать и не закрывая глазъ и не затыкая ушей. Для меня, на этой точкѣ моего разсужденія, нѣтъ никакой разницы между *ощущеніями* происходящими въ присутствіи внѣшнихъ предметовъ, и такъ-называемыми *идеями* или *представленіями*, то-есть, образами, которые я могу имѣть при отсутствіи соотвѣтствующихъ имъ предметовъ. Несмотря на свое ученіе о возможности сомнѣваться въ существованіи внѣшняго міра, Декартъ все еще приписывалъ важность его присутствію. Точно такъ, и Локкъ, и Юмъ налегаютъ на различіе между *ощущеніями* и *идеями*, прописывая ощущеніямъ какъ-бы бо́льшую реальность, которой не имѣютъ идеи.

Чтобы видѣть, что, въ сущности, невозможно положить здѣсь различія, приведемъ разсужденіе Юма.

„Всякій легко согласится“, пишетъ онъ,—„что есть „значительная разница между воспріятіями души, когда „мы чувствуемъ чрезвычайный жаръ, или пріятную про„хладу, и когда потомъ возобновляемъ въ памяти это ощу„щеніе, или рисуемъ его впереди своимъ воображеніемъ. „Эти способности (то-есть *память и воображеніе*) мо„гутъ подражать воспріятіямъ чувствъ, но никогда не „могутъ достигнуть силы и живости первоначальнаго ощу„щенія. Даже, когда онѣ дѣйствуютъ съ наибольшею си„лою, мы говоримъ о нихъ не болѣе, какъ то, что онѣ „представляютъ свой предметъ столь живо, что можно „*почти* сказать—мы его видимъ или ощущаемъ, но, за „исключеніемъ болѣзни или сумашествія, онѣ никогда „не могутъ достигнуть той степени живости, чтобы сдѣ„лать эти воспріятія неразличимыми между собою. Всѣ „краски поэзіи, какъ бы онѣ ни были блестящи, никогда „не могутъ изобразить естественныхъ предметовъ такъ, „чтобъ описаніе было принято за дѣйствительную кар„тину природы. Самая живая мысль все еще ниже самаго „тупаго ощущенія“.

„Подобное различіе мы найдемъ и во всѣхъ про„читъ воспріятіяхъ души. Человѣкъ въ припадкѣ гнѣва „волнуется совсѣмъ не такъ, какъ тотъ, кто лишь ду„маетъ объ этомъ волненіи“ и т. д. (An inquiry concerning hum. understanding. Sect. II).

Если мы вспомнимъ сонъ, то увидимъ, что не только во время болѣзни или сумасшествія, но каждый день наше воображеніе и наша память доводятъ свои образы

до живости дѣйствительныхъ ощущеній. И въ бодрственномъ состояніи, эта живость можетъ имѣть всевозможныя степени; напримѣръ, мысль о какомъ-нибудь отвратительномъ веществѣ можетъ возбудить тошноту. Въ явленіяхъ же чисто-субъективныхъ, мысль очень часто дѣйствуетъ сильнѣе дѣствительности. Напримѣръ, любовь къ отсутствующему другу можетъ разгорѣться сильнѣе, чѣмъ она была въ его присутствіи; воспоминаніе объ обидѣ можетъ возбудить гнѣвъ гораздо сильнѣе, чѣмъ онъ былъ возбужденъ въ самую минуту обиды, и т. д.

Словомъ, субъективныя явленія не дѣлаются болѣе или менѣе субъективными, смотря по прикосновенію къ дѣйствительности. Всѣ эти явленія одного порядка. Безъ всякаго соразмѣрнаго внѣшняго вліянія или внутренняго повода, я могу испытать сильнѣйшее чувство и видѣть передъ собою цѣлый міръ яркихъ образовъ; и наоборотъ — съ открытыми глазами и ушами, воспринимая самымъ бодрственнымъ образомъ впечатлѣнія дѣйствительности, я могу видѣть во всемъ этомъ лишь свои чувства, лишь модусы своей души, лишь свои субъективныя явленія.

Все дѣло, слѣдовательно, въ этомъ поворотѣ мысли. Онъ состоитъ въ томъ, чтобъ отрицать въ явленіяхъ всякое значеніе, кромѣ субъективнаго, считать ихъ, какъ выражаетя Декартъ, *пустыми и ложными*. Напримѣръ свои мысли я долженъ считать только за свои мысли, а не за истину; въ своихъ чувствахъ я долженъ видѣть только свои чувства, а никакъ не счастіе и несчастіе, не судьбу, которая мнѣ досталась; свои желанія я долженъ принимать не за указанія того, что мнѣ слѣдуетъ

дѣлать и чего добиваться, а только за свои желанія. Многіе наивные и простые люди никогда хорошенько не усвоиваютъ себѣ этого поворота мышленія; а животныя, конечно, совершенно ему чужды, такъ что здѣсь можно видѣть первую черту, отличающую ихъ бѣдную психическую жизнь отъ богатой жизни человѣка. Жизнь животныхъ есть такъ-называемая *непосредственная жизнь*; но, въ большей или меньшей степени, этою жизнью живетъ и каждый человѣкъ, и она можетъ въ этомъ случаѣ имѣть очень высокое содержаніе, далекое отъ всякой животности.

Простой человѣкъ не занимается своими мыслями, какъ мыслями; онъ прямо ихъ употребляетъ для извѣстной цѣли, для уясненія своихъ дѣлъ и отношеній. Точно такъ, онъ не анализируетъ своихъ чувствъ, не заподозриваетъ ихъ глубины и продолжительности, а предается имъ прямо, по мѣрѣ ихъ силы. Наконецъ, его желанія суть для него лишь побужденія къ дѣятельности, безъ которой онъ о нихъ никогда и не думаетъ, безъ которой они не имѣютъ для него смысла.

Въ людяхъ съ подвижною психическою жизнью, но съ слабыми умственными силами, эти черты принимаютъ комическій характеръ, при которомъ яснѣе выступаетъ ихъ особенность. Конечно, мало людей, которые наивно расположены исполнять всякое свое желаніе и, какъ животныя, стремятся дѣлать все, что имъ хочется; однакоже такіе люди есть. Но очень много такихъ, которые свои легко возбуждаемыя чувства принимаютъ за прямыя показанія свойствъ окружающаго ихъ міра. Такіе люди иногда видятъ всюду прекрасныя

души, любящихъ и преданныхъ друзей. Но чаще они смотрятъ на жизнь въ мрачномъ цвѣтѣ; тогда имъ кажется, что ихъ преслѣдуютъ несчастія, что они окружены коварствами и злоумышленіми. Для нихъ встрѣча, слово, взглялъ составляютъ событіе, и, хотя бы жизнь ихъ текла самымъ простымъ и ровнымъ образомъ, она представляется имъ цѣлою цѣпью запутанныхъ и тяжелыхъ приключеній.

Совершенно аналогическое явленіе бываетъ и въ умственной жизни. Многіе не способны усумниться въ своихъ мысляхъ; каждое свое соображеніе они принимаютъ за истину, и потому не выносятъ противорѣчія и видятъ обиду въ каждомъ мнѣніи, несогласномъ съ ихъ собственными выводами.

Люди простые избѣгаютъ этихъ неправильностей тѣмъ, что живутъ въ подчиненіи великому авторитету вѣры и преданія, передъ которымъ замолкаютъ ихъ мысли, чувства и желанія. Люди же образованные, дающіе своей психической жизни бо́льшую или меньшую свободу, были-бъ очень часто прежалкими существами, если бы не умѣли сомнѣваться въ своихъ мысляхъ, чувствахъ и желаніяхъ. Они должны для этого умѣть—*объективировать* свои психическія явленія, разсматривать ихъ лишь какъ принадлежность своей души, еще не рѣшая вопроса объ ихъ истинности и ложности, не придавая имъ никакого дѣйствительнаго значенія. Всѣ мы стараемся быть какъ можно искуснѣе въ этомъ объективированіи, учимся не вѣрить самимъ себѣ, изучаемъ себя такъ, какъ изучаемъ посторонних людей, для того, чтобы въ своихъ сужденіяхъ и дѣйствіяхъ не

подчиняться слѣпо особенностямъ и ошибкамъ своего ума и сердца.

Но довести до конца это объективированіе мы не можемъ, по крайней мѣрѣ не можемъ, не убивъ въ себѣ всякой способности мыслить и дѣйствовать. Въ самомъ дѣлѣ, у насъ очевидно должны остаться для этого въ запасѣ такія мысли, въ истинѣ которыхъ мы не можемъ сомнѣваться, такія чувства и желанія, отъ которыхъ мы не можемъ отказаться, на которыя не можемъ смотрѣть какъ на прихоть, по произволу исполняемую и отмѣняемую. Какъ ни глубоко бываютъ иногда скрыты въ душѣ человѣка эти мысли и желанія, но онѣ есть въ каждомъ и иногда вдругъ обнаруживаются съ большою силою.

Въ чисто-теоретическомъ отношеніи можно сказать то же самое. Философы лишь постепенно и съ большимъ усиліемъ объективировали силы и дѣйствія души. То, что̀ считалось несомнѣннымъ свойствомъ вещей самихъ въ себѣ, постепенно было признаваемо лишь за наши субъективныя настроенія. Такъ, Юмъ усумнился въ дѣйствительности причинной связи, а Кантъ призналъ и пространство, и время, и категоріи бытія и множества за формы нашего ума.

Поэтому правильно будетъ, если мы не будемъ заранѣе дѣлать въ психическихъ явленіяхъ никакихъ подраздѣленій, а сперва научимся на весь этотъ міръ смотрѣть какъ на имѣющій дѣйствительность только въ нашей душѣ.

III.

Объективированіе.

Мы сказали, что это есть *объективированіе* психическихъ явленій. Смыслъ этого выраженія тотъ, что въ каждомъ познаніи необходимо различается познающій *субъектъ* и познаваемый *объектъ*, и что, слѣдовательно, все познаваемое должно быть въ какой-нибудь мѣрѣ обособлено отъ субъекта, такъ или иначе должно отъ него независѣть.

Чистый объектъ, какъ мы видѣли, есть *вещество*, нѣчто совершенно независимое отъ субъекта, вполнѣ ему чуждое. Теперь, когда мы стараемся сдѣлать своимъ объектомъ психическія явленія, мы и имъ должны приписать нѣкоторую отдѣльность отъ субъекта, нѣкоторую независимость. Такъ мы и дѣлаемъ, и дѣлаемъ не только при теоретическомъ изслѣдованіи, но и въ нашей обыкновенной жизни.

Каждый знаетъ, что его психическія явленія не вполнѣ зависятъ отъ него. Не только мы не можемъ не видѣть и не слышать того, что дѣлается передъ нами, но наши мысли и чувства приходятъ къ намъ помимо нашей воли и даже противъ нашего усиленнаго желанія. Эта независимость психическихъ явленій часто такъ рѣзко обнаруживается, что люди готовы приписывать свои собственныя мысли и чувства внушеніямъ другихъ существъ.

И опять, ни въ чемъ такъ ясно и постоянно не обнаруживается эта независимость, какъ во снѣ. Во

снѣ мы живемъ полною жизнью, всѣми сторонами нашей души, и, однако, готовы отрицать всякую связь между этою сонною жизнью и нашимъ дѣйствительнымъ существованіемъ. Что̀ бы мы ни думали, ни чувствовали и ни дѣлали во снѣ, мы все это отрицаемъ, какъ непринадлежащее намъ. Между тѣмъ, мы можемъ во снѣ чувствовать такую радость и такое горе, къ какимъ почти неспособны въ дѣйствительности, можемъ питать высокіе помыслы, можемъ совершать великіе подвиги или злодѣянія. Но, проснувшись, человѣкъ не вмѣняетъ себѣ ничего этого ни въ вину, ни въ заслугу; все это какъ-будто не онъ самъ чувствовалъ и дѣлалъ, а кто-то другой; или лучше сказать, все это онъ *принужденъ* былъ чувствовать и мыслить и дѣлать; онъ не имѣлъ никакой силы уклониться отъ этихъ дѣйствій его собственной души.

Привыкнувъ къ объектированію нашихъ психическихъ явленій, мы можемъ и въ бодрственномъ состояніи почти также смотрѣть на нихъ, и во многихъ случаяхъ невольно бываемъ приведены къ такому взгляду. Испытавъ нѣсколько жизнь, мы легко начинаемъ догадываться, что не мы сами дѣлаемъ нашу душевную исторію, а она дѣлается въ значительной мѣрѣ помимо насъ. Мы приносимъ съ собою, являясь на свѣтъ, опредѣленные задатки душевныхъ силъ, и ни качество, ни размѣры этихъ силъ отъ насъ не зависятъ. Правда, въ молодости мы расположены мечтать, что намъ все доступно, и что нѣтъ границъ, за которыя мы не могли бы перешагнуть. Но такія мечты мы прощаемъ только молодости, зрѣлаго же человѣка мы назовемъ

легкомысленнымъ, если онъ хоть отчасти не знаетъ свойствъ и предѣловъ своихъ способностей. Потомъ, ростомъ души, развитіемъ и измѣненіемъ коренныхъ силъ ума и сердца, мы также мало управляемъ, какъ развитіемъ нашего тѣла и тѣми перемѣнами, которымъ оно подвержено отъ младенчества до дряхлости. Но тѣло имѣетъ даже, повидимому, гораздо больше постоянства, чѣмъ душа. Въ душѣ мы не можемъ, повидимому, ручаться ни за одну мысль, ни за одно желаніе, ни за одно чувство, какъ за что-нибудь неизмѣнное; все это можетъ исчезнуть, все можетъ замѣниться другимъ содержаніемъ. Ежедневно, ежеминутно обновляются наши мысли, измѣняется наше настроеніе. Сама природа психическихъ явленій такова, что мы лишены возможности закрѣпить ихъ, удержать въ неизмѣнномъ видѣ. Самое пламенное чувство холодѣетъ, самая живая мысль изсыхаетъ, и если иногда живутъ въ насъ очень долго, то, во всякомъ случаѣ, подвергаются съ теченіемъ времени превращеніямъ, которыхъ остановить и даже задержать не могутъ никакія наши усилія.

И такимъ образомъ, человѣкъ, въ большей или меньшей мѣрѣ, всегда есть зритель собственной жизни, а не только ея творецъ. Если же мы усилимъ въ себѣ привычку объективировать свои душевныя состоянія, то все больше и больше можемъ приходить въ расположеніе подобное сну, и не столько жить, сколько созерцать то, какъ намъ *живется*.

Иногда, впрочемъ, среди самой бодрой жизни на насъ нападаетъ настроеніе, подобное тому, въ которомъ мы чувствуемъ себя во снѣ. Иногда мы спрашиваемъ

себя: „не сплю ли я? что-то слишкомъ хорошо,“ или: „что-то слишкомъ странно!“ Это значитъ, что въ душѣ нашей поднялись такія чувства, которыхъ мы не ожидали ни отъ себя, ни отъ внѣшнихъ обстоятельствъ, и мы вдругъ теряемъ обыкновенное чувство обладанія и собою и дѣйствительностію.

IV.

Эмпирическая психологія.

Итакъ, психическія явленія могутъ быть объективированы, могутъ стать нѣкоторымъ объектомъ. Слѣдовательно, ихъ можно изслѣдовать и познавать; слѣдовательно, они могутъ составить предметъ нѣкоторой науки.

Этотъ міръ долженъ, какъ нѣчто объективное, удовлетворять всѣмъ требованіямъ, какія мы дѣлаемъ отъ объекта. Именно—явленія этого міра могутъ быть *классифицированы*, подведены подъ опредѣленные роды и виды; далѣе—ихъ можно *анализировать*, различать въ нихъ простыя и сложныя и опредѣлять составленіе однихъ или другихъ; наконецъ—ихъ отношенія между собою и со всякими другими явленіями должны быть подчинены строгимъ *законамъ*, точному *детерминизму*, и можно разыскать эти законы.

Такимъ образомъ, передъ нами открывается обширная область изслѣдованій; тутъ найдутъ себѣ приложеніе всевозможные научные пріемы; нужно будетъ дѣлать наблюденія и опыты, нужно составлять гипотезы и теоріи, и потомъ повѣрять ихъ выводы.

Такая наука создана и разработана въ большихъ размѣрахъ; ее называютъ *эмпирическою психологіей*, не потому, чтобы она исключала всякій раціональный элементъ (что̀ невозможно), но потому, что ее основали эмпирики, мыслители, думавшіе свести все человѣческое познаніе на одинъ опытъ и старавшіеся во всемъ начинать съ опыта. Это были англійскіе философы — Локкъ, Гертли (Hartley), потомъ ирландецъ Беркли (Berkeley) и цѣлый рядъ знаменитыхъ Шотландцевъ, продолжающійся до нашего времени: Юмъ, Томасъ Ридъ, Догальдъ Стюартъ, Томасъ Броунъ, два Милля (Джемсъ и Джонъ Стюартъ, отецъ и сынъ), и наконецъ, Александръ Бэнъ.

Эта психологія, какъ видно уже изъ одного этого перечня, росла очень привольно и роскошно, и притомъ была туземнымъ, не только вообще англійскимъ, а даже преимущественно шотландскимъ произрастеніемъ. И въ самомъ дѣлѣ, она требовала особенныхъ условій, своеобразнаго настроенія ума. Чтобы спокойно и долго изслѣдовать психическія явленія съ этой точки зрѣнія, нужно было видѣть въ нихъ факты сами по себѣ интересные, и нужно было исповѣдывать, что изученіе должно ограничиваться эмпирическимъ изслѣдованіемъ предмета. Всякая односторонняя и узкая точка зрѣнія даетъ богатые результаты, какъ скоро мы на ней прочно установимся и долго работаемъ.

Въ Германіи, наука, подобная англійской эмпирической психологіи, развилась позднѣе; основателемъ ея нужно считать *Гербарта*, въ десятыхъ и двадцатыхъ годахъ нынѣшняго столѣтія. Онъ задачею наблюденій

и опытовъ поставилъ изученіе такъ-называемаго *психическаго механизма*, то-есть, той зависимости, въ которой находятся одни психическія явленія отъ другихъ, какъ-бы нѣкотораго рода механическихъ законовъ, которымъ они подчинены въ своихъ движеніяхъ, сліяніяхъ и т. д. Подобную же механику, хотя въ другихъ формахъ, пытался установить *Бенеке*. Разница между гербартіанцами и бенекіанцами заключается въ нѣкоторыхъ положеніяхъ и предположеніяхъ, идущихъ дальше опыта; отъ такихъ положеній вообще никогда не отказываются Нѣмцы, по какому-то прирожденному требованію полноты и системы.

Школу Гербарта можно назвать теперь процвѣтающею; къ ней могутъ быть причислены современные намъ ученые—Лотце, Лацарусъ и Штейнталь. Изслѣдованіе психическаго механизма несомнѣнно дало очень интересные и важные результаты.

Наконецъ, сюда же, къ эмпирической психологіи, слѣдуетъ отнести всѣ изслѣдованія физіологовъ, касающіяся душевной жизни. Физіологія собственно занимается изслѣдованіемъ вещественныхъ явленій, явленій человѣческаго тѣла (если брать физіологію въ ея тѣснѣйшемъ смыслѣ). Но, такъ какъ съ извѣстною частью тѣлесныхъ явленій неизмѣнно связано обнаруженіе психическихъ явленій, то на физіологіи, какъ на наукѣ, изслѣдующей тѣло, лежитъ обязанность опредѣлить съ совершенною точностію тѣ вещественные процессы, которые составляютъ условіе или постоянно соотвѣтствуютъ *даннымъ* психическимъ явленіямъ. Сами психическія явленія не составляютъ и не могутъ составлять предметъ физіоло-

гіи; они ей даются готовыя изъ психологіи, совершенно такъ, какъ готовыми ей даются законы и явленія механики, физики, химіи. Но возможно, конечно, что физіологъ, изслѣдуя человѣческое тѣло, сдѣлаетъ новыя наблюденія и изслѣдованія по части физики или химіи; и несравненно болѣе возможно, вслѣдствіе несовершенства эмпирической психологіи, что онъ достигнетъ нѣкоторыхъ новыхъ результатовъ въ психологіи. Обыкновенно физіологи вдаются въ психологію безъ малѣйшаго зазрѣнія, какъ въ область, еще не имѣющую полновластныхъ хозяевъ и строго установленнаго порядка, —что̀ отчасти справедливо, но далеко не въ той степени, какъ многіе изъ физіологовъ думаютъ.

Чтобы объяснить положеніе дѣла, войдемъ въ нѣкоторыя подробности.

У физіологовъ въ настоящее время вполнѣ установилось слѣдующее, совершенно правильное дѣленіе явленій, которыя сюда относятся:

1) *Впечатлѣнія* (impressio, Eindruck), то-есть, чисто физическія, вещественныя дѣйствія, производимыя другими тѣлами, другими матеріальными предметами, на наше тѣло. Наше тѣло, какъ матеріальный предметъ, по физическому закону, отвѣчаетъ на каждое впечатлѣніе извѣстнымъ воздѣйствіемъ, тоже чисто физическимъ явленіемъ; то воздѣйствіе, природы котораго мы хорошенько незнаемъ, напримѣръ то, которое происходитъ въ нервахъ при дѣйствіи на нихъ особыхъ явленій (свѣта, звука), называется *раздраженіемъ* (irritatio, Reizung). Въ обыкновенномъ языкѣ, подъ словомъ впечатлѣніе разумѣется не только впечатлѣніе на тѣло, но также, и преимуще-

ственно, впечатлѣніе *на душу*; но въ физіологіи и психологіи этому слову придается то болѣе тѣсное значеніе, которое мы объяснили.

2) *Ощущеніе* (sensatio, Empfindung) есть то, уже чисто психическое, явленіе, которое непосредственно возбуждается впечатлѣніемъ и зависитъ отъ него по строго опредѣленнымъ закономъ. Не всякое впечатлѣніе возбуждаетъ ощущеніе, и не всякое ощущеніе происходитъ отъ впечатлѣнія. Но тѣ ощущенія, которыя происходятъ отъ тѣлесныхъ впечатлѣній (или еще правильнѣе—отъ возбуждаемыхъ ими раздраженій), причисляются къ элементарнымъ психическимъ явленіямъ, то-есть, къ простѣйшимъ, неразложимымъ.

3) *Воспріятія* (perceptio, Wahrnehmung), а равно и всѣ другія психическія явленія, кромѣ ощущеній. Подъ именемъ воспріятій разумѣются тѣ психическія явленія, которыя сопровождаются представленіемъ дѣйствительнаго существованія процессовъ и предметовъ внѣшняго міра. Когда въ насъ совершаются эти явленія, то мы, какъ говорится, *воспринимаемъ* внѣшній міръ, какъ-бы принимаемъ въ себѣ его предметы и явленія. Если окажется, что дѣло идетъ во снѣ, то мы называемъ это *мнимымъ* воспріятіемъ; если же мы убѣждены, что бодрствуемъ, то вмѣстѣ убѣждены, что дѣйствительно совершаемъ процессъ познанія внѣшняго міра.

Это различеніе между ощущеніями и воспріятіями сдѣлалось ходячимъ въ физіологіи; это твердо пріобрѣтенный пунктъ науки. Между тѣмъ, оно до сихъ поръ не можетъ сдѣлаться популярнымъ; по обыкновенному пониманію, воспріятіе предметовъ есть то же, что ощу-

щеніе ихъ. Мы воспринимаемъ внѣшніе преметы—это значитъ: мы ихъ ощущаемъ, видимъ, слышимъ, осязаемъ. Но, такъ какъ оказалось, что ощущеніе и воспріятіе—двѣ вещи различныя, именно, что въ воспріятіи содержится больше, чѣмъ въ ощущеніи, то понятно, что физіологи, на обязанности которыхъ лежитъ опредѣлить физическія условія ощущеній, волей-неволей должны были вдаться въ психологію, чтобы въ каждомъ случаѣ точно различать чистыя ощущенія отъ того усложненія, которое вносится въ нихъ, когда они обращаются въ воспріятіе.

Трудность пониманія этого различенія вся и зависитъ отъ того, что вопросъ здѣсь чисто психологическій, что дѣло идетъ о двухъ родахъ субъективныхъ явленій—ощущеніи и воспріятіи. Какъ только мы твердо станемъ на точку зрѣнія эмпирической психологіи, сумѣемъ объективировать эти явленія, дѣло намъ станетъ чрезвычайно ясно. Замѣтимъ, что относительно зрѣнія различіе между ощущеніями и воспріятіями излагается и доказывается въ каждомъ элементарномъ курсѣ физики; но, такъ какъ учащіеся и учащіе не предполагаютъ, что имѣютъ передъ собою не физическое объясненіе, а психологическую теорему, то она не возбуждаетъ въ нихъ надлежащаго вниманія и не оставляетъ надлежащаго впечатлѣнія.

Въ учебникахъ физики совершенно ясно доказывается, что

1) ощущенія, возбуждаемыя свѣтомъ въ глазу, не даютъ и не могутъ дать понятія о *разстояніи* предмета,

2) не даютъ и не могутъ дать понятія о его *величинѣ*,

3) о его *формѣ*, и т. д.

Слѣдовательно, если мы видимъ предъ собою предметъ на извѣстномъ разстояніи, извѣстной величины и формы, то это воспріятіе происходитъ не отъ того только, что отъ предмета идутъ лучи свѣта, что эти лучи производятъ извѣстныя раздраженія въ сѣтчатой оболочкѣ глаза, а эти раздраженія вызываютъ извѣстныя ощущенія, но лишь потому, что, сверхъ всего этого, совершается въ насъ психическая дѣятельность, которая одна можетъ сообщить видимому предмету ту форму и величину и то разстояніе отъ насъ, какія мы въ немъ находимъ.

Подобныя теоремы можно доказать и относительно всѣхъ другихъ чувствъ. Міръ, который мы такъ легко воспринимаемъ зрѣніемъ, слухомъ, осязаніемъ, вовсе не дается намъ ощущеніями этихъ чувствъ; ощущенія ихъ очень скудны, неясны и отрывочны; но наша душа съ изумительною быстротой и легкостію каждое мгновеніе строитъ изъ нихъ тѣ ясные, отчетливые и полные образы, которые мы называемъ нашими воспріятіями.

Итакъ, мы находимся здѣсь въ области психологіи; передъ нами психологическій процессъ, въ которомъ изъ нѣкоторыхъ простыхъ субъективныхъ явленій (ощущеній) возникаютъ болѣе сложныя и содержательныя (воспріятія). Если же такъ, то изученіе этого процесса подлежитъ психологамъ, а не физіологамъ. Въ исторіи мы дѣйствительно и находимъ, что основатели эмпирической психологіи, Локкъ и Беркли, первые указали на разницу между двумя родами явленій, и Беркли съ полнѣйшею ясностію и точностію доказалъ ее относительно зрѣнія. Ученіе Беркли, даже со всѣми его метафизиче-

скими выводами, принималъ Галлеръ [1]), и существенныя черты этого ученія были приняты всѣми физіологами и вошли во всѣ учебники физики.

Подобныхъ, вполнѣ твердыхъ и ясныхъ изслѣдованій можно много указать въ области эмпирической психологіи. Большою знаменитостію пользуется, напримѣръ, ученіе объ *ассоціаціи* представленій, такъ что иногда всю эту науку называютъ *ассоціаціонною психологіей*. Если же эти изслѣдованія не всегда привлевлекаютъ къ себѣ то изученіе и уваженіе, котораго заслуживали бы, то, кажется, потому, что читатели часто приписываютъ имъ не то значеніе, какое они имѣютъ на самомъ дѣлѣ; чаще же всего и сами изслѣдователи не ограничиваются строго тою точкою зрѣнія, съ которой вполнѣ законны ихъ изысканія. Цѣль ихъ должна быть одна—изученіе связи и законовъ *объективированныхъ психическихъ явленій*. Какъ на книгу, свободную, сколько мнѣ кажется, отъ уклоненій въ стороны, укажу на сочиненіе Штейнталя: Einleitung in die Psychologie uud Sprachwissenschaft. Berlin, 1871.

V.

Сознаніе.

Въ эмпирической психологіи мы имѣемъ передъ собою цѣлый міръ явленій, строго подчиненный извѣстнымъ законамъ, но допускающій безконечныя сочетанія

---

1) Elementa physiologiae corporis humani. T. V, 579 sq. (1779).

и могущій представить намъ безпредѣльное поприще для изученія. Но, если мы желаемъ изслѣдовать основныя понятія нашего предмета, мы должны помнить, что этотъ міръ данъ намъ подъ условіемъ, и слѣдовательно, должны вносить это условіе въ наше понятіе о немъ. Психическія явленія только тогда могутъ быть получаемы, какъ нѣчто объективное, когда они нами объективированы, то-есть, отличены нами отъ *насъ самихъ*, приняты за нѣчто независимое, и какъ-бы даже противоположное нашему я. Условіе состоитъ, слѣдовательно, въ томъ, что предполагается постоянное различіе между *объектомъ* и *субъектомъ*, что каждое психическое явленіе, принятое за объектъ, требуетъ для себя нашего *я*, какъ субъекта.

Всякая мысль, всякое чувство, или желаніе возможны только подъ условіемъ нѣкотораго *я*, которое мыслитъ эту мысль, чувствуетъ это чувство, желаетъ этимъ желаніемъ. Самая существенная черта психическихъ явленій заключается въ этомъ удивительномъ раздвоеніи каждаго изъ нихъ на субъектъ и объектъ. Это раздвоеніе мы называемъ *сознаніемъ*, и признаемъ обыкновенно, что всякое психическое явленіе сопровождается сознаніемъ. Такъ говоритъ и Декартъ въ параграфѣ 9-мъ: „Подъ именемъ мышленія я разумѣю все, что совершается въ насъ, когда мы сознаемъ себя и на сколько въ насъ есть сознаніе этого совершающагося“.

Итакъ, съ психическимъ міромъ нераздѣльно связанъ его субъектъ, его я. Понятіе объ этомъ субъектѣ легко получается, какъ выводъ изъ предыдущихъ положеній. Если мы отличаемъ себя отъ нашихъ собственныхъ мыслей, чувствъ и желаній, то значитъ, въ нашемъ *я* мы

не должны предполагать ничего, что̀ открываемъ въ своей душѣ внутреннимъ наблюденіемъ: въ немъ нѣтъ ни разнообразія, ни перемѣнъ, ни частей, ни послѣдовательности, ни связей и законовъ, словомъ — ничего такого, что̀ мы могли бы объектировать. Это есть уже чистый субъектъ, который поэтому опредѣляется лишь отрицательными чертами, своею недоступностію для познанія (такъ какъ всякое познаніе есть объектированіе).

Поэтому мы говоримъ: наше я есть нѣчто, ничего въ себѣ не содержащее, никакой множественности не представляющее, никакихъ перемѣнъ не имѣющее, то-есть, всегда единое и всегда неизмѣнное, — монада, неподвижная центральная точка психическаго міра. Не нужно обманываться формами языка, который все обращаетъ въ положительное и имѣетъ лишь скудныя формы отрицанія. Въ нашемъ *я* передъ нами является нѣчто, по истинѣ недоступное нашей мысли и рѣчи. Чтобы понять это, нужно лишь твердо держаться того положенія, что это — *субъектъ, который никакъ и никогда не можетъ стать объектомъ*. Слѣдовательно, если мы вздумаемъ мыслить и говорить о немъ нашими обыкновенными пріемами, мы заранѣе должны знать, что только дѣлаемъ ошибку, только путаемъ понятія.

Указаніе и разъясненіе подобной путаницы можно, между прочимъ, употребить, какъ хорошее средство, чтобъ отрицательно установить понятіе, къ которому нельзя подойти съ положительной стороны.

По неудержимой склонности къ объектированію, мы подводимъ наше я подъ обыкновенныя категоріи страданія и дѣйствія; но тогда получаются у насъ удвоенія,

которыя, если ихъ понять буквально, окажутся совершенно лишними и въ сущности безсмысленными. Напримѣръ, часто говорятъ: я мыслю свою мысль, я чувствую свое чувство, я сознаю свое я. Тутъ мы приписываемъ я дѣятельность, которая направлена на его собственную дѣятельность, и притомъ совершенно такая же, какъ и та, на которую она направлена. Еслибъ это было возможно, то подобный процессъ могъ бы повторяться еще и еще, и нельзя было бы найти никакого предѣла этому усложненію. Въ дѣйствительности, конечно, это не бываетъ, и обманъ происходитъ лишь отъ того, что мы изъ своего я дѣлаемъ мнимый объектъ и начинаемъ обращаться съ нимъ, какъ съ однимъ изъ объектовъ, пока не убѣдимся, что изъ этого ничего не выходитъ и не можетъ выйти.

Эта ошибка вообще не ведетъ ни къ чему, кромѣ страннаго чувства неразрѣшимой путаницы, и потому можетъ считаться безвредною. Точно такъ безвредны и всѣ тѣ выраженія объ я, въ которыхъ оно является дѣйствующимъ, одареннымъ опредѣленными силами и способностями; нужно только при этомъ не придавать рѣчи ея буквальнаго смысла, какъ мы не придаемъ и во множествѣ другихъ случаевъ. Нашъ языкъ вообще переполненъ несобственными словами и оборотами, и обходиться безъ нихъ невозможно, да и незачѣмъ, какъ скоро мы знаемъ, что слова лишь *означаютъ* мысль, а не составляютъ ея соразмѣрнаго выраженія. Всѣ явленія нашего психическаго міра можно относить къ нашему я, какъ его принадлежности или проявленія; но нужно помнить при этомъ, что само оно нисколько не входитъ

въ нихъ и, давая имъ извѣстнаго рода бытіе, само этому бытію ни мало не причастно.

VI.

Я эмпирической психологіи.

Всего любопытнѣе и важнѣе та ошибка, въ которую въ этомъ случаѣ впадаетъ эмпирическая психологія. Она подводитъ я подъ то понятіе, подъ которымъ разсматриваетъ всѣ другія изслѣдуемыя ею явленія. Слѣдовательно, для нея я будетъ одно изъ нашихъ объектированныхъ психическихъ явленій, будетъ нѣкоторымъ представленіемъ, одною изъ *идей*, по терминологіи Локка. Совершенно такъ, какъ и относительно другихъ *идей*, она изслѣдуетъ условія и обстоятельства происхожденія этой *идеи*. Постоянное тожество нашего я съ самимъ собою она объясняетъ точно такъ, какъ тожество, признаваемое нами въ какихъ-нибудь другихъ представленіяхъ. Но понятно, что за его неизмѣнность и единство она ручаться не можетъ, и потому готова признать въ немъ перемѣны, и готова допустить его множественность, то-есть, предположить, что въ человѣческой душѣ могутъ существовать разомъ нѣсколько такихъ представленій, нѣсколько я. Какъ ни странно слышать такое предположеніе, но, безъ сомнѣнія, оно совершенно послѣдовательно вытекаетъ изъ точки зрѣнія эпирической психологіи. Какъ представленіе, положимъ, извѣстной книги всегда тождественно само съ собою, и это не мѣшаетъ намъ однако-жъ имѣть представленія другихъ книгъ,

тоже съ собою тождественныя, такъ и представленіе одного нашего я не мѣшаетъ существовать въ насъ представленіямъ другихъ нашихъ же я.

Въ послѣднее время психологи-эмпирики не только вывели и высказали это заключеніе, но стали даже утверждать, что оно доказывается опытомъ, именно наблюденіями надъ нѣкоторыми душевно-больными. Такъ Тэнъ (H. Taine) ссылается на наблюденія, сдѣланныя д-ромъ Кришаберомъ, который описалъ 38 случаевъ особенной болѣзни (névropathie cerebro-cardiaque) [1]), представляющей странныя уклоненія отъ обыкновенной формы сознанія своего я. Тэнъ совѣщался съ самимъ докторомъ, изучалъ журналы больныхъ, распрашивалъ даже одного изъ выздоровѣвшихъ больныхъ и пришелъ къ слѣдующему заключенію;

„Почти всѣ больные употребляютъ одинаковыя вы„раженія; напримѣръ, одинъ говорилъ: *Я чувствовалъ „себя такъ вполнѣ перемѣнившимся, что мнѣ казалось, „я сталъ кѣмъ-то другимъ; эта мысль постоянно пре„слѣдовала меня, хотя я ни на минуту не забывалъ, что „она обманчива.* Другіе говорили: *Иногда мнѣ казалось, „что я не я самъ, или же я чувствовалъ, что посто„янно грѣжу.* Или: *Я сомнѣвался въ своемъ собственномъ „существованіи, и были минуты, когда я переставалъ „въ него вѣрить.* И т. д.“.

„Д-ръ Кришаберъ и выздоровѣвшій больной № 38 „идутъ даже дальше; они полагаютъ, что больные не оши-

---

1) De la Névropathie cerebro-cardiaque par le Dr. *Krishaber*. Paris. 1873.

„баются, когда думаютъ, что стали кѣмъ-то другимъ. *Не „только*, говорилъ этотъ выздоровѣвшій,—*мнѣ казалось, „что я былъ кѣмъ-то другимъ, но я дѣйствительно „былъ другимъ: другое я заступило мѣсто моего перваго „я.* И въ самомъ дѣлѣ, составныя ощущенія его я стали „другія, а слѣдовательно, и его вкусы, желанія, способ„ности, все стало другое. Такимъ образомъ, я, нравствен„ная личность, есть нѣкоторое произведеніе, котораго пер„воначальные факторы суть ощущенія, и это произведе„ніе, разсматриваемое въ различные моменты, бываетъ „не одно и то же, и кажется однимъ и тѣмъ же только „потому, что составныя ощущенія, остаются все тѣ же. „Если же вдругъ эти ощущенія станутъ другими, то и „оно станетъ другимъ и явится самому себѣ *кѣмъ-то „другимъ.* Тутъ опытъ подтверждаетъ теорію. Въ самомъ „дѣлѣ, по словамъ доктора Кришабера,—*то особенное „болѣзненное состояніе, вслѣдствіе котораго больной те„ряетъ до нѣкоторой степени чувство своей собственной „личности, проходитъ только тогда, когда исчезаютъ тѣ „извращенія ощущеній, съ которыми связано это состо„ніе.* По моему мнѣнію, это вполнѣ рѣшаетъ дѣло, и я „нахожу, что небольшой разсказъ, который прочли чи„татели, болѣе поучителенъ, чѣмъ цѣлый томъ матафи„зики объ субстанціи нашего я“ [1]).

Тэнъ очевидно хочетъ признать, вмѣстѣ съ больнымъ № 38, что второе я по существу своему было совершенно такое же, той же природы и того же достоин-

---

1) *Revue philosophique* 1876. T. I, p. 294 (Sur les éléments et sur la formation de l'idée de moi. *H. Taine*).

ства, какъ и первое я. Второе я было произведеніемъ новыхъ ощущеній, точно также, какъ первое я — произведеніемъ старыхъ. Но, такъ какъ это первое я не исчезало совершенно, то оказывается, что въ этомъ недѣлимомъ было разомъ два я, старое и новое, для чего, по теоріи эмпирической исихологіи, нѣтъ никакой помѣхи, ибо въ душѣ могутъ существовать не только два, но многія различныя произведенія различныхъ рядовъ ощущеній. Такъ это и бываетъ, и одинъ больной разсказывалъ мнѣ, напримѣръ, что въ припадкѣ болѣзни онъ чувствовалъ себя раздѣленнымъ на *восемь* недѣлимыхъ.

Но легко видѣть, что всѣ эти фантазіи о нѣсколькихъ я въ одномъ человѣкѣ рушатся, какъ скоро не доказано, что эти я совершенно однородны между собою. Хотя больной д-ра Кришабера и говорилъ ему, что новое я *заступило мѣсто стараго*, но ясно, что оно не вполнѣ заступало это мѣсто, такъ какъ старое я замѣчало его нашествіе и, будучи принуждено уступить ему мѣсто, откуда-то изъ угла наблюдало за нимъ. Другой больной очень хорошо описываетъ эту борьбу, показывающую всю разницу между двумя *я*:

„Мнѣ казалось, что я дѣйствовалъ по постороннему „для меня побужденію, автоматически. Иногда я спраши„валъ самъ себя, что̀ я буду дѣлать, и присутствовалъ, „какъ безучастный зритель, при своихъ движеніихъ, сво„ихъ словахъ, при всѣхъ своихъ дѣствіяхъ. Во мнѣ бы„ло новое существо, и рядомъ съ нимъ другая часть ме„ня самаго, старое существо, не принимавшее никакого „участія въ новомъ. Помню очень ясно, что я иногда „говорилъ себѣ, что страданія этого новаго существа для

„меня безразличны... Никогда, однакоже, я не былъ дѣй-
„ствительно обманутъ этими иллюзіями; но умъ мой ча-
„сто уставалъ непрерывно исправлять новыя ощущенія,
„и я пускался жить несчастною жизнью этого новаго
„существа. Я горячо желалъ вновь увидѣть свой старый
„міръ, снова стать своимъ старымъ я; это-то желаніе
„помѣшало мнѣ стать самоубійцею. Я былъ кѣмъ-то
„другимъ, и я ненавидѣлъ и презиралъ этого другаго, онъ
„былъ мнѣ безконечно противенъ; несомнѣнно было, что
„кто-то другой принялъ мою форму и взялъ на себя
„мои дѣла..." [1]).

Невозможно яснѣе и живописнѣе изобразить различіе между двумя я, живущими въ одномъ человѣкѣ. Одно изъ нихъ, старое, есть очевидно настоящее я, тотъ субъектъ, который никакъ и никогда не можетъ быть объективированъ; другое же, новое я, есть нѣчто совершенно объективное и никакого субъекта въ себѣ не заключающее. Въ здоровомъ человѣкѣ между его двумя я, субъективнымъ и объективнымъ, существуетъ правильная связь, правильное отношеніе; въ больномъ эта связь нарушена,—міръ психическихъ явленій вышелъ изъ законной власти своего центра. Но сущность этого центра и этихъ явленій не измѣнилась: и въ сумасшедшемъ они вполнѣ вѣрны своей природѣ. Вчитываясь въ предидущее описаніе, мы легко можемъ замѣтить, что въ слабыхъ чертахъ самыя отношенія описанныхъ двухъ я повторяются въ душевной жизни каждаго изъ несомнѣнно здоровыхъ душою людей. Очень часто и здоровые

---

[1]) Таже статья *Тэна*, стр. 293.

люди дѣйствуютъ *автоматически*, очень часто бываютъ недовольны собою, досадуютъ на собственныя слова и дѣйствія, отъ которыхъ не сумѣли или не успѣли удержаться. Мы всѣ бываемъ принуждены наблюдать за собою, всѣ минутами бываемъ противны самимъ себѣ; иногда даже *не узнаемъ себя*, когда психическая жизнь слишкомъ возбуждена или подавлена. Съ каждымъ бываютъ также случаи, когда *справиться съ собою* есть большой трудъ и заслуга. Такъ что, въ большей или меньшей степени, всѣ мы чувствуемъ ту враждебность между двумя я, которая достигла такой чрезмѣрной силы у нашего больнаго.

VII.

Субъектъ.

Та черта нашей душевной жизни, которую мы называемъ *сознаніемъ*, не есть одно изъ ея явленій, стоящее на ряду съ другими, а есть нѣкоторая общая ея черта, требующая для себя совершенно особеннаго понятія, именно, раздвоенія каждаго явленія на нѣчто объективируемое и на субъектъ, не подлежащій объективированію. Психологи-эмпирики обыкновенно отрицаютъ сознаніе въ этомъ смыслѣ, отрицаютъ, очевидно, потому, что оно не подводится подъ ихъ обыкновенныя понятія о психическомъ механизмѣ, ассоціаціяхъ и т. д., и требуетъ какого-то выхода за предѣлы составленной ими картины душевной жизни. Но фактъ сознанія говоритъ о себѣ такъ громко, что не всѣ успѣваютъ оглушить себя въ отношеніи къ нему своими теоріями. Какъ доказатель-

ство чрезвычайной ясности этого факта мы приведемъ здѣсь мѣсто изъ Джона Стюарта Милля, тѣмъ болѣе замѣчательное, что этотъ мыслитель съ ранняго дѣтства былъ воспитанъ въ понятіяхъ ассоціаціонной психологіи, постоянно держался этихъ понятій и проводилъ ихъ въ своихъ сочиненіяхъ съ удивительною послѣдовательностію. Но, такъ какъ онъ притомъ отличался и безупречною, истинно философскою добросовѣстностію, то и написалъ слѣдующее:

„Кромѣ наличныхъ чувствованій и возможностей „чувствованій, есть еще другой разрядъ явленій, ко„торыя нужно включить въ перечисленіе элементовъ, „составляющая наше понятіе о душѣ. Нить сознанія, „составляющая феноменальную жизнь души, состоитъ не „только изъ наличныхъ чувствованій, но также отъ„части изъ воспоминаній и ожиданій. А что же это „такое? Сами по себѣ это суть нѣкоторыя наличныя „чувствованія, нѣкоторыя состоянія сознанія, и въ этомъ „отношеніи не отличаются отъ ощущеній. Кромѣ того, „они подобны нѣкоторымъ даннымъ ощущеніямъ или „чувствованіямъ, испытаннымъ нами въ прежнее время. „Но они имѣютъ еще ту особенность, что каждое изъ „нихъ заключаетъ въ себѣ вѣрованіе во что-то сверхъ „ихъ собственнаго существованія въ настоящее время. „Всякое ощущеніе заключаетъ въ себѣ лишь вѣрованіе „въ такое собственное существованіе; между тѣмъ воспо„минаніе ощущенія, даже если оно не относится къ опре„дѣленному времени, заключаетъ въ себѣ мысль и вѣро„ваніе, что то ощущеніе, котораго это воспоминаніе есть „копія или представленіе, дѣйствительно существовало въ

„прошлое время; точно такъ, ожиданіе заключаетъ въ „себѣ вѣрованіе, болѣе или менѣе положительное, что то „ощущеніе, или другое какое чувствованіе, къ которому „оно относится, будетъ существовать въ будущее время. „Явленія, заключающіяся въ этихъ двухъ состояніяхъ „сознанія, не могутъ быть и выражены иначе, какъ такъ: „вѣрованіе, въ нихъ содержащееся, состоитъ въ томъ, что „я самый прежде имѣлъ, или что я самый, а не кто „другой, буду потомъ имѣть ощущенія, о которыхъ вспо„минаю, или которыхъ ожидаю. Фактъ, составляющій „предметъ вѣрованія, заключается въ томъ, что извѣст„ныя ощущенія нѣкогда дѣйствительно составляли, или „будутъ впослѣдствіи составлять часть того самого ряда „состояній или той самой нити сознанія, часть которой „въ настоящее время составляютъ воспоминаніе или ожи„даніе этихъ ощущеній. Если, слѣдовательно, мы гово„римъ, что душа есть рядъ чувствованій, то должны по„полнить это положеніе и сказать, что душа есть рядъ „чувствованій, знающій о своемъ прошедшемъ и буду„щемъ. Такимъ образомъ, мы приведены къ альтернативѣ: „или принять, что душа, или *Я*, есть нѣчто отличное „отъ всякаго ряда чувствованій и ихъ возможностей, или „же допустить парадоксъ, что нѣчто, составляющее по „предположенію лишь рядъ чувствованій, можетъ знать о „себѣ, какъ о рядѣ.

„Истина въ томъ, что мы здѣсь лицомъ къ лицу съ „чѣмъ-то окончательно неизъяснимымъ“...[1]).

---

[1]) An examination of Sir William Hamilton's philosophy. Lond. 1865, p. 212, 213, (3-d ed. 1876. p. 241, 242).

Это признаніе строгаго психолога-эмпирика драгоцѣнно; въ сущности, оно есть признаніе того я, которое никогда не можетъ быть объектомъ, а само составляетъ условіе всякой объективности. Именно, первоначальный пріемъ всякаго объективированія есть различеніе и расположеніе объектовъ во времени, слѣдовательно, въ нѣкоторый рядъ или нѣкоторую нить. Поэтому, условіе всякаго временнаго ряда заключается въ нѣкоторомъ *безвременномъ я*. Для того, чтобы время было внѣ насъ, мы сами должны поставить себя внѣ времени. Но въ сущности, тотъ же самый процессъ повторяется въ каждомъ, самомъ простомъ, ощущеніи. Мы не сливаемся съ этимъ ощущеніемъ, не поглощаемся имъ, если не теряемъ сознанія, и слѣдовательно, мы ставимъ себя внѣ его, и не только ощущаемъ, но и знаемъ, что ощущаемъ.

VIII.

Идеализмъ.

Какъ бы то ни было, даже и признавъ сознаніе въ его надлежащемъ смыслѣ, мы должны помнить, что мы все еще находимся во внутреннемъ субъективномъ мірѣ, въ той области, которая не отличается отъ сновидѣній. Сознаніе, чувство своего я, и во снѣ бываетъ въ насъ чрезвычайно живо, и какія бы силы мы ему ни приписали, мы должны будемъ согласиться, что и во снѣ онѣ дѣйствуютъ точно такъ, какъ въ бодрственномъ состояніи. Сознанію мы обыкновенно приписываемъ *память*, *вниманіе*, *сравненіе*, *отожествленіе* и т. д., словомъ, всѣ тѣ дѣятельности, которыя стоятъ *выше* объективи-

руемыхъ душевныхъ явленій, сами уже объективированы быть не могутъ и совершаются только подъ условіемъ, что уже есть нѣкоторыя объективированныя явленія, совершаются *надъ* этими явленіями. Но все это происходитъ во снѣ съ такою же полнотою, какъ и въ бодрственномъ состояніи, такъ что въ самомъ свойствѣ этихъ явленій мы не найдемъ ничего, чѣмъ мы могли бы отличить сонъ отъ бдѣнія.

Впрочемъ, и не прибѣгая къ сравненію со сномъ, мы, какъ скоро вполнѣ усвоили себѣ требуемую точку зрѣнія, должны видѣть, что мы находимся во внутреннемъ мірѣ, и что намъ слѣдуетъ сдѣлать еще шагъ, и уже послѣдній,—выйти въ настоящій объективный міръ.

Но какъ же это сдѣлать? Для людей, никогда не задававшихся психологическими вопросами, этотъ вопросъ не существуетъ. Они твердо увѣрены, что движутся среди настоящей дѣйствительности, и она для нихъ очевиднѣе и несомнѣннѣе всего. Но, какъ скоро мы привыкли къ внутреннему наблюденію, когда научились анализировать свои мысли и чувства, тогда мы знаемъ, что непосредственно извѣстны намъ только тѣ душевныя явленія, которыя въ насъ совершаются, а все остальное намъ доступно только черезъ посредство этихъ явленій. Въ этомъ состоитъ основное положеніе такъ-называемаго *идеализма*, ученія, имѣющаго множество формъ. Все, что содержится въ нашемъ познаніи, есть прежде всего нѣчто *идеальное*, то-есть, наша мысль, наше представленіе; вопросъ о томъ, соотвѣтствуетъ-ли этому идеальному что-нибудь реальное, и что̀ именно соотвѣтствуетъ, есть вопросъ, есть задача, требующая

разысканія, а вовсе не первоначальная данная, какъ думаютъ нефилософствующіе люди.

Эта точка зрѣнія, повидимому, совершенно неизбѣжна и вполнѣ справедлива. Но этого мало. По видимому, идеализмъ не допускаетъ никакого выхода изъ себя, то-есть, или не дозволяетъ намъ признать что-нибудь реальное за предѣлами нашего идеальнаго, или, не отрицая реальнаго, не даетъ намъ къ нему никакого доступа. И въ самомъ дѣлѣ, разъ попавъ въ нашъ внутренній міръ, развѣ можемъ мы изъ него выйти? Что бы мы ни представляли и какъ бы мы ни мыслили, не будетъ-ли все это лишь *наши мысли, наши представленія*? Наше понятіе о реальномъ, какъ бы мы его ни изощряли, все-таки будетъ только понятіе; наше убѣжденіе въ существованіи внѣшняго міра, откуда бы мы ни выводили это убѣжденіе, и какую бы твердость ему ни приписывали, есть однако же не болѣе, какъ убѣжденіе, то-есть нѣкоторое душевное состояніе. Мы очевидно попали въ безвыходный кругъ и обречены навсегда въ немъ оставаться.

Такъ часто и понимается это дѣло. Между тѣмъ, затрудненіе здѣсь очевидно похоже на то, которое испытываютъ психологи-эмпирики при уясненіи понятія о нашемъ *я*. *Я*, какъ мы видѣли, не только не входитъ въ область эмпирической психологіи, но составляетъ то неизбѣжное условіе, подъ которымъ намъ дается эта область. Такъ точно, дѣйствительность не только не входитъ въ число явленій внутренняго міра, но составляетъ то условіе, которое необходимо, чтобы образовалось понятіе о внутреннемъ мірѣ. Понятіе психическихъ явленій мы образовали по-

средствомъ отрицанія той дѣйствительности, которой они соотвѣтствуютъ, и только такимъ образомъ и можно образовать это понятіе. Чтобы разсматривать наши мысли и представленія только какъ мысли и представленія, нужно ихъ считать, какъ выражается Декартъ, пустыми и ложными (inanes et falsas, comme vaines et comme fausses), то-есть, мы должны отрицать въ нихъ ихъ отношеніе къ дѣйствительности. Иначе они не явятся намъ въ качествѣ психическихъ явленій.

Въ самомъ дѣлѣ, я, конечно, могу сказать, что вся моя жизнь есть сонъ, что міръ есть лишь мое представленіе, что само пространство и время суть лишь формы моего ума; но, чтобы эти изрѣченія имѣли полный смыслъ, нужно, чтобы слова *сонъ*, *представленіе*, *умъ* имѣли нѣкоторое опредѣленное значеніе; а какъ же я получу это значеніе, если не стану отличать эти понятія отъ дѣйствительности? Слѣдовательно, прежде всего я долженъ признать дѣйствительность.

„Наша жизнь есть сонъ“; но если, кромѣ сна, ничего не существуетъ, то эти слова ничего не значатъ.

IX.

Реальная жизнь души.

Только легкая возможность и долгая привычка жить во внутреннемъ мірѣ могла породить тѣ крайнія формы идеализма, какія мы находимъ въ исторіи философіи. Впрочемъ, если обратимся и къ обыкновенной жизни, то найдемъ много фактовъ, показывающихъ, какъ естественно для человѣка идеалистическое настроеніе. Люди

очень различаются по своему пониманію дѣйствительности и любви къ ней. У многихъ (особенно въ сѣверныхъ племенахъ) жизнь внутренняго міра мѣшаетъ ясному взгляду на дѣйствительность и заступаетъ отчасти мѣсто настоящей жизни. По временамъ всѣ мы живемъ мечтами и должны бороться съ ними, чтобы онѣ не заслоняли отъ насъ дѣйствительнаго хода вещей. Но во всякомъ случаѣ, мы на практикѣ, и отъ себя, и отъ другихъ, требуемъ нѣкотораго реализма, и ни за кѣмъ не признаемъ права быть окончательнымъ идеалистомъ. Если бы жизнь была сонъ, то развѣ не были бы правы пьяницы и курители опіума, проводящіе жизнь въ пріятномъ возбужденіи, въ которомъ многіе изъ нихъ находятъ свои мысли особенно свѣтлыми, свои чувства благородными и сильными? Но мы, хотя не дѣлаемъ изъ пьянства большой вины, однако, не прощаемъ его вполнѣ и видимъ въ немъ извращеніе нормальной жизни.

Кромѣ пьянства вещественнаго, есть еще духовное, которое гораздо соблазнительнѣе и обыкновенно пользуется даже почетомъ, но въ сущности также ненормально и вредно. Не вино и опіумъ только заставляютъ насъ забывать дѣйствительность; можно напиваться своими мыслями, чувствами, желаніями. Въ людяхъ, у которыхъ сильно развитъ внутренній міръ, дѣло это очень обыкновенное. Тогда жизнь проходитъ въ безпрестанномъ питаніи и согрѣваніи въ себѣ извѣстнаго душевнаго настроенія, которому нерѣдко все приносится въ жертву. Любимая мысль ослѣпляетъ человѣка, такъ что онъ иногда не въ силахъ видѣть самую яркую очевидность; мечтательное чувство заглушаетъ самые простые

и глубокіе инстинкты; фантастическія желанія заставляютъ губить и другихъ и себя.

Изъ этихъ примѣровъ видно, что существуетъ большое различіе между жизнью во внутреннемъ мірѣ и въ дѣйствительности; это различіе мы наблюдаемъ ежедневно въ себѣ и въ другихъ, и постоянно упражняемся въ томъ, чтобы умѣть его проводить ясно и строго. Весь нашъ внутренній міръ, который намъ непосредственно и вполнѣ достовѣрно извѣстенъ, мы признаемъ какъбудто недѣйствительнымъ съ сравненіи съ чѣмъ-то другимъ, вполнѣ реальнымъ. Для того, чтобъ явленія внутренняго міра получили для насъ вполнѣ реальное значеніе, мы требуемъ отъ нихъ согласія или соотвѣствія съ чѣмъ-то другимъ, требуемъ такого качества, котораго сами по себѣ они могутъ и не имѣть. А именно: наши мысли должны заключать въ себѣ дѣйствительное *познаніе*; наши чувства должны относиться къ нашему дѣйствительному благу, должны входить въ составъ нашего дѣйствительнаго счастія; наши желанія должны быть возможны для осуществленія, предназначены къ осуществленію и переходить въ реальныя дѣйствія. При этихъ условіяхъ нашъ внутренній міръ получаетъ значеніе полной дѣйствительности и теряетъ свою призрачность; жизнь изъ сна превращается въ настоящую жизнь.

Сообразно съ этимъ, мы приписываемъ явленіямъ внутренняго міра различное достоинство. Мы желаемъ, чтобы наши мысли были *истинны*, чувства прочны и чисты, и чтобы воля наша была *свободна*. Вотъ источникъ тѣхъ трансцендентныхъ понятій, которыя составляли и составляютъ такія трудныя задачи для филосо-

фіи и въ тоже время непрерывно присутствуютъ и дѣйствуютъ въ нашей ежедневной жизни.

X.

Познаніе.

Если мы не признаемъ за нашими мыслями способности быть *истинными*, или, другими словами, если не признаемъ за собою возможности познанія, то мы не можемъ приняться ни за какое разсужденіе, и наше мышленіе будетъ игрой, о которой мы не въ правѣ будемъ даже сказать, дѣйствительно ли это пустая игра, или что-нибудь другое. Итакъ, мы всегда разсуждаемъ подъ тѣмъ *условіемъ*, что познаніе возможно и намъ доступно. Понятіе *истины*, слѣдовательно, не выводится ни изъ какихъ познаній и соображеній, а напротивъ того предполагается ими.

Такова психологическая постановка вопроса о познаніи, и можно показать, что всякая другая приведетъ къ противорѣчіямъ. Всѣ такъ-называемыя *теоріи познанія* въ концѣ концовъ приходятъ къ отрицанію того понятія, которое они хотятъ построить и объяснить. Именно, всѣ онѣ стремятся объективировать процессъ познанія, объективировать его совершенно такъ, какъ само познаніе объективируетъ другіе процессы и явленія. Но объективировать объективацію невозможно по самой сущности дѣла, такъ точно, какъ глазъ не можетъ видѣть самого себя, какъ нельзя видѣть свѣта, если свѣтъ есть именно то единственное средство, помощію котораго мы ви-

димъ. Глазъ и свѣтъ суть условія, подъ которыми возможно зрѣніе; слѣдовательно, ихъ самихъ видѣть нельзя, такъ какъ для нихъ, по предположенію, этихъ условій нѣтъ. Многія попытки создать теорію познанія можно вполнѣ уподобить тому, какъ если бы живописецъ задумалъ написать картину, которая сама бы себя видѣла.

Картина предполагаетъ зрителя. Безъ зрителя, то-есть, безъ нѣкотораго субъекта, картина теряетъ весь свой смыслъ. Разсматриваемая чисто объективно, она представляетъ только вещественный предметъ извѣстной величины и формы, только полотно, натянутое на рамѣ и покрытое въ разныхъ мѣстахъ различнымъ слоемъ извѣстныхъ красокъ. Смыслъ картины открывается лишь тогда, когда кто-нибудь постигаетъ соотношеніе этихъ красокъ и очертаній и видитъ не полотно и краски, а то, что̀ ими изображается. Слѣдовательно, живописецъ все время, пока пишетъ, воображаетъ передъ картиною зрителя, всего естественнѣе, напримѣръ, самого себя. Эта мысль о зрителѣ такъ жива и неотступна, что встрѣчаются картины, гдѣ живописцы къ сюжету картины прибавляли еще фигуру зрителя, разсматривающаго этотъ сюжетъ. Такъ Брюлловъ нарисовалъ самъ себя зрителемъ въ *Послѣднемъ Днѣ Помпеи*, а Рафаэль себя въ Scuola d'Athene, въ Ватиканѣ.

Но не было ли бы величайшею нелѣпостью, если бы какой-нибудь художникъ вообразилъ, что этотъ нарисованный зритель можетъ видѣть картину и такимъ образомъ замѣнить живаго зрителя? Между тѣмъ, нѣчто подобное пытаются вообразить тѣ, кто думаетъ построить познаніе посредствомъ того, что̀ доступно познанію.

Матеріалисты, сводящіе всякое явленіе на движеніе вещественныхъ частицъ и думающіе, что со временемъ они построятъ изъ этого движенія и познаніе, совершенно похожи на живописца, который надѣялся бы со временемъ такъ хорошо писать, что его фигуры будутъ видѣть одна другую. Очевидно, *мы* можемъ представлять и вычислять всевозможное расположеніе и движеніе частицъ, но сами частицы никогда другъ объ другѣ ничего знать не будутъ; онѣ всегда останутся лишь предметомъ для познанія и никогда не превратятся въ познающій субъектъ.

Точно такъ и тѣ, которые пытаются построить познаніе изъ объективированныхъ душевныхъ явленій, напримѣръ, изъ *ощущеній*, или изъ другихъ дѣятельностей и законовъ души, ни къ чему ни придутъ кромѣ *субъективизма*, который есть въ сущности отрицаніе познанія. Какія бы явленія внутренняго міра мы ни взяли, и какъ бы мы ихъ ни комбинировали, мы все-таки останемся въ внутреннемъ мірѣ, который, какъ мы знаемъ, есть нѣчто *пустое и ложное* по отношенію къ дѣйствительности. Представимъ, напримѣръ, что мы успѣли бы свести познаніе на *ощущенія*; тогда мы должны были бы разсуждать далѣе такимъ образомъ: а такъ какъ ощущеніе есть нѣчто наше субъективное, такъ какъ ничего подобнаго въ чисто-объективномъ мірѣ мы предполагать не можемъ, то значитъ, доказавъ, что все наше познаніе содержится въ ощущеніяхъ, мы доказали, что никакого дѣйствительнаго познанія мы не имѣемъ.

Приведемъ здѣсь разсужденіе знаменитаго физіолога Гельмгольтца, которое съ большою наглядностью обнаружи-

ваетъ сущность вопроса. Гельмгольтцъ доказываетъ, что старинное опредѣленіе, по которому *истина состоитъ въ согласіи нашихъ представленій съ предметами*, — не имѣетъ никакого возможнаго смысла.

„Еслибы", говоритъ онъ,—„между представленіемъ „въ головѣ какого-нибудь человѣка А и представляемымъ „предметомъ существовало какого бы то ни было рода „подобіе, согласіе, то нѣкоторый другой умъ В, который „по одинаковымъ законамъ представлялъ бы себѣ и этотъ „предметъ, и его представленіе въ головѣ А, могъ бы „найти, или, по крайней мѣрѣ, могъ бы мыслить между „ними нѣкоторое сходство. Ибо, равное, равно отражен„ное (представляемое), должно, конечно, дать равные об„разы (представленія). Спрашиваю теперь: какое же сход„ство можно себѣ мыслить между процессомъ въ мозгу, „сопровождающимъ представленіе стола, и самымъ сто„ломъ? Нужно ли воображать себѣ, что фигура стола ри„суется тамъ электрическими токами, и что, если бы пред„ставляющій представилъ себѣ, что онъ ходитъ вокругъ „стола, то электрическіе токи нарисуютъ еще и фигурку „человѣка? Перспективныя проекціи внѣшняго міра въ „мозговыхъ полушаріяхъ, предполагавшіяся иными, оче„видно недостаточны, чтобъ образовать представленіе о „вещественномъ предметѣ. И положимъ, что смѣлую фан„тазію не устрашили бы такія и подобныя гипотезы, то „все-таки, такое электрическое изображеніе стола въ мозгу „было бы лишь другимъ вещественнымъ объектомъ, ко„торый долженъ подлежать воспріятію, а не представ„леніемъ стола. Отвергать выставленное мною положеніе „будутъ однако стремиться не столько приверженцы ма-

„теріалистическихъ мнѣній, сколько именно спиритуали-
„сты. Между тѣмъ, для нихъ-то, какъ мнѣ кажется, дѣ-
„ло напротивъ должно быть еще яснѣе. Какое подобіе
„возможно предположить между представленіемъ,—измѣ-
„неніемъ невещественной, непротяжной души, и зани-
„мающимъ пространство тѣломъ,—столомъ? Со стороны
„спиритуалистическихъ философовъ, сколько я знаю, да-
„же никогда не было попытки составить гипотезу, или
„фантазію, чтобы построить это подобіе, да и по самой
„сущности этого взгляда, вовсе нельзя дѣлать подобныхъ
„попытокъ“ [1]).

Эти разсужденія Гельмгольтца очень ясно показы-
ваютъ, что, если мы *согласіе представленій съ предме-
тами* будемъ понимать объективно, слѣдовательно, какъ
нѣкоторое сходство между тѣми и другими, то придемъ
къ безсмыслицѣ. Но отсюда слѣдуетъ не то, что позна-
ніе невозможно, а только то, что согласіе, о которомъ
идетъ рѣчь, нужно понимать иначе. И вообще, мы не-
обходимо придемъ къ отрицанію познанія, когда бу-
демъ выводить его изъ какихъ бы то ни было объек-
тивныхъ дѣйствій или отношеній между нашею душой
и другими предметами. Всякое объективное дѣйствіе или
отношеніе имѣетъ результатомъ только воздѣйствіе или
обратное отношеніе, такое же объективное, слѣдователь-
но, не заключающее въ себѣ познанія. Вотъ почему, въ
вещественной природѣ, предполагая всякаго рода дѣй-
ствія и отношенія между вещами, мы не видимъ ника-

[1]) Handbuch der physiologischen Optik, bearbeitet von *H. Helm-
holtz* Leipz. 1867, стр. 443.

кого движенія къ познанію. Вещественный міръ, по нашему обыкновенному представленію, совершенно *слѣпъ*, ни мало не знаетъ себя. Человѣкъ же есть зритель міра, онъ обладаетъ познаніемъ.

XI.

Чувство.

Реальность нашихъ чувствъ заключается въ томъ, что они бываютъ пріятны и непріятны, такъ что могутъ составить наше дѣйствительное благополучіе или несчастіе. Это свойство нашихъ чувствъ не можетъ быть объективировано и не составляетъ предмета познанія въ обыкновенномъ смыслѣ этого слова. Взаимныя отношенія объективныхъ явленій, ихъ дѣйствія и воздѣйствія, и также всякіе объективные процессы, совершающіеся въ существахъ, какъ бы мы ихъ ни усложняли и ни поворачивали, не дадутъ намъ ни искры пріятнаго или непріятнаго. Вотъ почему, міръ вещественный мы считаемъ совершенно безчувственнымъ. Мало того: разсматривая объективно явленія нашей души, анализируя процессы нашего психическаго механизма, мы изучаемъ какъ будто одинъ холодный трупъ душевной жизни, и должны прибавлять къ описанію различныхъ его частей особое указаніе на значеніе тѣхъ чувствъ, которыя имъ свойственны, на ихъ относительный вѣсъ, если можно такъ выразиться.

Міръ самъ по себѣ, объективно, холоденъ и безразличенъ. Только наше чувство дѣлаетъ изъ него предметъ отвращенія и восторга, вноситъ въ него красоту

и величіе, ужасъ и безобразіе. И это происходитъ постоянно, ежеминутно; безцвѣтный, сѣрый объективный міръ является намъ раскрашеннымъ. Цвѣта, какъ и всякія другія качества, суть лишь наши соботвенныя объективированныя чувства.

Но, какъ бы мы ни объективировали наши чувства, мы, очевидно, не можемъ ихъ лишить реальнаго ихъ значенія, то-есть, того свойства, по которому они составляютъ элементъ нашего благополучія или страданія. Ихъ идеальная природа такова, что требуетъ этого ихъ реальнаго значеніи. Они реальны уже потому, что субъективны.

Отсюда можно объяснить обыкновенныя стремленія психологовъ свести всю душевную жизнь на ощущенія, какъ на такія явленія, которыя будучи вполнѣ субъективными, въ то же время несомнѣнно реальны.

Отсюда же происходитъ практическая *соблазнительность* чувствъ для человѣка, безпрестанная погоня людей за пріятными чувствами въ ущербъ истинѣ и нравственности. Пріятное чувство имѣетъ оправданіе въ себѣ самомъ, оно—само себѣ цѣль, не нуждается ни въ какой другой реальности. Поэтому умъ, который помнитъ прошедшее и предвидитъ будущее, часто считается помѣхою нашему счастію, и *забыться* составляетъ для многихъ условіе наслажденія.

Въ высшемъ и лучшемъ смыслѣ, слѣдуетъ также признать, что дѣйствительное счастіе заключается для насъ въ нашихъ чувствахъ. Въ самомъ дѣлѣ, познанія наши, какъ свидѣтельствуетъ исторія, могутъ быть очень невѣрны, очень обманчивы. Точно также, наша дѣятельность можетъ быть безплодна, неудачна и подавлена об-

стоятельствами. Но одно насъ не обманетъ, одно всегда принесетъ намъ счастье,—совершенная чистота и спокойствіе души, то настроеніе чувствъ, которое извѣстно подъ именемъ *святости*.

XII.

Воля.

Наши *дѣйствія* находятся въ нашей *власти*, подчинены нашей *волѣ*. Вотъ простѣйшее обозначеніе того, что̀ такое *воля*. Она не есть источникъ или производящая причина нашихъ дѣйствій; кругъ нашихъ дѣйствій данъ намъ помимо нашей воли: онъ зависитъ отъ свойства и силъ нашей души и тѣла, и никакая воля не можетъ расширить и измѣнить его. Но волѣ дано *избирать* между этими данными дѣйствіями, или *воздерживаться* отъ нихъ. Эту власть нашу надъ нашими дѣйствіями (не надъ всѣми, но надъ нѣкоторыми) мы называемъ *произволомъ*, *свободой*, и приписываемъ ее, въ большей или меньшей степени, всѣмъ одушевленнымъ существамъ. По русски *воля и свобода*—синонимы, и „несвободная воля“ есть contradictio in adjecto.

Когда хотятъ объективировать волю, то обыкновенно называютъ ее *силой* и приписываютъ ей *дѣйствія*. Но всякая сила подчинена извѣстнымъ законамъ, отъ которыхъ не можетъ уклоняться. Выбирать и воздерживаться никакая сила не можетъ, и „свободная сила“ есть такое же contradicto in adjecto, какъ и „несвободная воля“. Напротивъ, чтобы правильно понимать волю, мы должны объективировать всѣ силы и дѣйствія души, и по-

томъ представить, что воля распоряжается ими, слѣдовательно, стоитъ выше силъ и дѣйствій одушевленнаго существа, а не въ числѣ ихъ, не на ряду съ ними. Если же такъ, то она объективирована быть не можетъ. И въ самомъ дѣлѣ, какъ объективировать *выборъ* и *воздержаніе?* Противники истиннаго понятія о волѣ обыкновенно и говорятъ, что выбора нѣтъ, а есть только уничтоженіе одного желанія другимъ. Но всѣ мы знаемъ, что человѣкъ, душа котораго находится во власти борющихся желаній, который повинуется лишь сильнѣйшему изъ нихъ и не можетъ воздержаться ни отъ одного, пока оно не подавлено другими, есть жалкое существо, не умѣющее владѣть собою, лишенное *воли.* И всѣмъ намъ понятно, что̀ значитъ—стать выше своихъ желаній и стремиться одни подавить, а другія воспитать и усилить. Мы можемъ обективировать свои желанія, то-есть, сдѣлать ихъ *тщетными и ложными*, какъ выражается Декартъ, обратить ихъ въ простыя явленія внутренняго міра, и уйти отъ нихъ въ свое недоступное *я.*

Изъ всѣхъ чертъ душевной жизни воля наименѣе доступна объективаціи. Познаніе еще можно себѣ представить объективно въ видѣ какой-то связи между существами, въ видѣ ихъ отношеній между собою или дѣйствій другъ на друга. Чувство обыкновенно объективируется въ видѣ *состоянія* чувствующаго существа, или внутренняго процесса, въ немъ совершающагося, отчего для обозначенія чувства вошли въ употребленіе такія слова, какъ *потрясеніе*, *волненіе*, émotion и т. д. Но волю невозможно объективировать даже и несовершеннымъ образомъ.

Никто, кажется, лучше Шопенгауэра не выразилъ этой невозможности объективнаго пониманія воли.

„Если мы предположимъ", говоритъ онъ, — „свободу „воли, то каждое человѣческое дѣйствіе было бы необъ„яснимымъ чудомъ, именно—дѣйствіемъ безъ причины. „И если мы отважимся попытаться сдѣлать себѣ пред„ставляемымъ такое liberum arbitrium indifferentiae, то ско„ро увидимъ, что умъ при этомъ собственно становится „въ тупикъ: у него нѣтъ никакой формы, чтобы мыслить „что-нибудь подобное. Ибо, законъ основанія, принципъ „всегдашней опредѣленности и зависимости явленій од„нихъ отъ другихъ, есть самая общая форма нашей по„знавательной способности, форма, смотря по различію „ея объектовъ, принимающая различные виды. А тутъ „мы должны мыслить нѣчто такое, что̀ опредѣляетъ, не „будучи само опредѣляемо, что̀ безъ принужденія, слѣ„довательно, безъ основанія, производитъ, напримѣръ, „*A*, тогда какъ могло бы произвести точно также *B*, „или *C*, или *D*, и притомъ могло бы вполнѣ, могло бы „при тѣхъ же самыхъ обстоятельствахъ, такъ-что въ *A* „не содержится ничего такого, что давало-бъ ему пре„имущество (такъ какъ преимущество было бы мотива„ціею, причинностію) передъ *B*, *C*, *D*. Мы приводимся „здѣсь къ понятію *абсолютно случайнаго*. Повторяю: „при этомъ умъ становится совершенно въ тупикъ, если „только мы можемъ довести его до такого тупика" [1]).

Тутъ ясно, что затрудненіе является вслѣдствіе объ-

[1]) Die beide Grundprobleme der Ethik, 2-te Ausg. Leipz. 1860. S. 45.

ективнаго представленія всего процесса. Невозможно, говоритъ Шопенгауэръ,—чтобы какое бы то ни было дѣйствіе не было вполнѣ опредѣлено ею условіями; слѣдовательно, нѣтъ произвольныхъ дѣйствій. Объективно это совершенно несомнѣнно. Но въ нѣкоторыхъ дѣйствіяхъ одно изъ условій есть *мое соизволеніе*, а это соизволеніе я лишь совершено неправильно могу признать за что-то объективное и поставить въ одинъ рядъ съ другими условіями. Объективировать его я имѣю столь же мало права и возможности, какъ объективировать познаніе или чувство.

Вотъ почему, только тотъ міръ, которой мы вполнѣ объективируемъ, только міръ вещественный мы признаемъ вмѣстѣ съ тѣмъ областью полной необходимости, тогда какъ самымъ низшимъ одушевленнымъ существамъ приписываемъ зачатки произвола.

XIII.

Полная жизнь души.

Итакъ, *истина, благо* и *свободная дѣятельность* суть понятія, стоящія выше обыкновенныхъ формъ познанія, требующія какъ бы особаго рода мышленія, и въ то же время непрестанно намъ присущія, составляющія главное содержаніе нашей душевной жизни. Не только человѣкъ, но и всякое одушевленное существо потому лишь и называется одушевленнымъ, что можетъ страдать и наслаждаться, имѣетъ зачатки познанія и произвола. Душевная жизнь, подобно свѣту, можетъ имѣть безчисленныя степени, отъ яркаго солнечнаго сліянія до суме-

рекъ, граничащихъ съ тьмою. Истинная ея природа обнаруживается, конечно, при полномъ ея раскрытіи, слѣдовательно, въ человѣкѣ, и въ тѣ минуты полной душевной энергіи, которыя иногда испытываетъ человѣкъ. Разсматривая эту полную душевную жизнь, мы видимъ, что признаніе истины, блага и свободы, то-есть, признаніе за нашею душевною жизнью реальнаго значенія, дѣйствительнаго содержанія, составляетъ то необходимое условіе, при которомъ только и можемъ мы жить, безъ котораго мы видимъ передъ собою пустоту, ничтожество и безсмысліе. Поэтому можно, кажется, начинать психологію прямо съ этихъ понятій, которыхъ ни откуда нельзя вывести, и безъ которыхъ нельзя имѣть представленія о душѣ и ея жизни. Установивъ эти понятія, можно затѣмъ дѣлать постепенныя отвлеченія. Напримѣръ, анализируя истину, благо и свободу, мы найдемъ, что тутъ вездѣ предполагается нѣкоторый субъектъ, наше *я*, для котораго только и можетъ существовать и истина, и благо, и свобода. Затѣмъ, если за этимъ субъектомъ признать исключительную реальность, то все содержаніе нашей души можно разсматривать какъ лишенное реальнаго значенія. Тогда мы получимъ *мысли* и *представленія* вмѣсто познаній, *чувства* вмѣсто добра и зла, *желанія* и *стремленія* вмѣсто дѣйствій воли, — словомъ, мы получимъ нашъ внутренній міръ, субъективную сферу нашей души. Утвердившись на точкѣ зрѣнія субъективизма, мы потомъ найдемъ, что нѣтъ различія между сномъ и бдѣніемъ, и слѣдовательно, что вещественный міръ неизвѣстенъ намъ съ непосредственною достовѣрностью. И такимъ образомъ мы опять до-

стигнемъ той Архимедовской точки опоры, съ которой начали, то-есть: cogito, ergo sum.

XIV.

Заключеніе.

Во всякомъ случаѣ, психологія, непосредственно изучая нашу душевную жизнь, должна намъ представлять самыя сильныя, по простотѣ и живости, доказательства, съ одной стороны—противъ скептицизма, а съ другой—противъ матеріализма и нецессаріанизма.

Жизнь души есть для насъ непосредственнѣйшая дѣйствительность, какъ о томъ училъ и Декартъ. Метафизики стремятся объективировать душу; они разсматриваютъ ее какъ нѣкоторое существо, которому свойственны познаніе, чувство и воля, и потому предлагаютъ вопросъ: есть ли какой нибудь смыслъ въ этихъ дѣятельностяхъ души? Но для того, кто станетъ на точку зрѣнія психологіи, сущность душевной жизни заключается именно въ познаніи, чувствѣ и волѣ, такъ что, если бы мы стали отрицать ихъ реальность, то не о чемъ было бы намъ и говорить.

Какую бы науку мы ни излагали, мы должны крѣпче всего держаться за самый предметъ изученія, и больше всего бояться внесенія въ него предвзятыхъ понятій. Эти предвзятыя понятія могутъ быть таковы, что совершенно закроютъ отъ насъ нашъ предметъ, не дадутъ намъ и дойти до него, а заставятъ лишь блуждать вокругъ него. Такъ, матеріалистъ, берущійся за психологію, можетъ, при самыхъ добросовѣстныхъ уси-

ліяхъ, никогда не дойти до пониманія психологическихъ вопросовъ. Такъ, мы видѣли примѣры логиковъ, которые, задавшись съ самаго начала понятіями отрицающими мышленіе, пишутъ большіе трактаты, неизбѣжно сводящіеся только къ одному этому отрицанію. Что̀ касается до психологіи, то различіе между субъектомъ и объектомъ, и далѣе,—различіе между субъективнымъ и реальнымъ значеніемъ явленій, суть главныя черты ея предмета, и кто не понялъ этого различія какъ слѣдуетъ, тотъ, сколько бы ни разсуждалъ, будетъ мыслить и говорить лишь о вещахъ касающихся души, но не о самой душѣ.

1878 г.

ЧАСТЬ ВТОРАЯ

ОБЪ ОСНОВНЫХЪ ПОНЯТІЯХЪ ФИЗІОЛОГІИ

ГЛАВА ПЕРВАЯ

ПОНЯТІЯ ФИЗИЧЕСКІЯ, ХИМИЧЕСКІЯ И ПСИХИЧЕСКІЯ

I.

Опредѣленія наукъ.

Когда мы желаемъ дать опредѣленіе какой-нибудь науки, то указываемъ въ ней на двѣ черты: во-первыхъ, мы обозначаемъ предметъ, которымъ она занимается, и во-вторыхъ, то, *какъ* она имъ занимается. Мы говоримъ, что наука изслѣдуетъ, изучаетъ свой предметъ, стремится познать его; или же, давая дѣлу объективный видъ, мы говоримъ, что наука есть совокупность свѣдѣній объ извѣстномъ предметѣ, даже называемъ иногда эту совокупность *системою познаній*, т. е. чѣмъ-то цѣльнымъ и полнымъ.

Этотъ пріемъ опредѣленія науки, повидимому такой простой и правильный, приводитъ насъ однако же къ затрудненіямъ, изъ которыхъ нѣкоторыя давно замѣчены.

Предметъ науки не легко опредѣлить; его, обыкновенно, легко бываетъ только *указать*, то-есть навести на него вниманіе, легко только *обозначить*, то-есть назвать его какими-нибудь общеупотребительными словами. Но почти всегда, такое указаніе и обозначеніе есть лишь направленіе нашего вниманія на какіе-нибудь частные случаи, на немногія ясныя точки, къ которымъ требуется приложить умственную силу. Для того же, чтобы точно ограничить область, отводимую нами извѣстной наукѣ, нужно выполнить чрезвычайно высокія требованія. Именно, нужно знать существенныя черты предметовъ, нужно найти дѣйствительные предѣлы между различными существами или между различными ихъ формами и отношеніями. Такая задача часто превышаетъ всѣ силы науки.

Когда даны, напримѣръ, опредѣленія: „зоологія есть наука о животныхъ“, „ботаника есть наука о растеніяхъ“, то этимъ вполнѣ ясно указывается, на что̀ намъ нужно устремить вниманіе, такъ какъ всѣмъ извѣстны предметы, называемые животными и растеніями. Но когда мы захотимъ поставить вопросы: что̀ такое животное, что̀ такое растеніе, и въ чемъ заключается граница между животными и растеніями, — то окажется, что мы не умѣемъ разрѣшить эти вопросы строго и точно, несмотря на то, что обладаемъ множествомъ превосходныхъ зоологическихъ и ботаническихъ изслѣдованій.

Такимъ образомъ, можно вообще сказа̀ть, что никогда наука не знаетъ предѣловъ свой области, а только постоянно стремится найти ихъ и выяснить. Мы взяли для примѣра такія науки, гдѣ предметъ имѣетъ

большую конкретность; а что сказать о наукахъ болѣе отвлеченныхъ, напримѣръ о философіи, политической экономіи, исторіи и т. п.? Тутъ происходятъ безпрерывныя колебанія, и даже отличные ученые вдаются въ чужія области и не знаютъ, гдѣ имъ слѣдуетъ остановиться.

Но еще труднѣе второй пунктъ въ опредѣленіи науки. Въ самомъ дѣлѣ, что значитъ *познать* предметъ, *изучать* его? Познаній, относящихся къ извѣстному предмету, можетъ быть очень много, и они могутъ быть чрезвычайно различны по своей важности. Собирать познанія безъ всякаго порядка и цѣли и погружаться безъ конца въ побочныя и маловажныя частности—еще не значитъ создавать науку. Поэтому, къ опредѣленію науки обыкновенно прибавляютъ, что она разсматриваетъ свой предметъ *во всѣхъ отношеніяхъ* или *со всѣхъ сторонъ*, причемъ, конечно, подразумѣваютъ, что она важнымъ сторонамъ дастъ наибольшій вѣсъ, хотя не опуститъ и маловажныхъ. Вопросъ, однакоже, этимъ не разрѣшается. Въ самомъ дѣлѣ, что намъ ручается за то, что мы найдемъ *всѣ* стороны предмета и что вполнѣ съумѣемъ оцѣнить ихъ относительную важность? Въ каждомъ предметѣ, конечно, нужно различать существенное отъ несущественнаго, и повидимому, мы всего проще выразили бы задачу науки, сказавши, что она должна стремиться познать *сущность* своего предмета. Но извѣстно, что, по ученію нѣкоторыхъ философскихъ системъ, сущность вещей для насъ вовсе недостижима. Позитивизмъ, кажется, больше всего заслужилъ свою славу именно тою интересною мыслью, что истинную задачу науки составляютъ лишь законы явленій, а не сущности. Справед-

ливо это или нѣтъ, но во всякомъ случаѣ видно, что общій терминъ *познаніе* еще не опредѣляетъ намъ того, *какъ* наука занимается своимъ предметомъ. Эта неопредѣленность даетъ себя чувствовать почти въ каждой наукѣ, или порождая односторонность, когда откидывается иная существенная сторона предмета, или, всего чаще, порождая уродливое разрастаніе науки, когда къ ней механически присоединяются познанія ей очевидно чуждыя.

II.

Предметы наукъ.

Итакъ, дѣйствительная граница науки и дѣйствительное ея направленіе не опредѣляются ни указаніемъ на нѣкоторый предметъ, ни заявленіемъ, что она изучаетъ этотъ предметъ. Мы убѣдимся въ этомъ вполнѣ, если оставимъ отвлеченныя разсужденія и обратимся къ конкретно-существующимъ наукамъ,—къ такимъ, разумѣется, которыя имѣютъ ясную и отчетливую самостоятельность. Мы увидимъ тогда, что число и раздѣленіе наукъ вовсе не совпадаетъ съ числомъ и раздѣленіемъ областей, на которыя мы обыкновенно раздѣляемъ дѣйствительность. Число наукъ, очевидно, больше, и причина этого та, что *однимъ и тѣмъ же предметомъ могутъ заниматься нѣсколько различныхъ наукъ*. Такъ, животныя составляютъ предметъ не только зоологіи, но и сравнительной анатоміи и физіологіи. Точно также, физика, химія и, пожалуй, минералогія имѣютъ одинъ и тотъ же предметъ, именно—мертвое вещество.

Остановимся пока на этихъ двухъ примѣрахъ. Извѣстно, что подъ зоологіей въ тѣсномъ смыслѣ разумѣется *описательная* наука, изучающая такъ-называемую *систему* животныхъ. Естественная система животныхъ есть совокупность дѣленій и подраздѣленій животнаго царства, основанныхъ на *естественномъ сродствѣ* животныхъ. Задача зоологіи состоитъ въ томъ, чтобъ опредѣлить сродство каждаго животнаго и такимъ образомъ найти его мѣсто въ системѣ. Мы не будемъ здѣсь анализировать этого понятія объ естественномъ сродствѣ и не будемъ разбирать, какое значеніе имѣетъ это сродство для познанія натуры или сущности животнаго; замѣтимъ только, что зоологія преимущественно заботится о внѣшнихъ признакахъ,—не о существенныхъ свойствахъ, а объ отличительныхъ чертахъ, которыя бы позволяли легко и безошибочно ставить животное на его мѣсто. Зоологія увѣрена, что въ наружномъ всегда отражается внутреннее, и что, каковы бы ни были существенныя свойства животнаго, они будутъ согласны съ тѣмъ мѣстомъ, которое она ему назначаетъ по двумъ-тремъ внѣшнимъ чертамъ.

Мы видимъ, слѣдовательно, что общее опредѣленіе: *зоологія есть наука о животныхъ* — нимало не годится для этой науки. Предметъ ея—не животныя вообще, а лишь естественная система животныхъ; она не изслѣдуетъ животныхъ со всѣхъ возможныхъ сторонъ, а лишь со стороны ихъ естественнаго порядка. Другіе вопросы принадлежатъ другимъ наукамъ. Такъ, и самый вопросъ о томъ, *что такое животное*, скорѣе входитъ въ область сравнительной анатоміи или физіологіи, чѣмъ зоо-

логіи. Зоологія ищетъ и тутъ только пограничной черты, внѣшняго отличительнаго признака, а вовсе не стремится изслѣдовать, въ чемъ состоитъ сущность животной жизни и въ чемъ коренная разница организаціи животныхъ и растеній.

Сравнительная анатомія изучаетъ тѣхъ же животныхъ, но со стороны ихъ внутренней организаціи. Для зоолога каждое животное есть единица, для сравнительнаго анатома оно есть совокупность органовъ, системъ и тканей. Разсматривая животныхъ съ этой точки зрѣнія, мы очевидно ближе знакомимся съ ихъ природою; тутъ мы узнаемъ и самыя существенныя различія между ними, иногда не дающія намъ установить никакой гомологіи, и величайшее сходство между существами, по наружности чрезвычайно различными.

Наконецъ, физіологія изучаетъ опять тѣхъ же животныхъ, но уже съ самой существенной стороны, со стороны тѣхъ явленій, которыя мы называемъ жизнью и по которымъ животныя называются *животными*. Систематика и анатомія смотрятъ на животныхъ какъ на нѣчто готовое, данное, и суть науки наблюдательныя; физіологія же разсматриваетъ перемѣны, происходящія въ животныхъ, процессы, въ нихъ совершающіеся, и есть наука экспериментальная.

III.

Физика и химія.

Еще яснѣе отношеніе между различными науками обнаруживается на примѣрѣ физики и химіи. Предметъ обѣихъ наукъ одинъ,—мертвое вещество, или просто вещество, такъ какъ понятіе „живаго", или „органическаго вещества", нѣкоторое время имѣвшее ходъ, давно и справедливо признано неправильнымъ. Химія изучаетъ весь вещественный міръ, именно всѣ тѣ различныя *вещества*, изъ которыхъ состоятъ всякаго рода тѣла; она ищетъ основанія этого различія и для этого разлагаетъ вещества на ихъ составныя, болѣе простыя, вещества, причемъ доходитъ наконецъ до простѣйшихъ, до элементовъ. Она изучаетъ эти элементы и показываетъ обратно, какъ изъ нихъ слагаются всѣ другія вещества. А что̀ такое физика? — На первый взглядъ она кажется только частью химіи, ибо она разсматриваетъ эти же самыя вещества, изучаетъ всѣ ихъ свойства и явленія, но останавливается, какъ на правильно-поставленной границѣ, на тѣхъ фактахъ, когда тѣла начинаютъ измѣнять свою природу, соединяются или разлагаются.

Въ самомъ дѣлѣ, таково обыкновенное опредѣленіе физики. Между тѣмъ какъ химія опредѣляетъ свое содержаніе вполнѣ самостоятельно, физика всегда чувствовала странное затрудненіе, когда приходилось ей давать себѣ опредѣленіе. Она должна была прибѣгать къ отрицательной формѣ и говорить, что она изучаетъ *все*,

за исключеніемъ той опредѣленной области, которая принадлежитъ химіи. Отсюда возникали даже сомнѣнія въ томъ, составляетъ ли дѣйствительно физика одну науку, не есть ли она произвольное соединеніе свѣдѣній, относящихся къ разнороднымъ предметамъ. Такъ Уэвель,— писатель, проникнутый глубокимъ научнымъ духомъ,— разбивалъ физику на нѣсколько отдѣльныхъ наукъ [1]).

Разгадка этого недоумѣнія заключается, конечно, въ томъ, что принципъ физики труднѣе формулировать, чѣмъ принципъ химіи. Но внутренняя однородность всѣхъ частей физики всегда чувствовалась очень ясно, и въ настоящее время, когда утвердилось механическое начало *сохраненія энергіи*, связь между этими частями сдѣлалась уже вполнѣ очевидною. Однородность разныхъ отдѣловъ физики заключалась и заключается въ томъ, что они изслѣдуютъ *механическія* явленія. Возьмемъ, напримѣръ, *свѣтъ*. Хотя главное свойство и явленіе свѣта то, что онъ есть средство для зрѣнія, такъ что прежде говорили, что вся сущность и цѣль его существованія состоитъ въ томъ, чтобы мы могли видѣть; но физика собственно не занимается зрѣніемъ и не изучаетъ ощущеній, возбуждаемыхъ свѣтомъ [2]). Человѣче-

---

1) Въ Novum Organon renovatum (Chapt. IX) и въ History of the inductive Sciences (vol. II and III) онъ не только относитъ къ механикѣ *гидростатику* и *гидродинамику*, но и изъ оставшейся затѣмъ физики въ тѣсномъ смыслѣ составляетъ двѣ особыя группы наукъ: 1) *Вторичныя механическія науки*, куда относятся акустика, оптика, термотика и атмологія, и 2) *Аналитико-механическія* или *механико-химическія науки*, куда относятся ученія объ электричествѣ, магнетизмѣ и гальванизмѣ.

2) Маленькая глава о зрѣніи, встрѣчающаяся во всѣхъ курсахъ

скій глазъ и его ощущенія для физика не болѣе какъ наблюдательный снарядъ, который даже не такъ точенъ и тонокъ, какъ иные снаряды, придуманные самими физиками, и посредствомъ этого снаряда физикъ замѣчаетъ и изслѣдуетъ тѣ явленія, которыя составляютъ предметъ его науки,—механическія (точнѣе—кинетическія) явленія свѣта т. е. движеніе, преломленіе, отраженіе, разсѣяніе и т. д. Точно такъ, самыя причины свѣта: химическій процессъ горѣнія, накаливаніе отъ электричества и т. д., не составляютъ предмета изслѣдованій оптики; оптика беретъ свѣтъ тогда, когда онъ уже готовъ, и слѣдитъ за нимъ до тѣхъ поръ, пока онъ вкладывается въ формулы движенія.

Химія изучаетъ разнородность вещества; но физика не обращаетъ вниманія на эту разнородность, такъ какъ относительно движенія, относительно механическихъ законовъ, всякое вещество ведетъ себя одинаково. Для физики, въ сущности, разнородныхъ веществъ не существуетъ, а могутъ быть только различныя механическія особенности въ устройствѣ тѣлъ. И вотъ какимъ образомъ, объ одномъ и томъ же предметѣ трактуютъ двѣ особыя науки: одна изслѣдуетъ вещество со стороны механическихъ явленій, а другая—со стороны элементарнаго его состава.

физики, относится отчасти къ анатоміи и физіологіи, отчасти къ психологіи и гносеологіи. Физики чувствуютъ сами, что вдаются здѣсь въ чужія области, и потому стараются поскорѣе окончить дѣло.

IV.

Предѣлы наукъ.

Можно бы привести еще много другихъ примѣровъ, показывающихъ, что различныя науки могутъ имѣть одинъ и тотъ же предметъ, изслѣдуемый лишь съ различныхъ сторонъ. Но, если мы удовольствуемся приведенными примѣрами и станемъ выводить слѣдствія изъ того положенія, которое ими доказывается, то, можетъ быть, самые выводы покажутъ намъ, какъ вѣрно и плодотворно принятое нами положеніе.

Если различныя науки могутъ относиться къ одному и тому же предмету, то значитъ *никакая наука не исчерпываетъ своего предмета*. Истинность такого утвержденія бросается въ глаза сама по себѣ, и его признаетъ каждый ученый, добросовѣстно вдумывавшійся въ свои занятія. Къ этому положенію можно свести ученіе позитивизма и другихъ философій, что мы не можемъ *познавать сущность вещей*. Изслѣдуя предметы научнымъ образомъ, мы ихъ познаемъ, но только *въ извѣстномъ отношеніи*, и наше познаніе можетъ быть вѣрнымъ, хотя и не бываетъ полнымъ. Никто не станетъ противорѣчить, если мы скажемъ, что зоологическая систематика не исчерпываетъ познанія животныхъ, что сравнительная анатомія также изучаетъ животныхъ лишь съ одной опредѣленной стороны, что физика не исчерпываетъ изученія вещества, и что химія, въ свою очередь, изучаетъ вещество только съ одной опредѣленной точки зрѣнія. Ни одна дѣйствительная наука не выходитъ изъ извѣст-

наго круга понятій, которыми задается при своихъ изслѣдованіяхъ; всякая имѣетъ свою опредѣленную задачу, и въ строгомъ пониманіи этой задачи заключается истинно-научный духъ изслѣдованій.

Если мы взглянемъ на уклоненія отъ такой постановки дѣла, то еще сильнѣе убѣдимся въ ея правильности. Всего чаще преувеличенныя требованія отъ наукъ дѣлаются такъ-называемыми профанами, т. е. людьми чуждыми наукамъ и потому естественно ставящими вопросы знанія въ самомъ общемъ и абсолютномъ смыслѣ. „Что такое вещество? Какъ образовались организмы? Какъ происходитъ ощущеніе? Что такое жизнь, душа?“— Такіе и подобные вопросы предлагаются ученымъ, а потомъ, когда не оказывается удовлетворительныхъ отвѣтовъ, разсыпаются упреки въ незнаніи и безсиліи. Между тѣмъ, дѣйствительное дѣло науки, ея строгая работа, разрѣшающая опредѣленную задачу, остается непонятою и неоцѣненною. Профанъ не понимаетъ задачи,—слѣдовательно и не видитъ интереса въ изслѣдованіяхъ, ведущихъ къ ея разрѣшенію.

Если возмемъ науки съ задачами очень узкими, то такое непониманіе не покажется даже страннымъ. Положимъ, мы выбрали предметомъ изслѣдованія человѣческое тѣло. Это тѣло есть, безъ сомнѣнія, самый занимательный изъ всѣхъ вещественныхъ предметовъ, самый красивый, самый загадочный, самый сложный. Одна изъ наукъ занимающаяся этимъ предметомъ есть *анатомія* въ тѣсномъ смыслѣ этого слова. Станемъ ли мы осуждать профана, если эта наука покажется ему только отчасти любопытною, а большею частью чрезвычайно

скучною? Анатомія имѣетъ очень узкую задачу — описать форму и расположеніе всѣхъ различныхъ частей человѣческаго тѣла. Принципъ анатоміи самый простой: все, что̀ можетъ быть различено въ тѣлѣ, какъ отдѣльное механически, или какъ различное по строенію, консистенціи, цвѣту и вообще физическимъ свойствамъ, — должно быть отдѣльно описано, наименовано особымъ словомъ и поставлено на свое мѣсто въ правильной системѣ всѣхъ такихъ частностей,—системѣ, слѣдующей порядку естественнаго сродства. Послѣднее требованіе,— требованіе естественной системы,—даже часто откидывается: такъ, напримѣръ, даже сравненіе между анатоміей верхнихъ и нижнихъ конечностей иногда не считается важнымъ, и части тѣхъ и другихъ обыкновенно описываются какъ особые органы, а не какъ повторяющіеся. Остается, такимъ образомъ, голое описаніе, въ которомъ не имѣетъ важности даже порядокъ и сродство описываемыхъ частей, а важны только полнота и точность. Очевидно, интересъ подобной задачи чрезвычайно малъ сравнительно съ тѣмъ многообразнымъ и неопредѣлимо-глубокимъ интересомъ, съ которымъ чуждый наукѣ человѣкъ можетъ приступить къ изученію предмета анатоміи [1]).

---

[1]) Съ восторженностію, свойственною нѣмцамъ, Гиртль написалъ слѣдующую похвалу своей наукѣ: «*Анатомія* въ обширномъ смыслѣ „есть *наука объ организаціи*. Она разлагаетъ организмы на ихъ „ближайшія составныя части, изслѣдуетъ ихъ взаимное отношеніе, „изучаетъ ихъ внѣшнія, чувственно воспринимаемыя, свойства и „внутреннее ихъ строеніе и по мертвому узнаетъ то, чѣмъ было жи„вое. Она руками разрушаетъ законченное зданіе, чтобы вновь воз-

Всего замѣчательнѣе, конечно, тѣ случаи, когда сами науки какъ будто скучаютъ своими задачами и обнаруживаютъ стремленіе выйти изъ своихъ предѣловъ: такъ, анатомы рѣдко признаютъ надобность удерживаться отъ физіологическихъ замѣчаній; зоологи говорятъ о красотѣ, пользѣ и вредѣ животныхъ; юристы разсуждаютъ о нравственности, политико-экономы — о счастіи человѣчества и т. д. Подобныя выступленія изъ предѣловъ всегда поражаютъ своею неправильностью и тѣмъ обнаруживаютъ существованіе границъ, которыхъ не должна переступать наука. Всѣ такіе случаи основаны на ложномъ представленіи, что содержаніе науки опредѣляется лишь областью ея предмета. При такомъ опредѣленіи, въ сущности, невозможно было бы найти границъ науки, такъ какъ оказалось бы, что почти всякая наука касается до всего на свѣтѣ, — напримѣръ, зоологія можетъ включить въ себя весь міръ человѣческихъ дѣлъ и отношеній, такъ какъ человѣкъ есть одно изъ животныхъ. Одинъ довольно извѣстный французскій философъ, Дестютъ де-Траси, такъ

„вести его въ умѣ и какъ бы возсоздать человѣка. Болѣе великолѣпной задачи не можетъ себѣ поставить человѣческій умъ. Анатомія „есть одна изъ привлекательнѣйшихъ и вмѣстѣ основательнѣйшихъ „естественныхъ наукъ и стала такою въ короткое время, такъ какъ „ея эра обнимаетъ только два столѣтія. Если вмѣстѣ съ римскимъ ора„торомъ мы будемъ опредѣлять науку какъ cognitio certa ex principiis „certis, то анатомія между всѣми естественными науками занимаетъ „первое мѣсто“ (*J. Hyrtl.* Lehrbuch der Anatomie des Menschen, 11-te Aufl. Wien, 1870, S. 10). Къ чему всѣ эти преувеличенія и неточности? Нѣтъ сомнѣнія, они однакоже искренни и показываютъ, что умъ человѣка можетъ съ жадностію насыщаться и анатомическими познаніями.

и взглянулъ на это дѣло. Онъ написалъ подъ общимъ названіемъ *идеологіи* теорію познанія, общую грамматику и логику, и во введеніи говоритъ: „идеологія есть часть зоологіи“ [1]). Нѣсколько далѣе онъ поясняетъ: „Локкъ „первый пытался наблюдать и описать человѣческій умъ, „какъ наблюдаютъ и описываютъ свойства какого-нибудь „минерала или растенія, или замѣчательное обстоятель- „ство въ жизни какого-нибудь животнаго: такимъ образомъ, „онъ сдѣлалъ изъ этой науки часть физики“ [2]). (Подъ физикой тутъ, очевидно, разумѣется естественная исторія, или даже вообще наука о природѣ).

Разсуждая подобнымъ образомъ, можно вывести, что и химія, и физика (въ нынѣшнемъ ея смыслѣ) изучаютъ все существующее и совершающееся въ вещественномъ мірѣ. Ошибочныя понятія этого рода проскользнули, напримѣръ, у Берцеліуса. Его знаменитый трактатъ химіи начинается такъ: „*Опредѣленіе химіи.* Природа, которая „насъ окружаетъ и въ которой мы сами—одно изъ звень- „евъ, состоитъ (буквально—сложена, composée) изъ нѣко- „торыхъ элементарныхъ тѣлъ или элементовъ. Познаніе „этихъ тѣлъ, ихъ взаимныхъ соединеній, силъ, на кото- „рыхъ основаны эти соединенія, и законовъ, по которымъ „дѣйствуютъ эти силы, составляетъ *химію*“ [3]).

Изъ этихъ словъ выходило бы, что химія изучаетъ составъ (и законы, силы и элементы составленія) природы и всѣхъ ея звеньевъ, въ томъ числѣ и человѣка.

---

1) Elémens d'ideologie, par *Destutt de-Tracy*, éd. 2. Paris, 1804, p. IX.

2) Ibid. p. XI.

3) *Berzelius*, Traité de chimie. 1845. T. I, p. 9.

Между тѣмъ, задача химіи вовсе не такова. Природа какъ нѣчто цѣлое, или, пожалуй, какъ нѣчто безконечное, различныя ея звенья, и то звено, которое называется человѣкомъ, вовсе не разсматриваются химіей. Ею разсматриваются лишь тѣ вещества, которыя встрѣчаются въ природѣ и ея звеньяхъ, тотъ *матеріалъ*, изъ котораго эти звенья построены; что же касается до формы и возлѣположенія этихъ веществъ,—до того, *какъ* изъ нихъ построены звенья природы,—то до этого и подобнаго химіи вовсе нѣтъ дѣла. Въ химическомъ смыслѣ очень неправильно будетъ сказать: человѣкъ состоитъ изъ такихъ-то и такихъ-то элементовъ; такъ можно сказать только объ опредѣленномъ веществѣ, человѣкъ же для химіи не есть вещество, а есть вещь, заключающая въ себѣ многія различныя вещества.

V.

Точки зрѣнія.

Предыдущія замѣчанія можно бы расширить и углубить многими соображеніями. Отъ дѣйствительныхъ свойствъ и отношеній наукъ зависитъ самое ихъ появленіе и весь ходъ ихъ исторіи; далѣе, свойства и отношенія наукъ имѣютъ корень въ самой природѣ нашего познанія вообще; и слѣдовательно, нашъ вопросъ можетъ подняться до высшихъ началъ философіи и можетъ захватывать безчисленныя историческія подробности. Но сказаннаго уже достаточно, чтобъ указать на главную нашу мысль, на то, что область каждой науки опредѣляется не ея предметомъ, а ея задачею,—не какимъ-нибудь *отдѣломъ* дѣй-

ствительнаго міра, а лишь опредѣленною *стороною*, съ которой она смотритъ на вещи. Наука есть всегда дѣло отвлеченное: вмѣсто частныхъ предметовъ она разсматриваетъ общія понятія, вмѣсто отдѣльныхъ, цѣльныхъ явленій — ихъ элементы, по возможности самые простые и, слѣдовательно, самые распространенные. Чтобы понять сущность и предѣлы какой-нибудь науки, нужно знать именно образъ ея дѣйствія, то есть съ какой стороны она беретъ предметы, какого рода анализъ она стремится совершить. Для бо́льшей ясности и краткости, мы хотимъ употребить здѣсь сравненіе, но такое, которое во многомъ вполнѣ совпадаетъ съ сущностью вопроса.

Знаніе часто называютъ созерцаніемъ, зрѣніемъ, и между зрѣніемъ и знаніемъ дѣйствительно есть большое сродство. Въ зрѣніи же всѣмъ намъ извѣстно и понятно слѣдующее обстоятельство: *каждый предметъ является намъ съ различныхъ сторонъ, если мы смотримъ на него съ различныхъ точекъ.* Въ этомъ простомъ фактѣ содержатся весьма существенныя черты зрительнаго познанія, которыя, какъ мы думаемъ, принадлежатъ и вообще научному познанію, а именно:

1. Хотя и познаваемый предметъ одинъ и тотъ же, и познающее существо одно и то же, но получаются *различныя* познанія.

2. Это различіе *въ одинаковой мѣрѣ* зависитъ какъ отъ познаваемаго предмета, такъ и отъ познающаго существа.

3. Эти различныя познанія, будучи вполнѣ различны, не представляютъ ни малѣйшаго *противорѣчія* одно другому.

4. Зрѣніе наше не только даетъ намъ такія различ-

ныя познанія, но и никакихъ другихъ дать не можетъ, Всѣ эти познанія *односторонни*, но такъ, что всѣ *истинны*.

Если мы обобщимъ тѣ отношенія между познаваемымъ предметомъ и его познаніемъ, которыя обнаруживаются въ этомъ случаѣ, то, кажется, получимъ самое правильное понятіе о нашемъ познаніи вообще. На знаменитый вопросъ: какъ отдѣлить субъективное въ нашемъ познаніи отъ его объективнаго содержанія,—нужно отвѣчать, что никакое отдѣленіе здѣсь невозможно, что опредѣленная точка зрѣнія (т. е. субъективный элементъ) есть необходимое условіе познанія, условіе, которое не только не лишаетъ его объективности, а одно лишь и дѣлаетъ его объективнымъ, такъ какъ только съ опредѣленной точки можетъ получиться опредѣленный образъ. На вопросъ: можемъ-ли мы познавать сущность вещей, и какъ проникнуть за границы явленій, за покровъ видимости,—нужно отвѣчать, что всякое дѣйствительное познаніе открываетъ намъ извѣстную сторону сущности предмета, что оно лишь неполно, а ни въ какомъ случаѣ не невѣрно и не призрачно. Наконецъ, существованіе различныхъ наукъ, какъ бы различныхъ родовъ знанія, и тѣ противорѣчія между ними, которыя кажутся иногда непримиримыми, объясняются односторонностію каждой науки,—не въ дурномъ смыслѣ односторонности, а въ хорошемъ, въ смыслѣ правильно и твердо установленной точки зрѣнія. Изслѣдуя одну и ту же дѣйствительность, науки не могутъ дойти до взаимнаго отрицанія. Такое отрицаніе возможно только тогда, когда у насъ нѣтъ яснаго сознанія о нашемъ дѣлѣ, то-есть когда мы или не имѣемъ опредѣленной точки зрѣнія, или придаемъ

нашимъ познаніямъ не то значеніе, какое имъ дѣйствительно принадлежитъ.

VI.

Что такое вещество?

То, что̀ мы называемъ *точкой зрѣнія* въ наукѣ, разумѣется, есть дѣло болѣе существенное и глубокое, чѣмъ точка зрѣнія въ обыкновенномъ смыслѣ. Въ наукѣ это будутъ тѣ основные принципы и понятія, подъ которыя она подводитъ дѣйствительность. Исторія показываетъ, что эти понятія вырабатываются съ величайшимъ трудомъ, что это какъ-бы новые органы, которые въ теченіе столѣтій выращиваетъ у себя человѣческій умъ. Можно, конечно, построить нѣкоторую теорію этихъ понятій и пытаться a priori опредѣлить различія въ принципахъ наукъ и ихъ взаимное отношеніе. Но есть другой путь, ведущій къ той же цѣли, но совершенно надежный и, вѣроятно, болѣе плодотворный: это — изученіе самыхъ наукъ въ ихъ глубочайшихъ основахъ и въ ихъ историческомъ развитіи. Всякій, занимающійся науками, знаетъ, что науки суть очень твердые и ясные факты, явленія, независящія отъ нашего произвола. Употребляя фигурный языкъ, мы должны сказать, что науки начинаются, растутъ, развѣтвляются, обособляются не по случайнымъ причинамъ или по желаніямъ людей, а по нѣкоторой внутренней силѣ вещей, очень глубокой и крѣпкой. Припомнимъ, что ученые и мыслители нерѣдко пытались обнять однимъ взглядомъ всю область знанія и распредѣлить всѣ ея части наилучшимъ образомъ; при

этихъ попыткахъ было придумываемо много новыхъ наукъ, долженствующихъ замѣстить извѣстные пробѣлы и посвятить себя извѣстнымъ нерѣшеннымъ задачамъ. Но исторія шла вовсе не сообразуясь съ этими планами. Появлялось раздѣленіе тамъ, гдѣ предполагалось сплошное единство, возникали вѣтви знанія, о которыхъ и не мечтали составители плановъ, тогда какъ почти всѣ вновь проектированныя науки оставались мечтаніями.

Таковы факты, представляемые намъ исторіей наукъ, и мы можемъ изучать ихъ подобно другимъ фактамъ, т. е. съ добросовѣстностью и объективностью, съ тѣмъ самоотреченіемъ, которое не даромъ приписываютъ натуралистамъ. Если природа наукъ такова, какъ мы объяснили выше, то есть, если каждая наука представляетъ односторонность и развивается подъ условіемъ этой односторонности, то на дѣйствительно существующихъ отрасляхъ знанія мы можемъ убѣдиться въ этомъ фактѣ, и можемъ изучать, въ чемъ именно состоитъ то отношеніе къ предмету, которое мы фигурно называемъ односторонностью.

Возьмемъ, напримѣръ, физику и химію. Каждая изъ этихъ наукъ одинаково обнимаетъ все, что называется вещественнымъ, но каждая относится къ нему по своему. Физика смотритъ на него съ точки зрѣнія механики, химія же—съ точки зрѣнія состава изъ элементовъ. Какая изъ этихъ наукъ возьметъ на себя дать намъ отвѣтъ на вопросъ: *что такое—вещество*? Несмотря на то, что химія, повидимому, глубже проникаетъ въ сущность вещества, весьма замѣчательно, что утвердившееся и общепринятое въ наукахъ понятіе о веще-

ствѣ—чисто физическое. Такъ какъ физика подводитъ всѣ явленія подъ движеніе, то для нея не существуетъ разнородныхъ веществъ,—для нея все существующее вещество—одинаково и представляетъ лишь *массу*, такъ или иначе распредѣленную въ пространствѣ. Масса есть опредѣленіе вещества по отношенію къ движенію. Когда два предмета получаютъ отъ одной силы одинаковое движеніе, то мы говоримъ, что они равны по своей массѣ. Такъ какъ физикѣ ничего не нужно знать въ вещахъ, кромѣ ихъ массы, то она и опредѣляетъ вещество какъ массу, какимъ-нибудь образомъ занимающую пространство. Вещество для физики можетъ быть только болѣе или менѣе плотнымъ, но никакой другой разнородности она въ немъ себѣ представить не можетъ. И это и есть наше обыкновенное понятіе о веществѣ, такъ что въ немъ мы ничего не представляемъ, кромѣ наполненія пространства и инерціи. Но химія пошла дальше, или нашла другую точку зрѣнія на предметъ. Обыкновенно говорятъ, что если мы станемъ раздроблять какой-нибудь предметъ на части и дойдемъ до послѣднихъ предѣловъ *физическаго* дѣленія, то дальше еще, можетъ быть, возможно будетъ сдѣлать дѣленіе *химическое*. Частица, недѣлимая физически, можетъ быть еще химически раздѣлена на свои элементы. Такимъ образомъ, для химика вещество подвержено метаморфозамъ,—такимъ сліяніямъ, распаденіямъ, аллотропическимъ измѣненіямъ, о которыхъ ничего не знаетъ физика. И весьма интересно, что *законъ сохраненія вещества* причисляется обыкновенно къ принципамъ химіи и даже почитается открытіемъ химиковъ. Понятно, въ самомъ дѣлѣ, что для фи-

зика никогда не могло быть и вопроса о такомъ законѣ, такъ какъ ясно, что вещество, передвигаясь, то-есть перемѣняя мѣсто въ пространствѣ, никакъ не можетъ ни теряться, ни нарастать. Но химикъ, изслѣдующій стихійную природу вещества, могъ, конечно, прійти къ вопросу: не исчезаетъ ли, или не нарастаетъ ли вещество у него подъ руками? Оказалось, что нѣтъ; оказалось, что, какимъ бы превращеніямъ ни подвергалось вещество, *масса* его не умаляется и не увеличивается. То-есть, въ сущности, оказалось, что химія ни мало не нарушаетъ физики, что вещество, разсматриваемое химически, ни мало не измѣняетъ результатовъ, получаемыхъ когда мы разсматриваемъ его физически. Вотъ примѣръ согласованія двухъ различныхъ точекъ зрѣнія. Мы можемъ изъ него заключить, что законъ сохраненія вещества никогда не встрѣтитъ себѣ противорѣчія, сколько бы новыхъ изслѣдованій мы ни производили, — не потому не встрѣтить, что таково повелѣніе природы, или что такова сущность вещества, а потому, что мы беремъ здѣсь предметъ лишь съ строго опредѣленной стороны (разсматриваемъ дѣйствительность только со стороны движенія, со стороны массы), и, слѣдовательно, какія бы другія стороны у него ни были, не можетъ быть ни причины, ни надобности, по которой бы познаніе этой стороны оказалось ложнымъ.

Вопросъ этотъ можно бы разъяснить еще болѣе, если бы вдаться въ логическія и метафизическія соображенія. Но мы лучше сдѣлаемъ нѣкоторыя выводы, которыми также разъяснится сущность дѣла. Если справедливо, что химія и физика изучаютъ одинъ и тотъ же

предметъ, но съ разныхъ точекъ зрѣнія, то, значитъ, ни одна изъ нихъ не исчерпываетъ предмета, и даже онѣ не исчерпываютъ его обѣ вмѣстѣ. Почему не предположить, что въ длинный рядъ вѣковъ, которые человѣчество имѣетъ передъ собою, не откроются новыя стороны, съ которыхъ можно будетъ разсматривать вещество, и не возникнутъ новыя, неизвѣстныя намъ науки о вещественномъ мірѣ? Одна изъ такихъ наукъ, именно наука о такъ называемомъ *строеніи* вещества, уже начала складываться подъ именемъ кристаллографіи. Для физики и для химіи вещество не имѣетъ никакого опредѣленнаго строенія. Между тѣмъ, различныя вещества, какъ оказывается на дѣлѣ, заключаютъ въ себѣ принципъ различныхъ видовъ строенія, которые всегда являются, если есть для того удобныя условія. Формы кристалловъ, какъ извѣстно, таковы, что ихъ нельзя вывести просто изъ механическихъ понятій, т. е. мы не получимъ ничего подобнаго кристаллу, если припишемъ всѣмъ частицамъ совершенно однороднаго и безформеннаго вещества какія-нибудь одинаковыя, опредѣленныя силы и движенія. Поэтому, кажется, кристаллографіи придется искать основныхъ понятій, независимыхъ отъ механическихъ началъ, и, слѣдуя пути, указанному Вейссомъ, установить для себя особую точку зрѣнія на вещество [1]).

---

1) Христіанъ Самуилъ Вейссъ (Weiss), подъ вліяніемъ Канта и Шеллинга, отказался отъ атомовъ,—слѣдовательно, и отъ атомистическаго объясненія кристалловъ,—и основалъ въ кристаллографіи тѣ самостоятельные пріемы, которыхъ она держится теперь.

VII.

Физика человѣческаго тѣла.

Обратимся теперь къ физіологіи, понятія которой мы желаемъ въ особенности изслѣдовать. Что̀ такое физіологія? Физіологія есть наука объ явленіяхъ, совершающихся въ органическихъ тѣлахъ, преимущественно въ животныхъ, и главнымъ образомъ въ человѣческомъ тѣлѣ. Таково обыкновенное, ходячее понятіе. Первоначально предметомъ этой науки было даже просто одно человѣческое тѣло. Физіологія есть сокращенное названіе, а полное названіе было *физіологія человѣческаго тѣла* (Physiologia corporis humani, наприм. у Галлера, 1757 г.). Но и Іоганнесъ Миллеръ, и Людвигъ писали свои курсы подъ заглавіемъ: Physiologie des Menschen, употребительнымъ и до сихъ поръ. А Рудольфи еще прямо опредѣлялъ: „физіологія есть ученіе о человѣческомъ организмѣ“ [1]). Такимъ образомъ, физіологія въ началѣ считала своимъ предметомъ одинъ только видъ (species) органическихъ существъ. Она отказалась отъ такого ограниченія только по неизбѣжному ходу научнаго движенія, такъ какъ, по самой своей природѣ, никакая наука не можетъ остановиться на частномъ предметѣ, а непремѣнно станетъ образовывать общія понятія, имѣющія силу для множества однородныхъ вещей. Нельзя, напримѣръ, изслѣдовать мускулы и нервы исключительно человѣческіе, такъ какъ полученные ре-

---

[1]) *K. A. Rudolphi.* Grundriss der Physiologie. Berlin, 1821 Bd. I. стр. 1.

зультаты непремѣнно будутъ общіе, будутъ приложимы ко всякимъ мускуламъ и нервамъ. Эта неизбѣжная общность добываемыхъ познаній не могла не сдѣлаться очевидною для изслѣдователей, несмотря на старинный предразсудокъ, готовый отвергать всякое сближеніе между человѣкомъ и животными. Такимъ образомъ, животныя вполнѣ вошли въ область физіологіи, а затѣмъ вошли въ нее и растенія, когда тѣмъ же порядкомъ открылись общія черты въ жизни тѣхъ и другихъ. До сихъ поръ, впрочемъ, физіологія растеній держится нѣсколько особнякомъ, и послѣднее сочиненіе Клода Бернара [1]) еще настаиваетъ на необходимости общаго изученія основныхъ явленій органической жизни.

Какъ бы то ни было, но изъ всего сказаннаго видно, что физіологія опредѣляется не своею задачей, не понятіями, подъ которыя подводитъ явленія, а нѣкоторымъ предметомъ, все равно,—будетъ-ли этотъ предметъ одинъ человѣкъ, или весь органическій міръ. Такъ понималась эта наука отъ начала: слово *физіологія*, по смыслу греческихъ корней, значитъ то же, что *физика*, и слѣдовательно физіологія въ тѣсномъ значеніи есть *физика человѣка*, а въ обширномъ—*физика органическихъ тѣлъ*, то-есть одинъ изъ отдѣловъ de la physique patriculiére, какъ называли французы въ прошломъ столѣтіи всю естественную исторію. Слѣдовательно, это было бы ничто иное, какъ приложеніе физики (а нынче слѣдуетъ прибавить и химіи) къ изслѣдованію опредѣленнаго рода

[1]) Léçons sur les phénomènes de la vie communs aux animaux et aux végétaux. Paris, 1878.

предметовъ. Въ настоящее время, намъ извѣстны науки, вполнѣ подходящія подъ такое понятіе и, по сущности дѣла, не могущія подойти ни подъ какое другое: такова, напримѣръ, физика земнаго шара, иначе физическая географія; точно также ставятся нерѣдко въ видѣ отдѣльныхъ наукъ—*физика солнца*, *физика звѣздъ* и т. д. Изъ этихъ примѣровъ видно, что, когда наука прямо и исключительно опредѣляется своимъ предметомъ, она не имѣетъ никакой самостоятельности, а состоитъ изъ круга изслѣдованій, который лишь для удобства работы и изученія отдѣляется въ особую область. Всѣ научныя положенія, всѣ методы и пріемы такихъ изслѣдованій принадлежатъ общей физикѣ и общей химіи, и если астрофизикъ успѣетъ найти новую черту законовъ природы, то эта черта тотчасъ отходитъ въ область общей науки, а не остается принадлежностью астрофизики. Спрашивается теперь, такова ли и наука физіологіи? Имѣемъ ли мы дѣйствительно право заранѣе отрицать въ ней всякую самостоятельность, или же намъ слѣдуетъ искать для нея своеобразныхъ основаній и считать ее, какъ настаивалъ Клодъ Бернаръ, наукою *самобытною*, *независимою*, *автономическою?* [1]).

---

1) „Science distincte, autonome et indépendante". *Cl. Bernard*, De la physiologie générale. Paris, 1872, стр. 330.

VIII.

Существа, особи.

Что физіологія,—если не въ дѣйствительности, то по существу своему,—есть самостоятельная наука, открывается уже изъ того, что мы не можемъ стереть границъ ея предмета, не можетъ сказать, что взяли ея предметъ произвольно,—такъ, какъ старинные физіологи произвольно дѣлали предметомъ своей науки одно человѣческое тѣло. *Физіологія человѣка* не есть и не можетъ быть самостоятельною наукою, но *общая физіологія*,—phisiologie générale Клода Бернара,—никакъ не можетъ быть слита съ другими науками. А именно, предметы, которыми она занимается, организмы, вынуждаютъ насъ смотрѣть на себя не такъ, какъ мы обыкновенно смотримъ на остальные предметы природы. Скажемъ прямо: организмы являются намъ какъ нѣкоторыя *существа*, тогда какъ во всемъ остальномъ мірѣ мы не можемъ видѣть никакихъ существъ, мы ничего не можемъ подвести подъ понятіе „существа“. Часто говорятъ: „организмы суть *тѣла природы*, отличающіяся отъ другихъ тѣлъ тѣмъ-то и тѣмъ-то“,—и такимъ образомъ подводятъ организмы подъ общее понятіе *тѣла* вмѣстѣ съ другими предметами. Но, въ сущности, не слѣдовало бы говорить ни о какихъ тѣлахъ, кромѣ тѣлъ организмовъ. Да таково, кажется, во всѣхъ языкахъ первоначальное понятіе слова *тѣло*,—corpus, σῶμα. Въ природѣ нѣтъ другихъ настоящихъ тѣлъ, и доказательство—то, что нѣтъ и никакой науки о другихъ тѣлахъ. Подъ тѣломъ понимается обыкновенно *ка-*

кая-нибудь часть вещества,—слѣдовательно, нѣчто совершенно неопредѣленное, произвольное. Физика и химія изслѣдуютъ не *тѣла*, а только—и исключительно—*вещества*. Терминъ *тѣло* совершенно ошибочный, и подъ выраженіями: *общія свойства тѣлъ*, *простыя тѣла* и т. п.—слѣдуетъ всегда разумѣть общія свойства веществъ, простыя вещества и т. д. Физика вовсе не занимается магнитами, а изучаетъ только магнетизмъ; химія вовсе не изслѣдуетъ золотыхъ вещей, но опредѣляетъ свойства золота. Только вслѣдствіе нашего постояннаго стремленія къ предметности, мѣшающаго намъ держаться на требуемомъ уровнѣ отвлеченія, мы стали говорить о тѣлахъ въ физикѣ и химіи. Даже, если мы возьмемъ такъ-называемыя небесныя тѣла, представляющія какъ-будто полную самостоятельность, то и тутъ не найдемъ никакого препятствія правильному отвлеченію: отдѣльность и величина каждаго изъ нихъ случайны въ глазахъ физика; всѣ они—только различныхъ размѣровъ капли вещества, и физикъ всѣ ихъ, даже самое солнце, долженъ подвести подъ одну категорію съ тою каплею воды, которая такъ мала, что не можетъ упасть и плаваетъ въ воздухѣ.

Въ дѣйствительности, физики и химики никогда не разсматриваютъ никакихъ тѣлъ,—ни большихъ ни малыхъ, ни естественныхъ ни искуственныхъ. И такъ какъ, по понятію вещества, какъ бы ни мала была его доля, оно должно представлять всѣ свойства ему принадлежащія, то физики и химики обыкновенно и разсматриваютъ *частицы* вещества, разумѣя подъ этимъ именемъ или части вещества неопредѣленно-малыя, или такія, которыя

уже и раздѣлить невозможно, если только допускается такой предѣлъ дѣленія. Такъ точно, и кристаллографъ не измѣряетъ величины кристалловъ, а опредѣляетъ тѣ отношенія его плоскостей, которыя одинаково принадлежатъ всѣмъ кристалламъ изучаемаго вещества, даже микроскопическимъ.

Совершенно иное дѣло—организмы. Они—не вещества, а существа, т. е. всякій организмъ есть вещественный предметъ, имѣющій приблизительно опредѣленную величину и представляющій нѣчто единое и цѣлое,—недѣлимое, особь. У физиковъ и химиковъ существами, особями, могутъ быть названы только атомы, или тѣ *частицы*, состоящія изъ разнородныхъ атомовъ, которыя, по ученію многихъ химиковъ, составляютъ предѣлъ физическаго дѣленія сложнаго (химически) вещества. Но, между тѣмъ какъ атомы и частицы суть пока лишь созданія нашей мысли,—(недѣлимость и цѣльность ихъ спасаются лишь тѣмъ, что мы дѣлаемъ ихъ въ нашей мысли безмѣрно малыми),—индивидуальность организмовъ есть фактъ дѣйствительнаго опыта и нимало не нарушается тѣмъ, что механически организмы точно такъ же дѣлятся, какъ и всѣ другіе вещественные предметы. Ходъ человѣческой мысли здѣсь довольно ясенъ. Чтобы создать въ своемъ воображеніи *мертвыя существа* (такъ можно назвать атомы), мы должны были отнять у нихъ общія свойства вещества,—дѣлимость, сжимаемость, упругость, способность принимать и измѣнять форму и подвергаться химической метаморфозѣ. Эти свойства нужно было отнять, такъ какъ, очевидно, изъ вещества, разсматриваемаго только какъ вещество, какъ однородный, неопредѣленный

по количеству матеріалъ, невозможно построить никакихъ существъ. Между тѣмъ, организмы, живыя существа, принуждаютъ насъ смотрѣть на себя какъ на особи, хотя съ вещественной стороны не даютъ къ тому никакого повода. Высшія животныя, конечно, суть недѣлимыя въ самомъ строгомъ смыслѣ слова. Но, когда кошка съѣдаетъ мышь, то передъ нашими глазами два недѣлимыхъ сливаются въ одно, изъ двухъ существъ выходитъ одно существо, что̀ никогда не можетъ случиться съ атомами и что̀ составляетъ самую понятную въ мірѣ вещь, какъ скоро на кошку и на мышь мы станемъ смотрѣть какъ на два куска вещества, которые сначала были отдѣльны, а потомъ соединились. Точно такъ, никакой атомъ не можетъ распасться на два или нѣсколько новыхъ атомовъ, тогда какъ для органическихъ особей такое распаденіе есть неизмѣнный законъ, и если мы разрѣжемъ прѣсноводнаго полипа на куски, то изъ каждаго куска выйдетъ новый полипъ, совершенно такъ, какъ, разбивъ магнитъ на части, мы получимъ столько магнитовъ, сколько будетъ частей. Атомы неизмѣнны, а организмы измѣняются, какъ все на свѣтѣ. Наши атомы вѣчны, организмы же—существа временныя; срокъ ихъ существованія приблизительно опредѣленъ, какъ опредѣленъ, конечно, срокъ существованія и всякаго вещественнаго предмета.

Итакъ, если мы видимъ въ организмахъ особи, недѣлимыхъ, а въ другихъ вещественныхъ предметахъ ихъ не видимъ, то это можетъ происходить только отъ того, что мы смотримъ на живыя существа съ особой точки зрѣнія, неприложимой къ мертвой природѣ. Почему мы

ихъ считаемъ отдѣльными существами? Что значитъ быть *цѣлымъ*, быть *единымъ?* Этихъ категорій мы не употребляемъ въ механикѣ, физикѣ и химіи. Откуда же явилась необходимость употреблять ихъ въ наукахъ объ организмахъ?

Если же мы согласимся, что здѣсь намъ нужны новыя категоріи, то мы обязаны старательно ихъ изслѣдовать и развить какъ можно полнѣе. Намъ можно и не вдаваться въ логическія разысканія, а держаться въ своей области, въ наблюденіи и изученіи организмовъ, развивая только то, что̀ они намъ сами подскажутъ, и только не смущаясь, когда видимъ, что подъ наши новыя категоріи не подходитъ мертвая природа. Такимъ образомъ, физіологія прежде всего должна быть нѣкоторою *онтологіей*, ученіемъ о существахъ. Одинъ изъ знаменитыхъ физіологовъ, Флурансъ, даже дѣйствительно употребилъ это названіе; онъ написалъ книгу подъ заглавіемъ: Ontologie naturelle,— и такъ объясняетъ ея предметъ.

„Я раздѣляю физіологію на два отдѣла: на физіоло-
„гію функцій и физіологію существъ. Предметъ настоя-
„щаго сочиненія есть физіологія существъ. Я здѣсь буду
„изучать четыре вопроса: 1) видотвореніе существъ, 2) об-
„разованіе существъ, 3) распредѣленіе существъ въ про-
„странствѣ, на поверхности земного шара, и 4) распре-
„дѣленіе существъ во времени или по различнымъ эпо-
„хамъ земного шара“ [1]).

Замѣтимъ, что послѣдній вопросъ относится къ *па-*

---

1) *E. Flourens*, Ontologie naturelle. Paris, 1861, p. 3.

леонтологіи, названіе которой, конечно, и подало Флурансу мысль объ его «онтологіи.»

IX.

Одушевленныя существа.

Что же содержится въ томъ понятіи *существа*, подъ которое мы подводимъ организмы? Всего проще будетъ, если мы посмотримъ, откуда мы получили это понятіе. Очевидно, *существомъ* прежде всего и болѣе всего каждый считаетъ самого себя. Для самого себя каждый человѣкъ есть нѣчто единое и цѣлое,—до такой степени единое и цѣлое, что онъ готовъ даже отвергать всякую мысль о своемъ измѣненіи, раздѣленіи и уничтоженіи. Наше *я* есть, повидимому, такой ясный центръ, что были мыслители, требовавшіе признанія его всегдашняго существованія, подобно тому, какъ правовѣрные атомисты признаютъ вѣчность каждаго атома.

По отношенію къ этому-то *я*, части нашего тѣла и оказываются связанными въ одно цѣлое. Именно, онѣ составляютъ причину его удовольствія и страданія и онѣ служатъ орудіями его желаній. Вотъ почему мы признаемъ единство нашего тѣла и единство послѣдовательныхъ явленій, въ немъ совершающихся. Всѣ наши ощущенія и всѣ наши дѣйствія относятся къ одному и тому же центру нашего *я* и только потому считаются явленіями одного существа; иначе невозможно получить никакого единства. Такъ, напримѣръ, пламя горящей свѣчи, несмотря на опредѣленность формы и размѣровъ, на правильное и постоянное соотношеніе частей, не образуетъ

никакого отдѣльнаго существа,—въ немъ нѣтъ единаго центра.

Если говорятъ о цѣлесообразности въ устройствѣ организмовъ, то еще яснѣе, что дѣло идетъ о чувствующемъ и желающемъ существѣ. Цѣлью, вообще, можетъ быть только пріятное чувство, или удовлетвореніе желанія. Поэтому, изложеніе того, для чего *нужны* или *служатъ* различныя части организма, сводится въ концѣ концовъ къ объясненію того, что̀ такое онѣ для нашего *я*.

Отъ себя самого человѣкъ, по естественному ходу мысли, распространяетъ понятіе существа на другихъ людей, а потомъ и на всѣхъ животныхъ, приписывая и имъ ощущеніе и произволъ. Затѣмъ, по аналогіи, подъ то же самое понятіе существа подводятся и растенія, хотя это подведеніе, повидимому, уже лишено надлежащаго основанія. Но мы невольно какъ-бы одушевляемъ растенія; мы называемъ ихъ живыми существами, хотя жизнь въ тѣсномъ смыслѣ значитъ только чувство и произволъ. Растеніе,—говоритъ Бюффонъ,—есть какъ-бы спящее животное. Вообще, для насъ всякія существа суть непремѣнно *живыя* существа, т. е. въ обширномъ смыслѣ существа *одушевленныя*, и мы могли бы, подобно Аристотелю, раздѣлять всѣ вещи на τὰ ἄψυχα и τὰ ἔμψυχα, что̀ соотвѣтствуетъ у этого философа нашему обыкновенному раздѣленію тѣлъ на неорганическія и органическія.

Итакъ, принципъ единства есть чисто психическій, заимствуемый нами отъ единства душевной жизни [1]).

---

1) Этотъ источникъ нашего понятія о единствѣ организма почти вовсе не замѣчается. Приведемъ однако слова Вирхова, который, вслѣдствіе мысли, лежащей въ основаніи его *целлюлярной патоло-*

Вещество само по себѣ не можетъ дать ничего единаго, такъ какъ, по самому его понятію, каждая часть его существуетъ самостоятельно; а если между его частями существуетъ связь, то эта связь всюду взаимна и однородна и не можетъ образовать никакой индивидуальности. Въ душевной же жизни, единство въ пространствѣ получается посредствомъ ощущенія и желанія, въ силу которыхъ *для одного предмета* существуютъ многіе другіе, сами другъ для друга не существующіе. А единство во времени получается посредствомъ памяти, въ силу которой прошлыя состоянія предмета связываются съ его настоящими состояніями. Психическое единство во всякомъ случаѣ есть самый прямой и ясный примѣръ единства. Если мы и обобщимъ наше понятіе и, какъ это обыкновенно дѣлается, вмѣсто *души* будемъ говорить

гіи, необходимо долженъ былъ прійти къ ясному пониманію дѣла. Онъ говоритъ: «Всѣ дѣятельности, исходящія изъ нервной системы «(а ихъ, конечно, очень много), не позволяютъ намъ признать един«ства нигдѣ, *кромѣ нашего собственнаго сознанія*; по крайней мѣрѣ, «до сихъ поръ нигдѣ нельзя было доказать какого-нибудь анатоми«ческаго, или физіологическаго единства. Если бы можно было дѣй«ствительно, показать, что нервная система со своими многочислен«ными особыми центрами есть средоточіе всякой органической дѣя«тельности, то чрезъ это еще не получилось бы того, чего мы ищемъ,— «дѣйствительнаго единства. Если мы вполнѣ уразумѣемъ затрудненія, «противостоящія такому единству, то едва ли можно сомнѣваться въ «томъ, что *насъ въ истолкованіи органическихъ процессовъ постоянно «вводятъ въ заблужденіе духовныя явленія нашего «я»*. Такъ какъ мы «*чувствуемъ себя какъ нѣчто простое и единичное*, то мы постоянно «исходимъ изъ той мысли, что этимъ самымъ единичнымъ должно «опредѣляться и все другое». (Die Cellularpathologie, 3 Aufl. Berlin. 1862, S. 265).

жизнь, то всегда должны однако помнить, что то жизненное единство, которое мы приписываемъ органическимъ недѣлимымъ, никакъ не есть вещественная цѣлость и отдѣльность или вещественная связь частей. Организмъ не есть вещественное цѣлое уже потому, что онъ постоянно поглощаетъ окружающія вещества и постоянно отдѣляетъ отъ себя нѣкоторую долю своихъ составныхъ частей. Растенія и животныя не могутъ существовать безъ атмосферы; они суть какъ-бы части или придатки воздуха. Мало того, отъ всякаго организма можно отнять многіе изъ его органовъ и можно привить къ нему такія части, которыхъ онъ не имѣлъ, и однако жизненное его единство сохранится. Человѣкъ безъ рукъ и ногъ—все-таки человѣкъ; и даже, если мы, вгоняя свѣжую кровь въ только-что отрѣзанную голову собаки, находимъ, что голова эта обнаруживаетъ всѣ признаки чувства и желаній, мы должны признать ее на это короткое время живымъ существомъ. Наоборотъ, трупъ животнаго для насъ уже не есть существо, хотя бы онъ представлялъ въ полной цѣлости и связи всѣ части живаго животнаго. Словомъ, о цѣлости животнаго единства мы всегда судимъ не по вещественной цѣлости, а по проявленіямъ жизни, изъ которыхъ самыя несомнѣнныя и ясныя суть чисто-психическія.

Такимъ образомъ, мы должны отказаться и вообще отъ исканія вещественныхъ признаковъ жизни. Мы называемъ организмы живыми существами не по какимъ-нибудь ихъ вещественнымъ особенностямъ, а потому, что переносимъ на нихъ то понятіе жизни, которое почерпаемъ изъ самихъ себя и въ которомъ первоначально не заключается

никакой вещественной черты. Съ вещественной же стороны организмы то же, что̀ и другія тѣла, т. е. нѣкоторыя скопленія вещества—и только.

Если мы пока остановимся на такомъ простомъ опредѣленіи, т. е. что организмы суть тѣла, которымъ мы, по какимъ бы то ни было аналогіямъ, приписываемъ жизнь, то мы этимъ ничего не предрѣшимъ и будемъ имѣть возможность изслѣдовать нашъ предметъ, не задаваясь никакими предвзятыми понятіями.

X.

Смѣшеніе точекъ зрѣнія.

Когда мы какимъ-нибудь образомъ остановились на *предметѣ*, къ которому должны относиться наши изслѣдованія, то отсюда еще далеко до опредѣленія нашей научной задачи. Физіологія, по своему предмету, легко приковываетъ наше вниманіе и возбуждаетъ живѣйшій интересъ; но отъ этого обыкновенно мы только подвергаемся опасности смѣшивать здѣсь всѣ точки зрѣнія. Мы забываемъ, что намъ нужно найти ту единую точку, съ которой слѣдуетъ смотрѣть на предметъ, съ которой одной онъ является намъ во всей своей особенности.

Іоганнесъ Миллеръ, ученикъ Рудольфи, уже даетъ то опредѣленіе физіологіи, которое общепринято и до сихъ поръ. „Физіологія,—говоритъ онъ,—есть наука о „свойствахъ и явленіяхъ органическихъ тѣлъ (животныхъ „и растеній) и о законахъ, по которымъ происходятъ ихъ

„дѣйствія“ [1]). Но, если строго слѣдовать этому опредѣленію, то окажется, что физіологія едва ли имѣетъ какую-нибудь самостоятельность. Въ самомъ дѣлѣ, о какихъ свойствахъ и явленіяхъ тутъ говорится? Безъ сомнѣнія, тутъ, по обыкновенію, подразумѣвается: *обо всѣхъ*; тутъ предполагается, что, какія бы свойства и явленія ни были наблюдаемы въ организмахъ, мы станемъ изслѣдовать всѣ ихъ, и что, такимъ образомъ, не уйдутъ отъ нашихъ изысканій и жизненныя свойства и явленія, т. е. то, что̀ въ сущности составляетъ всю нашу цѣль. Различіе между тѣми и другими явленіями не только не указано въ опредѣленіи, но, напротивъ, умышленно скрыто,—умышленно потому, что иначе опредѣленіе обратилось бы въ тавтологію и было бы такое: „физіологія есть наука объ органическихъ явленіяхъ организмовъ“, или „о жизненныхъ явленіяхъ живыхъ тѣлъ“. Тутъ слово *органическій* или *жизненный* требуетъ опредѣленія, а его-то и хотѣлъ избѣжать Миллеръ, не забывшій кратко опредѣлить самое слово *организмъ* (это,— говоритъ онъ,— «животныя и растенія»).

Такая неясная постановка дѣла весьма естественно, однако, вытекаетъ изъ условій, при которыхъ началась эта наука, и можно бы думать, что эта неясность также естественно исчезнетъ при дальнѣйшемъ ходѣ науки. Можно бы думать, что, стараясь по возможности изслѣдовать всѣ и всякія явленія, какія бываютъ въ организмахъ, физіологія понемногу сама найдетъ и опредѣлитъ явленія, составляющія ея исключительную об-

---

1) Handbuch der Physiologie des Menschen, B. I, S. I.

ласть, и сумѣетъ строго разграничить ихъ отъ всѣхъ остальныхъ. Такъ просто, однако же, не совершается развитіе наукъ. Всегда безплодно приступать къ изслѣдованію предмета, такъ сказать, съ пустыми руками, не имѣя какихъ-либо пріемовъ и способовъ изслѣдованія; да и невозможно никакими средствами добиться отъ себя такой полной пустоты,—мы непремѣнно внесемъ въ дѣло тѣ или другія предвзятыя понятія, станемъ на извѣстную точку зрѣнія.

Въ настоящемъ случаѣ, возможна, очевидно, двойная ошибка: или мы, твердо держась за нашу исходную точку, будемъ принимать *всѣ* явленія организмовъ за органическія, за жизненныя; или же мы, правильно или неправильно подводя ихъ подъ знакомыя намъ научныя понятія и имѣя возможность продолжать безъ конца такое подведеніе, никогда не дойдемъ до самостоятельной физіологической точки зрѣнія.

Первая ошибка, можно сказать правильнѣе второй. Въ самомъ дѣлѣ, при второй ошибкѣ, то-есть, если бы физіологія не имѣла никакой руководящей нити и задавалась бы неопредѣленною цѣлью изслѣдовать, какъ бы то ни было, какія бы то ни было, явленія организмовъ, она могла бы потеряться въ совершенно ненужныхъ работахъ. Въ организмахъ можно найти свойства и явленія всевозможныхъ категорій. Органическія тѣла, какъ и всякія тѣла, представляютъ протяженность, непроницаемость, скважность, дѣлимость и проч. Далѣе, они обладаютъ подвижностью инерціей, тяжестью; они отражаютъ и пропускаютъ свѣтъ и звукъ, нѣкоторыя сами свѣтятъ и издаютъ звуки, кромѣ того отдѣляютъ теплоту,

электричество и т. д. Потомъ, они имѣютъ извѣстный химическій составъ, въ нихъ совершаются химическія соединенія и разложенія и т. д. При настоящемъ распредѣленіи задачъ и вопросовъ между науками, каждому, однако, ясно, что всѣ эти и подобныя свойства и явленія принадлежатъ къ области наукъ совершенно отдѣльныхъ отъ физіологіи, и физіологъ, говоря, что онъ будетъ изслѣдовать явленія организмовъ, скрыто подразумѣваетъ, что онъ никакъ не будетъ изслѣдовать законовъ свѣта, теплоты, звука, электричества, а займется чѣмъ-то другимъ, будетъ выбирать явленія, важныя для него съ нѣкоторой особой точки зрѣнія.

Интересно здѣсь, однако же, то, что подобная передача явленій, происходящихъ въ организмахъ, въ область другихъ наукъ не всегда совершается молча, какъ дѣло само собою понятное, а часто требуетъ отъ физіолога обстоятельныхъ и строгихъ доказательствъ. У Клода Бернара мы находимъ слѣдующія замѣчанія: „Живыя существа производятъ теплоту, которая ничѣмъ не отличается отъ теплоты, образуемой минеральными явленіями. „Электрическія рыбы образуютъ или отдѣляютъ (секретируютъ) электричество, которе ничѣмъ не отличается отъ „электричесва металлическаго столба“ и проч. [1]). Подобныхъ положеній можно составить множество, и всѣ они, какъ оказывается, нуждаются въ доказательствѣ. Мы знаемъ въ самомъ дѣлѣ, что многія изъ такихъ положеній были доказываемы, и нѣкоторыя долго составляли предметъ со-

---

[1]) La science expérimentale, Par. 1878, p. 116 (Статья: Le problème de la physiologie générale).

мнѣній ученаго міра. Такъ, однимъ изъ блестящихъ успѣховъ химіи считается доказательство, что соединенія, образующіяся внутри организмовъ, могутъ образоваться и внѣ ихъ.

Понятіе, на основаніи котораго возбуждаются всѣ эти вопросы, есть, очевидно, понятіе *жизни*. Какъ бы смутно мы ни представляли себѣ смыслъ этого понятія, оно интересуетъ насъ глубочайшимъ образомъ, и мы легко впадаемъ въ предубѣжденіе, что органическія тѣла различны отъ другихъ тѣлъ, такъ сказать, по самой своей природѣ, — слѣдовательно, не въ одной чертѣ, а во многихъ чертахъ, и даже во всѣхъ. Тутъ нами овладѣваетъ нѣкоторая очень естественная метафизика, по которой мы считаемъ всѣ свойства и явленія организмовъ за проявленія ихъ сущности, если же замѣчаемъ въ нихъ чисто-вещественныя черты, то мы готовы раздвоять организмы, разлагать ихъ на два особыя существа, на душу и тѣло, и тогда душѣ опять приписываемъ всестороннее различіе отъ вещества. Какъ бы то ни было, но, пока мы не имѣемъ никакого мѣрила, чтобы отличать жизненныя явленія, пока не убѣдились, что для нихъ необходима особая точка зрѣнія, мы бываемъ очень расположены думать, что все, что̀ ни совершается въ организмахъ, обнаруживаетъ на себѣ печать жизни, съ какой бы точки зрѣнія мы ни стали смотрѣть на совершающіяся явленія. И таковъ именно ходячій, обыкновенный взглядъ на дѣло, который мы назвали болѣе правильною ошибкою и который не чуждъ, какъ извѣстно, и ученымъ изслѣдованіямъ. Для людей незнакомыхъ съ наукою, *животная теплота*, *животное элек-*

тричество должны представляться существенно различными отъ мертвой теплоты и мертваго электричества. Дыханіе, кровь, потъ, слезы живаго существа кажутся профанамъ веществами еще какъ-бы проникнутыми жизнью и потому содержащими такія составныя части, какихъ не найти въ неорганическомъ мірѣ. Точно такъ, всѣ движенія животнаго, звуки голоса, самая фигура тѣла кажутся какъ-будто изъятыми изъ-подъ власти механическихъ законовъ и прямо зависящими отъ души, отъ жизни.

Такое животвореніе всѣхъ явленій организма происходитъ естественно и неудержимо, и отъ него не были свободны самые великіе изслѣдователи. Для примѣра укажу на Клода Бернара. Несмотря на то, что этотъ истинно-геніальный ученый избѣгалъ, можно сказать, съ безпримѣрной чуткостью всѣхъ уклоненій отъ прямаго пути науки, онъ однако же часто употребляетъ выраженія: *живое вещество*, *органическое вещество*, *организованное вещество*. Между тѣмъ химія, наука о веществахъ, не знаетъ никакого живаго вещества, никогда не задается вопросомъ, живо или мертво какое-нибудь вещество, подлежащее ея изслѣдованію. *Организованное вещество* есть категорія еще болѣе неправильная. Можно представить себѣ, напримѣръ, что кто-нибудь сталъ бы разсматривать домъ, со всѣмъ, что въ нихъ содержится, съ химической точки зрѣнія,—положимъ, для того, чтобъ опредѣлить силу и скорость пожаровъ; но не странно ли было бы, еслибъ онъ сталъ говорить о *домовомъ веществѣ*, какъ о чемъ-то особенномъ? Почти такъ же странно говорить и объ *организованномъ* веществѣ.

XI.

Органическое вещество. Жизненная сила.

Выраженіе *живое вещество* и имъ подобныя должны быть избѣгаемы, между прочимъ, и потому, что они очевидно составляютъ остатокъ старой терминологіи, нѣкогда выражавшей опредѣленную теорію. Это—знаменитая теорія *органическаго вещества*, рядомъ съ которою необходимо поставить другую, игравшую въ физіологіи еще бо̀льшую роль, теорію *жизненной силы*. Обѣ теоріи совершенно однородны по своей методологической сущности и какъ нельзя лучше поясняютъ и обыкновенные пріемы науки, и тѣ ошибки, какія происходятъ, когда эти пріемы прилагаются неправильно. Ученіе объ органическомъ веществѣ есть очевидно неправильное подведеніе органическихъ явленій подъ химическую точку зрѣнія, а ученіе о жизненной силѣ—неправильная постановка того же вопроса на точку зрѣнія чисто-физическую.

Имѣя ежедневно передъ глазами зрѣлище созиданія и разрушенія организмовъ,—видя такъ ясно, что хлѣбъ и вино обращаются въ нашу плоть и кровь, и что по смерти наше тѣло становится прахомъ, землею,—повидимому, невозможно было считать основою жизни особое вещество. Но, когда стали дѣлаться попытки раціональнаго объясненія явленій, то была сдѣлана и такая грубая попытка. Бюффонъ толковалъ объ *органической матеріи*, частицы которой разсѣяны повсюду и скопляются въ организмахъ, а по смерти ихъ разлетаются.

Это была какъ-бы особая стихія, состоящая изъ своихъ особыхъ атомовъ. Если-бы такъ, то между организмами и другими вещественными предметами существовало бы химическое различіе, изъ котораго и вытекали бы всѣ другія различія. Подобная мысль не могла выдержать никакого испытанія со стороны химіи, истинной науки о веществахъ; мы знаемъ, что по составу, по элементамъ, организмы не отличаются отъ воды, воздуха и почвы.

Гораздо упорнѣе держалась мысль о *жизненной силѣ*. Физика, наука о явленіяхъ совершающихся механически, обыкновенно составляетъ изъ группы какихъ-нибудь однородныхъ явленій особый разрядъ; она долго не видѣла между этими разрядами никакой связи и каждый изъ нихъ приписывала особой силѣ, такъ какъ подъ словомъ *сила* разумѣется именно причина движенія. Такъ въ физикѣ явились сила тяжести, теплоты, электричества и т. д. Большею частью эти силы приписывались даже особымъ веществамъ, такъ-называемымъ *невѣсомымъ*. Такимъ образомъ получалось весьма стройное ученіе о каждой силѣ, и, вмѣстѣ съ тѣмъ, силы сохраняли одна въ отношеніи къ другой какую-то вѣковѣчную самостоятельность. Вотъ эти-то пріемы и вздумали перенести на физіологію,— стали предполагать въ организмахъ особую силу, дѣйствію которой можно бы было приписать ихъ особыя явленія, и для изученія которой требуется особая физика. Несмотря на всю явную насильственность такого обобщенія, оно однако долго держалось и съ жаромъ защищалось первоклассными учеными, очевидно потому, что безъ него пришлось бы вовсе отказаться отъ отдѣльной науки объ

организмахъ. Никто не могъ придумать никакой другой формулы, выражающей задачи физіологіи; формула, заимствованная изъ физики, казалась высшею научною формулой, какая возможна. Вотъ источникъ тѣхъ многочисленныхъ усилій, съ которыми ученые старались найти въ организмахъ противорѣчія какимъ-нибудь физическимъ или химическимъ законамъ, для того чтобы приписать появленіе этихъ противорѣчій дѣйствію особой силы. При этомъ забывалось одно: если бы нашлась эта сила, то мы имѣли бы только одною физической силой больше, имѣли бы новый разрядъ механическихъ явленій, жизнь же осталась бы столь же мало опредѣленною, какъ и прежде. Общій выводъ отсюда такой: пока мы не нашли той точки зрѣнія, съ которой можемъ различать живое отъ мертваго, не слѣдуетъ искать этого различія въ явленіяхъ какого бы то ни было другаго порядка. Становясь на точку зрѣнія чуждую нашему вопросу, мы ничего не можемъ найти и, слѣдовательно, принуждены будемъ какъ-будто отказаться отъ различія, котораго ищемъ, въ сущности же должны будемъ только признать, что между явленіями, наблюдаемыми нами съ взятой точки зрѣнія, нѣтъ никакого противорѣчія.

XII.

Общія точки зрѣнія.

Итакъ, вотъ первое правило физіологіи: *организмы, разсматриваемые съ другихъ точекъ зрѣнія, вполнѣ подчиняются законамъ, находимыхъ съ этихъ точекъ.*

Для примѣра мы возьмемъ слѣдующія общія точки

зрѣнія: 1) геометрическую, 2) чисто-механическую, 3) физическую, 4) химическую. Въ виду совершенно законнаго предубѣжденія относительно живыхъ тѣлъ и ради точнаго выясненія своей спеціальной задачи, физіологу необходимо вполнѣ уяснить себѣ подчиненіе организмовъ этимъ точкамъ зрѣнія. Казалось бы, напримѣръ, что не нужно и говорить о неизбѣжномъ подчиненіи всѣхъ тѣлъ законамъ пространства. Но въ послѣднее время появились теоріи, по которымъ для организмовъ возможно уклоненіе даже отъ этихъ законовъ. Существуетъ, говорятъ, четвертое измѣреніе въ пространствѣ, недоступное для нашей геометріи, но есть такіе люди, которые имѣютъ сношеніе съ этимъ измѣреніемъ, такъ что, вслѣдствіе этихъ сношеній, въ трехмѣрномъ пространствѣ, закрытомъ со всѣхъ сторонъ, могутъ появляться изъ области четвертаго измѣренія различныя движенія и даже цѣлые вещественные предметы. Какъ бы кто ни смотрѣлъ на эти заявленія, истинно-научный физіологъ долженъ, кажется, здѣсь стать на чисто-математическую точку зрѣнія; а математикъ скажетъ, конечно, что если четвертое измѣреніе существуетъ, то его существованіе должно одинаково обнаруживаться во всѣхъ тѣлахъ,—оно не можетъ быть доступно только одному разряду тѣлъ, или какимъ-нибудь исключительно одареннымъ тѣламъ.

Въ чисто-механическомъ отношеніи отъ физіолога требуется показать, что организмы неизмѣнно подчинены законамъ механики. Тутъ, какъ извѣстно, существуетъ постоянное предубѣжденіе относительно животныхъ. Не одни профаны крѣпко убѣждены, что тѣло животныхъ и его члены двигаются прямо вслѣдствіе *желанія*, т. е. что

желаніе, актъ число-психическій, можетъ вывести вещественный предметъ изъ покоя и привести его въ движеніе съ извѣстною скоростью. Между тѣмъ въ дѣйствительности ничего подобнаго не бываетъ. Всѣ движенія животныхъ основаны на взаимномъ дѣйствіи частицъ ихъ тѣла, которое точно такъ же, какъ и въ вещественныхъ частицахъ мертвой природы, происходитъ строго по *третьему закону* Ньютона, т. е. такъ, что дѣйствіе равно противодѣйствію. Поэтому, если бы животное не имѣло никакой посторонней опоры, то не только его желанія, но и никакія сокращенія его мускуловъ не могли бы сообщить центру тяжести его тѣла ни малѣйшаго движенія, или не могли бы остановить или измѣнить движеніе, уже данное этому центру. Въ случаѣ же передвиженія,— слѣдовательно, когда животное измѣняетъ положеніе и движеніе своего центра тяжести,—всегда не только движется тѣло животнаго, но равное и противоположное движеніе сообщается почвѣ, водѣ или воздуху. Вотъ элементарныя теоремы, которыя каждый долженъ бы усвоивать еще въ школѣ, наравнѣ съ ученіемъ о круглотѣ земли и о томъ, что земля обращается вокругъ солнца.

Съ такою же строгостію должно быть, далѣе, доказано, что всѣ физическіе и химическіе законы вполнѣ соблюдаются въ органическихъ тѣлахъ. Есть предразсудокъ, который полагаетъ, что организмы не вполнѣ подчинены даже тяжести, что мертвый человѣкъ гораздо тяжелѣе живого. Опроверженіе такого мнѣнія, конечно, очень легко; но гораздо труднѣе показать, какимъ образомъ въ растеніяхъ соки подымаются вверхъ, почему въ прорастаю-

щемъ сѣмени корешокъ направляется внизъ, а перышко вверхъ, и, вообще, объяснить различныя движенія веществъ и органовъ въ организмахъ. Во всѣхъ этихъ случаяхъ физіологъ обязанъ показать, что законы тяжести вполнѣ соблюдаются и только вступаютъ въ сочетаніе съ законами волосности, эндосмоса и другихъ физическихъ явленій.

Въ физическомъ отношеніи великій шагъ былъ сдѣланъ въ этомъ смыслѣ основателемъ нынѣшней химіи, Лавуазье. Онъ сталъ измѣрять количество углекислоты, образующейся при дыханіи животнаго, и количество теплоты, отдѣляющейся въ то же время отъ того же животнаго, и оказалось, что одно количество къ другому находится приблизительно въ томъ отношеніи, въ которомъ количество углекислоты, образующейся при горѣніи угля, находится къ теплотѣ, происходящей при этомъ горѣніи; изъ чего Лавуазье и заключилъ: „итакъ, дыханіе есть горѣніе“ [1]).

Каковы бы ни были поправки, которыхъ требуетъ и этотъ опытъ, и его анализъ, главный результатъ его вѣренъ, а всего вѣрнѣе самый путь этого изслѣдованія, т. е. та мысль, что, взявши въ животномъ физическое явленіе, теплоту, мы должны отыскивать для него и физическую причину, напримѣръ теплоту, образующуюся при химическомъ соединеніи. Поэтому Клодъ Бернаръ, такъ часто дѣлавшій историческіе очерки развитія физіологіи, справедливо приписываетъ опыту Лавуазье величайшую важность въ этой исторіи. Важность эта заключается не

[1]) Memoires de l'Academie Royale des Sciences, 1770, p. 406.

только въ указаніи правильнаго пути изслѣдованія, но и въ томъ преувеличеніи, которое естественно связалось съ открытіемъ Лавуазье, въ той мысли, что такимъ образомъ какъ-будто физически объяснились явленія, казавшіяся несомнѣнно жизненными,—животное дыханіе, животная теплота. Самъ Клодъ Бернаръ нѣсколько впадаетъ въ это преувеличеніе: „Древнее изображеніе жизни, — „говоритъ онъ, уподоблявшее ее пламени, которое блеще„щетъ и угасаетъ, перестало быть простою метафорой „и стало научною дѣйствительностью. Въ самомъ дѣлѣ, „одни и тѣ же химическія условія питаютъ огонь въ не„органической природѣ и жизнь въ природѣ органиче„ской“ [1]). Здѣсь слово *жизнь* поставлено невѣрно, — изъ опыта Лавуазье слѣдуетъ выводъ только о *теплотѣ*, а не о жизни.

Мы не будемъ перечислять здѣсь другихъ изслѣдованій, сущность которыхъ одинакова съ сущностью открытія Лавуазье. Этихъ прекрасныхъ и плодотворныхъ изслѣдованій сдѣлано много, но ходъ и результаты ихъ можно подвести подъ одну общую формулу: какое бы физическое или химическое явленіе въ организмахъ мы ни изучали, оно окажется строго подчиненнымъ законамъ своей области и на всемъ его протяженіи нигдѣ не найдется случая, когда бы оно подпало какому-то иному управленію. Такимъ образомъ, исторія физіологіи, подобно исторіи многихъ другихъ наукъ, состоитъ большею частію изъ разсказа о разрушеніи различныхъ предразсудковъ. Предразсудки являются у людей очень есте-

[1]) *La science expérimentale*, p. 122.

ственно, именно по необходимости *какъ-нибудь* мыслить о предметѣ. Естественно, что при этомъ умъ старается схватить предметъ въ его цѣлости, что онъ не останавливается на опредѣленной точкѣ зрѣнія, а смѣшиваетъ ихъ всѣ, что онъ не задумывается на началѣ пути или на полдорогѣ, а прямо придумываетъ результаты, которые бы вполнѣ его удовлетворили. Поэтому, когда начинается наука, она находитъ свое поприще уже занятымъ вполнѣ законченными созданіями фантазіи и готовыми отвѣтами на вопросы. Наукѣ такимъ образомъ всегда приходится разрушать предразсудки; но это не есть одна лишь отрицательная, скептическая работа, такъ какъ она возможна только посредствомъ твердаго установленія извѣстныхъ пріемовъ изслѣдованія и ихъ послѣдовательнаго проведенія. Маколей въ своей исторіи очень горячо доказываетъ, что въ жизни нужно быть непослѣдовательнымъ; но наука выше всего цѣнитъ послѣдовательность и, не смущаясь, дѣлаетъ свои выводы, хотя бы ими разрушались самыя любимыя наши предположенія. Если она такъ безпощадна ко всему ненаучному, то, конечно, внутри своей собственной области она должна еще тверже слѣдовать тому же правилу, т. е. строго держаться взятой точки зрѣнія; и потому, наихудшею научною ошибкой будетъ та, когда мы сдѣлаемъ выводъ или слишкомъ широкій, или перескакивающій въ другое направленіе изслѣдованія.

XIII.

Сохраненіе энергіи.

Итакъ, не слѣдуетъ видѣть и искать ничего жизненнаго во всѣхъ физическихъ и химическихъ явленіяхъ, совершающихся въ организмѣ. Въ немъ нѣтъ никакихъ особыхъ элементовъ, въ немъ есть только тѣ простыя вещества, которыя входятъ въ него извнѣ, и онъ теряетъ въ вѣсѣ ровно настолько, сколько вѣсятъ извергаемыя имъ вещества. Точно такъ, каждая физическая сила не видоизмѣняетъ своего дѣйствія внутри организма, и нѣтъ въ организмѣ никакихъ особыхъ физическихъ силъ.

Противъ такихъ положеній въ насъ говорятъ обыкновенно сильный предразсудокъ. Разсматривая живыя тѣла съ какой-то *общей* и неопредѣленной точки зрѣнія, мы имъ неудержимо приписываемъ какую-то *дѣятельность*, видимъ въ нихъ даже существа, дѣйствующія *самобытно,* изъ себя, и потому желаемъ, во что бы то ни стало, отыскать результаты этой дѣятельности въ нарушеніи или измѣненіи химическихъ и физическихъ законовъ. Правильная постановка дѣла показываетъ, что мы не знаемъ сами, чего ищемъ. Относительно физическихъ явленій наука достигла въ наше время самой общей и твердой формулы, которая не позволяетъ и думать о самобытной силѣ органическихъ тѣлъ. Эта формула есть законъ *сохраненія энергіи*, по которому физическая энергія есть нѣчто передающееся, видоизмѣняющееся, но ни въ какомъ случаѣ не возрастающее и не убывающее.

Законъ этотъ считается нынѣ главнымъ закономъ физики; но весьма интересно замѣтить, что онъ открытъ (если тутъ можно говорить объ открытіи) не физикой, а физіологіей. Въ самомъ дѣлѣ, въ раціональной механикѣ онъ, какъ извѣстно, указанъ еще Лейбницемъ, и потому давно долженъ бы былъ господствовать въ физикѣ. Но смыслъ этого закона, его огромное значеніе— ускользали отъ ученыхъ и обнаружились только для физіолога, когда онъ размышлялъ о дѣйствіи физическихъ силъ въ организмѣ. Этотъ физіологъ былъ Робертъ Майеръ. Когда онъ заявлялъ о найденномъ имъ законѣ, то, конечно, выставилъ его какъ законъ физическій; но впослѣдствіи онъ разсказалъ, какимъ рядомъ мыслей онъ былъ приведенъ къ своему открытію, и, такъ какъ на этотъ поучительный разсказъ обыкновенно мало обращаютъ вниманія, то мы приведемъ его здѣсь.

Въ 1840 году, находясь на островѣ Явѣ, Майеръ былъ удивленъ необыкновенно яркимъ цвѣтомъ венной крови у тѣхъ вновь прибывшихъ на островъ европейцевъ, которымъ ему случалось дѣлать кровопусканіе. Онъ объяснилъ себѣ это явленіе тѣмъ, что въ жаркомъ климатѣ отъ организма меньше требуется теплоты, и потому окисленіе крови идетъ гораздо слабѣе. Слѣдовательно, наблюденный фактъ подтверждалъ теорію Лавуазье. Таковъ былъ случай, который навелъ Майера на общія размышленія объ этой теоріи. Изъ этихъ-то размышленій и проистекло открытіе закона сохраненія энергіи. „Эта теорія исходитъ“,— такъ разсуждалъ онъ,— „изъ того основнаго положенія, что количество теплоты, „происходящей при сгараніи даннаго вещества, *неизмѣнно*,

„т. е. представляетъ величину, *независящую* отъ сопро-„вождающихъ сграніе обстоятельствъ, изъ чего въ част-„ности слѣдуетъ, что химическій эффектъ горючихъ ве-„ществъ нисколько не измѣняется и отъ физіологическаго „процесса,—другими словами, что живой организмъ со „всѣми своими загадками и чудесами не можетъ произ-„вести теплоты изъ ничего".

Но животныя имѣютъ возможность производить теплоту еще другимъ образомъ: именно, они могутъ посредствомъ своихъ движеній, напримѣръ, треніемъ, произвести внѣ своего тѣла извѣстное количество теплоты. Спрашивается теперь, слѣдуетъ ли и эту теплоту отнести на счетъ горѣнія, происходящаго въ организмѣ?

Опираясь на то, что организму нельзя приписать способности создавать теплоту изъ ничего, Майеръ отвѣчалъ утвердительно, то-есть, что если животное внѣ своего тѣла механически производитъ теплоту, то сумма этой теплоты и той, которая обнаружится въ его собственномъ тѣлѣ, должна равняться общему количеству теплоты, могущему произойти въ немъ отъ процесса дыханія.

„Но отсюда,—говоритъ Майеръ,—съ такою же необ-„ходимостью слѣдуетъ, что *теплота, производимая меха-„нически живымъ тѣломъ, должна находиться въ нѣко-„торомъ неизмѣнномъ отношеніи къ употребленной на то „работѣ*. Ибо, если бы, смотря по различнымъ пріемамъ „механическаго добыванія теплоты, мы при той же ра-„ботѣ и при томъ же процессѣ дыханія получали раз-„личныя количества теплоты, то полученная въ общемъ „результатѣ теплота имѣла бы, при одинаковой затратѣ „матеріала, различную величину, что̀ притивно предполо-

„женію. А такъ какъ между механическимъ дѣйствіемъ „животныхъ и между другими неорганическими видами „работы нѣтъ никакого качественнаго различія, то, *слѣ-„довательно, неизмѣнное отношеніе между теплотой и „работою есть постулатъ физіологической теоріи ды-„ханія*“ [1]).

Таковы собственныя слова Майера. Какъ ни просты эти соображенія, нельзя не изумляться и ихъ смѣлости, и ихъ строгости. Это только новый шагъ по тому самому пути, по которому шелъ Лавуазье; это лишь обобщеніе его теоріи дыханія,—обобщеніе, показавшее такую же связь между всѣми физическими явленіями, какую онъ нашелъ между поглощеніемъ кислорода и животною теплотой.

Очевидно, Майера поразила та мысль, что, какъ онъ говоритъ, *всѣ загадки и чудеса* организмовъ не могутъ дать имъ способность создавать теплоту; а потомъ, разсматривая всякаго рода физическія перемѣны, производимыя живымъ тѣломъ во внѣшнемъ мірѣ, онъ убѣдился, что, вообще, организмы ни въ какомъ случаѣ не производятъ наращенія энергіи.

Такимъ образомъ, самый общій законъ физики былъ открытъ на основаніи той мысли, что организмы должны вполнѣ подчиняться физическимъ и химическимъ законамъ. Всякія предположенія объ особой жизненной силѣ должны отнынѣ навсегда исчезнуть.

---

1) *J. R. Mayer*, Die Mechanik der Warme, 2 Aufl. Stuttgart 1874. S. 257—261.

XIV.

Психическія явленія.

Итакъ, въ чемъ же состоятъ собственно жизненныя явленія? Гдѣ намъ искать настоящей области физіологіи?

Согласно съ тѣмъ, что̀ сказано выше, намъ нужно очевидно отыскать и прочно установить особую точку зрѣнія, отличную отъ точекъ зрѣнія другихъ наукъ. Но, поставивши такимъ образомъ вопросъ, мы должны будемъ признаться, что такая чисто-физіологическая точка зрѣнія до сихъ поръ еще не выяснилась, хотя и не подлежитъ никакому сомнѣнію ея настоятельная надобность и ея полная возможность.

Если мы не станемъ уже останавливаться на физическихъ и химическихъ явленіяхъ организмовъ, если отбросимъ всякую мысль, что жизнь можетъ быть найдена въ какомъ-нибудь особомъ движеніи, или особой химической метаморфозѣ, то намъ останется два разряда явленій, которыя мы, если можетъ-быть не умѣемъ точно опредѣлить и разграничить, то во всякомъ случаѣ умѣемъ назвать: это—явленія *психическія* и явленія развитія, или *органогеническія*.

Явленія психическія мы приписываемъ исключительно однимъ организмамъ и, безъ сомнѣнія, должны смотрѣть на нихъ какъ на исходную точку и какъ на послѣднюю цѣль всей физіологіи. Психическія явленія составляютъ, очевидно, цвѣтъ и плодъ органической жизни, высшее, главнѣйшее ея проявленіе. Высказывая это положеніе, мы по необходимости должны были вы-

разить его языкомъ переноснымъ и ненаучнымъ; но мы будемъ продолжать говорить этимъ языкомъ, такъ какъ онъ всѣмъ понятенъ и, какъ мы увидимъ, въ сущности есть языкъ спеціально-физіологическій. Если психическія явленія суть главныя, *господствующія* явленія въ органической жизни, то всѣ другія явленія должны быть имъ подчинены, должны быть для нихъ *служебными*, къ нимъ стремиться и ими управляться. Поэтому, мы можемъ предположить, что задатокъ психическихъ явленій, такъ-сказать ихъ первое ничтожное зерно, существуетъ уже въ самыхъ низшихъ организмахъ,—въ одноклѣточныхъ растеніяхъ. Это зерно остается неразвитымъ, или подвержено сильной односторонности развитія, въ растеніяхъ; но въ животныхъ оно постепенно раскрываетъ свою сущность, и наконецъ въ человѣкѣ достигаетъ своего полнаго проявленія и окончательнаго господства.

И такъ, физіологія, какъ наука о жизни, необходимо должна имѣть въ виду и то, что составляетъ жизнь по преимуществу, то-есть психическія явленія. Такъ или иначе, но всѣ ея изслѣдованія должны современемъ слиться въ одно цѣлое съ психологическими изслѣдованіями, ибо мы предполагаемъ въ организмѣ глубочайшее единство и соподчиненіе явленій.

Но все это—только аналогіи, только наши забѣганія впередъ, дѣлаемыя по сравненію съ нѣкоторыми извѣстными намъ предметами. Чисто же научныя изслѣдованія находятся въ настоящее время въ слѣдующемъ положеніи. Психическими явленіями мы называемъ только наши *сознательныя* явленія, т. е. тѣ, которыя наблюдаемъ внутри самихъ себя, въ своемъ сознаніи, или

внутреннемъ мірѣ, и которыхъ никакимъ другимъ способомъ наблюдать не можемъ. Хотя часто говорится о безсознательныхъ чувствахъ, безсознательныхъ представленіяхъ или даже умозаключеніяхъ, но всѣ эти выраженія представляютъ почти такую же неточность, какъ выраженія: намѣренія природы, заботы природы и т. п., то есть, они можетъ-быть обозначаютъ и дѣйствительные факты, но обозначаютъ ихъ языкомъ совершенно иносказательнымъ. Это очевидный антропоморфизмъ, къ которому мы естественно прибѣгаемъ, такъ какъ мы сами составляемъ для себя всегдашнюю исходную точку, но который не приведетъ насъ ни къ какому познанію, если будетъ понимаемъ буквально.

И такъ, другихъ психическихъ явленій, кромѣ сознательныхъ, мы не знаемъ. Они, слѣдовательно, образуютъ особую область, и эту область изучаетъ особая наука — психологія. Нынѣшняя психологія, какъ и нынѣшняя физика, обязаны своимъ происхожденіемъ или, лучше, установленіемъ, Декарту, который показалъ, что психологія должна имѣть своимъ источникомъ внутреннее наблюденіе, а физика должна быть наукой механическою. Тѣло человѣка и физическія явленія, въ немъ происходящія, Декартъ также, совершенно послѣдовательно, подвелъ подъ механическую точку зрѣнія, и Клодъ Бернаръ въ своихъ историческихъ обзорахъ справедливо видитъ въ этомъ взглядѣ Декарта новую эпоху пониманія физіологіи, сохраняющую свое существенное значеніе и до сихъ поръ. То же самое нужно сказать и о психологіи,—и она до сихъ поръ имѣетъ ту же основу, какая ей указана Декартомъ.

Спрашивается теперь, въ какомъ же отношеніи находится психологія къ физіологіи, то-есть къ тому, что собственно составляетъ физику человѣческаго тѣла? Сознательныя явленія не имѣютъ ничего общаго, никакой точки соприкосновенія съ явленіями мертваго, безсознательнаго вещества; по самой своей сущности, они не могутъ быть даже заимствуемы, передаваемы, то-есть, я не могу объяснить своего чувства, своего представленія тѣмъ, что оно вошло въ меня изъ какого-нибудь другаго существа, какъ входитъ въ мое тѣло потенціальная энергія пищи и воздуха. Поэтому, нельзя не признать странною попытку, которую однажды мимоходомъ сдѣлалъ Клодъ Бернаръ,—попытку провести и въ этомъ отношеніи параллель между тѣлесными и душевными явленіями. „Въ физико-химическомъ отношеніи“, — говоритъ онъ, — „жизнь „есть лишь видоизмѣненіе общихъ явленій природы; она „ничего не порождаетъ, она заимствуетъ свои силы у „внѣшняго міра и только измѣняетъ на тысячу ладовъ „ихъ проявленія. Не можемъ ли мы къ этому прибавить, „что и самая разумность, явленія которой характеризуютъ „собою высшее обнаруженіе жизни, открывается внѣ живыхъ существъ въ гармоніи законовъ міра? Она только „нигдѣ, кромѣ живыхъ существъ, не выражается посредствомъ орудій, обнаруживающихъ ее намъ въ видѣ чувствительности, воли. Въ такомъ случаѣ, мы имѣли бы передъ „собой осуществленіе древней мысли, что организмъ есть „*микрокозмъ*, отражающій въ себѣ *макрокозмъ*“ [1]).

Замѣтимъ противъ такого предположенія, что при

[1]) La science expérimentale, p. 117.

немъ намъ пришлось бы представлять себѣ *гармонію законовъ міра* чѣмъ-то подобнымъ сознательному уму, душѣ. Но могли ли бы мы, и въ такомъ случаѣ, представлять, что отъ этой души заимствуютъ свою душевную жизнь живыя существа, подобно тому, какъ свою вещественную жизнь они почерпаютъ изъ пищи и воздуха?

Черезъ нѣсколько страницъ Клодъ Бернаръ вѣрнѣе и яснѣе выражаетъ отношеніе между физіологіей и психологіей; именно онъ говоритъ:

„Жизненные механизмы, какъ механизмы, не отли-„чаются отъ мертвыхъ механизмовъ. Если, напримѣръ, „въ электрическихъ часахъ мы отнимемъ кислоту изъ „баттареи, то невозможно будетъ себѣ представить, что-„бы механизмъ продолжалъ дѣйствовать; но если потомъ „возвратить кислоту на ея мѣсто, то такъ же было бы „непонятно, если бы механизмъ не возобновилъ своего „прежняго движенія. Однако же, изъ этого никто не счи-„талъ бы необходимымъ заключить, что причина раздѣ-„ленія времени на часы, минуты, секунды, указываемые „часами, заключается въ свойствахъ кислоты, или той „мѣди и тѣхъ веществъ, изъ которыхъ состоятъ стрѣл-„ки и колеса. Точно такъ, если мы видимъ, что разум-„ность возвращается въ мозгъ и лицо, когда имъ возвра-„щена насыщенная кислородомъ кровь, безъ которой они „не могли совершать своихъ отправленій, было бы не-. справедливо видѣть въ этомъ доказательство, что созна-„ніе и разумность заключается въ кислородѣ крови, или „въ мозговомъ веществѣ. Жизненные механизмы, какъ „мы уже говорили, пассивны точно такъ же, какъ мерт-

„вые механизмы,—и тѣ и другіе только выражаютъ или „обнаруживаютъ идею, ихъ задумавшую и создавшую“ [1]).

Вотъ очень мѣткое сравненіе: тѣло живаго существа есть механизмъ часовъ, а душа есть то время, которое часы показываютъ. Механизмъ дѣйствуетъ самъ по себѣ, ничего не зная о раздѣленіи временя и не содержа въ себѣ никакой причины этого раздѣленія; между тѣмъ показанія времени совершаются, и въ однихъ этихъ показаніяхъ—весь смыслъ этого механизма.

Послѣ этого сравненія, будетъ понятно то выраженіе, которое такъ часто повторялъ Клодъ Бернаръ и которое любилъ, вѣроятно, за его точность; онъ говорилъ: *вещество обнаруживаетъ явленія, которыхъ оно не производитъ.*

Понятно далѣе, почему ученіе Лейбница о предустановленной гармоніи имѣло такое важное значеніе въ глазахъ Клода Бернара. Онъ постоянно указывалъ на него, говоря о развитіи физіологическихъ взглядовъ, и въ статьѣ „Опредѣленіе жизни“ (1875 г.) излагаетъ его такъ:

„Идеи Лейбница въ физіологическомъ отношеніи „имѣютъ большую аналогію съ идеями Декарта. Такъ же, „какъ Декартъ, онъ отдѣляетъ душу отъ тѣла, и хотя „допускаетъ между ними согласіе, предуставленное Бо„гомъ, но отказываетъ имъ въ какомъ бы то ни было „взаимодѣйствіи. *Тѣло,*—говоритъ онъ,—*развивается ме„ханически, и механическіе законы никогда не наруша„ются въ естественныхъ движеніяхъ; все дѣлается въ*

---

[1]) Ibid. p. 126, 127.

„*душахъ такъ, какъ будто бы не было тѣла, и все дѣ-*
„*лается въ тѣлахъ такъ, какъ будто бы не было души*“.

Затѣмъ, разсмотрѣвъ всякаго рода мнѣнія и факты, Клодъ Бернаръ заключаетъ статью такъ: „Итакъ, нужно „отдѣлить міръ метафизическій отъ феноменальнаго физи„ческаго міра, который служитъ ему основою, но не мо„жетъ ничего отъ него заимствовать. Лейбницъ выразилъ „это разграниченіе въ приведенныхъ нами словахъ, и оно „въ настоящее время освящается наукою“ [1]).

Клодъ Бернаръ хочетъ сказать этимъ, что физіологія должна быть вполнѣ независима отъ какихъ бы то ни было психологическихъ ученій и изслѣдованій, что она, признавая законность ихъ существованія, не можетъ ничего изъ нихъ заимствовать и должна строго ограничиваться одними изслѣдованіями тѣла.

Въ сущности этой своей мысли, Клодъ Бернаръ, конечно, правъ, какъ правъ и Лейбницъ. Очевидно, въ самомъ дѣлѣ, что психологія подходитъ къ дѣлу не съ той стороны, съ которой стремится подойти физіологія. Психологъ, если онъ твердо установится на своей точкѣ зрѣнія, не можетъ даже никакими средствами ввести въ свой кругозоръ вещественные предметы,—для него все обращается въ психическіе факты. Такъ было съ Беркли и Мальбраншемъ; такъ въ наше время было съ Джономъ Стюартомъ Миллемъ. Съ научной стороны, эти мыслители заслуживаютъ величайшей похвалы за свою неуклонную послѣдовательность въ этомъ дѣлѣ.

Физіологъ же прямо исходитъ, какъ изъ даннаго и

1) *Cl. Bernard.* La Science expérimentale. Paris, 1878, p. 152, 211.

несомнѣннаго, изъ вещественныхъ предметовъ и явленій. Онъ изучаетъ организмы какъ внѣшніе предметы, употребляя для наблюденія надъ ними внѣшнія свои чувства, совершенно такъ, какъ дѣлаетъ химикъ или физикъ. Далѣе,—цѣли, которыми задается физіологъ, не однѣ теоретическія, но и чисто-практическія;—онъ хочетъ дѣйствовать на организмы, подчинить ихъ своей волѣ, излечивать болѣзни, измѣнять свойства животныхъ и растеній и т. д. Для этихъ цѣлей, онъ чаще всего долженъ прибѣгать, и не можетъ не прибѣгать, къ чисто-вещественнымъ дѣйствіямъ. Поэтому естественно, что физіологъ заранѣе увѣренъ въ полной зависимости жизненныхъ явленій отъ ихъ вещественной основы, и что въ опредѣленіи этой зависимости онъ можетъ полагать всю цѣль своей науки. Но, когда онъ пытается дѣлать теоретическія построенія, онъ очень часто беретъ для нихъ то самое понятіе вещества, которое составлено физикой и химіей; онъ принимаетъ его за понятіе вполнѣ исчерпывающее свой предметъ, хотя оно ничего не можетъ намъ дать, кромѣ того, что въ немъ содержится, т. е. физическихъ и химическихъ явленій. Отсюда происходитъ матеріализмъ въ физіологіи,—ученіе, какъ мы видимъ, имѣющее свою вѣрную сторону и такъ-сказать законное въ своемъ направленіи.

ГЛАВА ВТОРАЯ.

ПОНЯТІЯ ОРГАНИЧЕСКІЯ

I.

Ходячее опредѣленіе физіологіи.

Чтобы съ нѣкоторою опредѣленностію судить о современномъ состояніи физіологичискихъ *понятій*, то-есть о томъ, въ какой мѣрѣ совокупность свѣдѣній, называемыхъ физіологическими, имѣетъ въ настоящее время научную форму, возьмемъ для примѣра учебникъ Германна [1]). Книга эта употребляется больше всѣхъ другихъ и отличается не только полнотой и точностію изложенія, но и стремленіемъ къ большой научной строгости.

Опредѣленіе физіологіи излагается такъ:

„Физіологія есть наука о правильныхъ процессахъ, „совершающихся въ живыхъ существахъ, въ растеніяхъ „и животныхъ. Къ животнымъ принадлежитъ и человѣкъ, „физіологія котораго составляетъ собственно предметъ этой „книги. Но наши свѣдѣнія о физіологіи человѣка боль„шею частію добыты посредствомъ изслѣдованій, сдѣлан„ныхъ на другихъ объектахъ животнаго царства и пе-

1) *L. Hermann.* Kurzes Lehrbuch der Physiologie, 7-te, gänzlich neu verfasste Auflage. Berlin, 1882.

„ренесены на человѣка только посредствомъ заключеній „по аналогіи“.

Здѣсь двѣ главныхъ ошибки, обѣ совершенно ясныя. Въ *живыхъ существахъ* (организмахъ), какъ извѣстно, совершаются всякаго рода вещественные процессы, механическіе, физическіе, химическіе. По Германну можно было бы подумать, что всѣ эти процессы сами по себѣ составляютъ предметъ физіологіи. Между тѣмъ, эта наука должна разсматривать ихъ только по отношенію къ *жизни*, изслѣдовать ихъ лишь на сколько съ ними связаны *жизненные* процессы. Прежде всего, очевидно, нужно бы опредѣлить, что̀ мы называемъ *живыми* существами или организмами; только тогда будетъ ясно, какая задача намъ предстоитъ. Настоящій предметъ физіологіи суть жизненные или органическіе процессы, тѣ самые, въ силу которыхъ мы отличаемъ органическія существа отъ мертвой природы. Если мы отвергнемъ эту границу и не будемъ искать ея смысла и основанія, то и не будетъ никакой особой науки физіологіи.

Вторая ошибка заключается въ неправильной постановкѣ понятія о частной физіологіи человѣка. Если существуетъ общая физіологія организмовъ, и если человѣкъ есть также организмъ, то онъ вполнѣ входитъ въ эту науку. Жизнь человѣка есть одинъ изъ видовъ или степеней органической жизни; она должна быть изучаема прежде всего въ общихъ своихъ основаніяхъ, равно принадлежащихъ всѣмъ организмамъ, и потому существенныхъ, необходимыхъ, а потомъ и въ своихъ особенностяхъ, которыхъ возможность и необходимость намъ придется объяснять изъ свойства тѣхъ же общихъ основа-

ній. Разсужденіе Германна, что, *хотя человѣкъ принадлежитъ къ животнымъ, но мы переносимъ на него свѣдѣнія, добытыя на животныхъ*, представляетъ совершенно неправильное противопоставленіе понятій. Правильно было бы сказать такъ: потому именно мы и переносимъ на человѣка *съ полнымъ правомъ* свѣдѣнія, добытыя на животныхъ.

II.

Явленія въ организмахъ.

Предыдущія замѣчанія показываютъ, что въ курсахъ физіологіи мы должны встрѣтить два недостатка: во-первыхъ, смѣшеніе явленій органическихъ съ неорганическими, во-вторыхъ, недостатокъ общихъ физіологическихъ положеній.

Какъ скоро не опредѣлено, какія именно явленія составляютъ область физіологіи, то непремѣнно будетъ въ нее внесено совершенно постороннее содержаніе. Это содержаніе не только приметъ видъ законнаго, но можетъ отодвинуть на задній планъ и даже совершенно заслонить собственный предметъ науки. Не мало теперь физіологовъ, которые увѣрены, что изслѣдованіе физическихъ и химическихъ процессовъ въ организмахъ исчерпываетъ всѣ задачи физіологіи; между тѣмъ, въ дѣйствительности, такое изслѣдованіе не только не представляетъ разрѣшенія этихъ задачъ, но не даетъ намъ и самой ихъ формулировки.

Германнъ, на основаніи своего опредѣленія, указываетъ такое содержаніе физіологіи:

„Явленія, констатированныя наблюденіемъ и опытомъ „надъ животными организмами, суть слѣдующія:

„1) *самостоятельное движеніе*;

„2) *произведеніе теплоты*;

„3) *произведеніе электричества*;

„4) *произведеніе свѣта*;

„5) *закономѣрныя измѣненія формы тѣла*;

„6) *измѣненія вещественнаго состава*“.

Эти шесть разрядовъ, утверждаетъ Германнъ, „обнимаютъ все, что̀ можетъ быть дознано на самомъ животномъ“; но кромѣ того, „мы *на себѣ самихъ* наблюдаемъ *психическія явленія*“ [1]).

Разсматривая эту таблицу, мы видимъ, что въ ней употреблены въ правильномъ порядкѣ троякія категоріи: механическія, физическія и химическія. Первый разрядъ явленій есть механическій, слѣдующіе четыре разряда— физическіе, а послѣдній, шестой, есть химическій.

Такъ какъ всякій вещественный предметъ непремѣнно принадлежитъ въ одно и то же время къ этимъ тремъ областямъ, къ механикѣ, физикѣ и химіи, то можно подумать, что физіологія по Германну есть ничто иное, какъ изученіе организмовъ въ этомъ троякомъ отношеніи. Между тѣмъ, особый видъ разсматриваемой таблицы и странная неточность въ обозначеніи категорій указываютъ на примѣсь какихъ-то другихъ понятій, помѣшавшихъ ясной постановкѣ дѣла. Во-первыхъ, что̀ такое значитъ *самостоятельное движеніе?* Механика такого термина не знаетъ; для нея всѣ движенія опредѣляются съ

---

1) Ibid. стр. 3.

полною необходимостію. Въ очень давнія времена, до Галилея, позволительно было воображать, что животныя движутся вопреки механическимъ законамъ; теперь же простительна такая мысль только для людей вовсе чуждыхъ наукѣ. Очевидно, „самостоятельное движеніе“ поставлено Германномъ вмѣсто *произвольнаго движенія*, на которое обыкновенно указывается какъ на отличительный признакъ животныхъ. Но *произволъ* есть черта психическая; механика его не знаетъ, нигдѣ не находитъ и найти не можетъ.

Подобная же двусмысленность, то-есть, скрытое желаніе совершенно общую черту выдать за особенное отличіе, оказывается и въ слѣдующимъ трехъ рубрикахъ. Животнымъ будто-бы свойственно нѣкоторое *произведеніе* (Production, Erzeugung) теплоты, свѣта и электричества [1]). Опять—категорія, которой не знаетъ физика. Для физики, теплота, свѣтъ и электричество не суть явленія, которыхъ источникъ находится въ какихъ-нибудь опредѣленныхъ тѣлахъ, или которыя порождаются этими тѣлами, а суть процессы, происходящіе во всякаго рода веществѣ при извѣстныхъ условіяхъ. Въ давнія времена, до Лавуазье, можно было воображать, что животныя имѣютъ *свою* теплоту, *свое* электричество, и даже говорить, какъ о чемъ-то особомъ, *о животной теплотѣ*, *животномъ электричествѣ*; но теперь физика знаетъ, что эти явленія возникаютъ и совершаются въ организмахъ

---

1) Нѣсколько далѣе Германнъ даже употребляетъ въ отношеніи къ животнымъ выраженіе — *самостоятельное образованіе теплоты* (ib. стр. 8).

совершенно такъ же, какъ и въ другихъ тѣлахъ. Источникъ ихъ составляютъ тѣ явленія, которыя Германномъ указаны въ его послѣднемъ отдѣлѣ, *измѣненія въ составѣ*, то-есть, химическіе процессы. Когда происходятъ химическіе процессы, то, въ какихъ бы тѣлахъ они ни происходили, обнаруживается теплота, свѣтъ, электричество—въ извѣстныхъ, точно опредѣленныхъ размѣрахъ. Слѣдовательно, сказавши, что въ организмахъ происходятъ химическіе процессы, мы уже тѣмъ самымъ утверждаемъ, что въ нихъ является теплота, электричество и т. д. Тутъ нельзя отдѣлять слѣдствія отъ причины и заносить ихъ въ особые отдѣлы, какъ будто одни явленія независимы отъ другихъ, или какъ будто физіологу еще предстоитъ надобность доказывать ихъ зависимость.

III.

Морфологическіе процессы.

Остается одинъ отдѣлъ, пятый, въ которомъ еще, можетъ быть, найдутся своеобразныя явленія организмовъ. Онъ называется: *закономѣрныя измѣненія формы тѣла*. Что здѣсь значитъ *закономѣрныя?* Всякія измѣненія формы, во всевозможныхъ тѣлахъ, происходятъ непремѣнно *закономѣрно*, то-есть, вполнѣ согласно съ законами механики и физики. Чтобы избѣжать двусмысленности, нужно было, по видимому, прямо сказать: форма организмовъ измѣняется *по своимъ, самобытнымъ* законамъ. Но этого не смѣлъ и не могъ сказать Германнъ, потому что выходило бы, что въ организмахъ нарушаются физическіе и механическіе законы, чего, ко-

нечно, никогда не бываетъ. Что же здѣсь въ дѣйствительности разумѣется?

Германъ далѣе поясняетъ, что онъ говоритъ о *морфологическихъ* процессахъ, о явленіяхъ развитія.

Если такъ, то мы наконецъ, очевидно, дошли до явленій, которыя, во-первыхъ, дѣйствительно свойственны однимъ лишь организмамъ и слѣдовательно принадлежатъ къ *жизненнымъ* явленіямъ, а во-вторыхъ, и по этому самому, не подходятъ подъ категоріи наукъ о мертвой природѣ, и слѣдовательно, не могутъ быть отнесены къ физикѣ или механикѣ. Что только живыя тѣла *раждаются*, *растутъ*, *зрѣютъ* и *умираютъ*, —это ясно высказалъ уже Аристотель [1]), и въ этомъ мы всегда и обыкновенно видимъ существенное отличіе жизни. Не такъ ясно то, что эти явленія не могутъ быть подводимы подъ простыя *измѣненія формы*, какъ это пробовалъ сдѣлать Германнъ, а что они требуютъ особыхъ категорій. Обратимъ однако вниманіе на то, что самое понятіе формы, въ той его опредѣленности, въ которой оно употребляется, когда говорятъ объ организмахъ, вовсе не есть физическая категорія. Физика не говоритъ о формахъ, потому что форма для нея есть нѣчто совершенно случайное и несущественное. Изъ куска золота мы можемъ надѣлать сколько намъ угодно тѣлъ и дать имъ какую угодно форму. Обыкновенно, когда рѣчь идетъ о различіи между организмами и мертвымъ міромъ, ссылаются на кристаллы, какъ на примѣръ, что и мертвому веществу свойственна опредѣленная форма. Но и

---

1) De anima. L. II, c. 1.

кристаллу собственно нельзя приписать опредѣленной формы, какъ нельзя приписать и опредѣленной величины; одно и то же вещество можетъ образовать и микроскопическій, и саженный кристалъ, и, подходя подъ ту же кристаллографическую формулу, имѣть видъ и длинной тонкой иглы и широкой плоской таблицы. Площадки, появляющіяся на кристаллизующемся веществѣ, не суть части нѣкоторой цѣльной формы, имѣющія извѣстное отношеніе къ цѣлому и между собою, а суть только обнаруженія внутренняго сложенія, извѣстной консистенціи этого вещества; онѣ не составляютъ *границъ* нарастанія, а показываютъ лишь правильность нарастанія, могущаго безъ конца происходить въ какомъ-нибудь одномъ направленіи независимо отъ другихъ. Только въ живомъ существѣ, въ силу того, что оно есть *существо*, нѣчто единое, части связаны между собою и образуютъ одно цѣлое.

Какъ бы то ни было, явленія развитія, морфологическіе процессы естественно должны составлять въ физіологіи предметъ самаго большаго вниманія. Если мы не съумѣемъ ясно поставить вопросъ, который въ нихъ намъ предстоитъ, то, вообще говоря, мы не будемъ въ правѣ разсуждать о томъ, что̀ такое *жизнь*, не можемъ и приступать къ формулировкѣ этого понятія. Но, разсматривая дѣло ближе, какъ мы постараемся сдѣлать впослѣдствіи, нельзя не убѣдиться, кромѣ того, что съ явленіями развитія связаны всѣ задачи физіологіи, что тутъ намъ и открывается особый предметъ, собственная область этой науки.

Физіологи, однако, рѣдко смотрятъ на свою науку

съ этой точки зрѣнія; обыкновенно, главное ихъ вниманіе обращено на тѣ явленія, въ которыхъ организмы ни мало не отличаются отъ мертвой природы. Физическое и химическое изслѣдованіе организмовъ—вотъ что считается главнымъ, или даже единственнымъ, содержаніемъ физіологіи. Такъ, *Людвигъ* въ своемъ большомъ курсѣ (Lehrbuch der Physiologie des Menschen, 2 Bde) даже не упоминаетъ о развитіи; такъ, *Фикъ* озаглавилъ свой краткій учебникъ такъ: „Компендій физіологіи человѣка *со включеніемъ* исторіи развитія“,—очевидно, подразумѣвая, что эта исторія не составляетъ необходимой части науки. Германнъ же оканчиваетъ свой обзоръ слѣдующими словами:

„Остальной отдѣлъ, ученіе о размноженіи и о по„слѣдовательномъ измѣненіи тѣла отъ зачатія до смерти, „имѣетъ чисто морфологическій характеръ и могъ бы, „по причинѣ своего *совершенно инороднаго* содержанія, „удобно быть отдѣленъ отъ физіологіи и отнесенъ къ „описательнымъ наукамъ, въ особенности къ анатоміи“ [1]).

Понятно, почему, при подобной мало-научной постановкѣ всего дѣла, многимъ профанамъ представляется, что жизнь состоитъ изъ нѣкотораго сплетенія физическихъ и химическихъ процессовъ, а многіе ученые думаютъ, что доказать такой взглядъ на жизнь есть высшая цѣль и величайшее торжество науки.

---

[1]) Тамъ же S. 7.

IV.

Общая физіологія.

Мы взяли Германна какъ ясный и несомнительный образецъ ходячихъ пріемовъ и понятій въ современной физіологіи. Но въ этой наукѣ, разумѣется, и было, и есть не мало проблесковъ другаго взгляда на дѣло, болѣе правильнаго. По особенному счастію, представителемъ этого болѣе научнаго пониманія физіологіи въ послѣднее время былъ даже человѣкъ истинно-геніальный, Клодъ Бернаръ, и потому мы сосредоточимъ на этомъ ученомъ свое вниманіе. По той глубинѣ, съ которою онъ бралъ и ставилъ задачи науки, по стремленію не уклоняться ни на шагъ отъ требованій правильнаго изслѣдованія, онъ не имѣетъ себѣ равнаго и, въ научномъ отношеніи, стоитъ несравненно выше Гельмгольца, Дюбуа-Реймона, Дарвина и т. д. Если вникнуть въ начала, которыхъ онъ держался, и въ пріемы, которые употреблялъ, то можно убѣдиться, что онъ окончательно основалъ физіологію, поставилъ ее на путь, по которому она будетъ идти впередъ, каковы бы ни были ея временныя уклоненія. Въ Клодѣ Бернарѣ не было никакой предвзятости и односторонности, и въ то время, какъ онъ производилъ все новыя и новыя изслѣдованія, все новыя и новыя открытія, онъ размышлялъ о самомъ методѣ изслѣдованія и формулировалъ его правила, изучалъ исторію своей науки и извлекалъ изъ этой исторіи поученія. Это былъ не просто натуралистъ, а философъ-натуралистъ, человѣкъ, съ величайшимъ успѣхомъ изслѣдовавшій природу и при этомъ развивавшій из-

вѣстныя философскія понятія, нужныя для этого изслѣдованія.

Къ сожалѣнію, научные основанія и пріемы Клода Бернара, будучи совершенно тверды и правильны сами по себѣ, не получили у него вполнѣ ясной формулировки. Въ изложеніи своихъ началъ онъ страдаетъ нѣкоторою шаткостію выраженій, можетъ быть, вслѣдствіе того общаго недостатка логической строгости, который господствуетъ въ наше время и даже становится все сильнѣе. Поэтому, начала Клода Бернара требуютъ выясненія и, не смотря на его огромный авторитетъ въ наукѣ, не имѣютъ въ ученомъ мірѣ своего надлежащаго дѣйствія. Современныя ходячія заблужденія спокойно ссылаются на геніальнаго натуралиста, имѣвшаго совершенно другое направленіе, и между его учениками въ самой Франціи мы, кажется, не найдемъ такого, котораго можно было бы назвать вполнѣ его послѣдователемъ.

Одна изъ существенныхъ мыслей Клода Бернара есть его стремленіе прочно основать *общую физіологію*, physiologie générale, утвердить и выяснить категоріи и факты этой науки. Понятіе общей физіологіи составлено имъ прежде всего по подобію *общей анатоміи* Биша и означаетъ изслѣдованіе дѣятельности не сложныхъ органовъ, а тѣхъ общихъ элементарныхъ частей, изъ которыхъ они состоятъ. Въ дѣйствіи элементарныхъ частей заключается, очевидно, источникъ дѣятельности цѣлыхъ органовъ. Въ патологіи этимъ изслѣдованіямъ соотвѣтствуетъ то, что Вирховъ назвалъ *целлюлярною патологіей*.

Но, подъ конецъ своей жизни, Клодъ Бернаръ еще

расширилъ свое понятіе общей физіологіи и разумѣлъ подъ этимъ названіемъ изслѣдованіе явленій, общихъ всѣмъ организмамъ. Точно такъ, какъ въ тѣлѣ человѣка всѣ элементарныя части различныхъ органовъ сводятся къ общей формѣ, къ однородному элементу, клѣточкѣ, такъ и всѣ живыя тѣла оказываются составленными изъ подобныхъ же клѣточекъ. Слѣдовательно, жизнь клѣточки есть общее основаніе и всякаго сложнаго организма и всѣхъ организмовъ вообще. Послѣдній курсъ Клода Бернара былъ посвященъ превосходнымъ изслѣдованіямъ и разсужденіямъ *о явленіяхъ жизни общихъ животнымъ и растеніямъ*. Главная мысль здѣсь та, что жизнь вездѣ, гдѣ она проявляется, одинакова по своей сущности.

Чтобы видѣть то понятіе физіологіи, на которомъ остановился Клодъ Бернаръ, приведемъ его опредѣленіе, данное имъ въ заключеніе этого курса:

„Физіологія есть наука, изслѣдующая явленія свой„ственныя живому существу; но, понимаемая такимъ „образомъ, эта наука слишкомъ обширна и должна быть „подраздѣлена на общую физіологію и физіологію опи„сательную, которая бываетъ или частною, или сравни„тельною.

„Общая физіологія даетъ намъ познаніе общихъ „условій жизни, которымъ равно подчинены всѣ живыя „существа. Мы здѣсь изучаемъ жизненный процессъ „(conflit) въ немъ самомъ, независимо отъ формъ и ме„ханизмовъ, при помощи которыхъ онъ проявляется. „Описательная физіологія, напротивъ, даетъ намъ по„знаніе формы и частныхъ механизмовъ, которые жизнь

„употребляетъ для своего проявленія въ какомъ-нибудь „опредѣленномъ живомъ существѣ. Если, затѣмъ, мы за- „хотимъ сравнить формы этихъ различныхъ механизмовъ „(безконечно-разнообразныя у живыхъ существъ), для того „чтобы вывести изъ такого сравненія законы этихъ явле- „ній, то это будетъ дѣло сравнительной физіологіи. Она „представляетъ для насъ высочайшій интересъ, показывая „намъ, что *безконечное разнообразіе жизни имѣетъ въ „основаніи единство ея условій; это единство дается „намъ общею физіологіею, и къ ней мы должны всегда „возвращаться, если желаемъ понять, что такое жиз- „ненный двигатель въ себѣ самомъ*“ [1]).

Понятіе совершенно точное и правильное. Подъ словомъ *жизнь*, мы, очевидно, должны разумѣть нѣчто свойственное всѣмъ живымъ существамъ безъ исключенія; наши изслѣдованія не только должны стремиться къ такому общему понятію, но и не будутъ имѣть никакого опредѣленнаго значенія, пока это понятіе не утверждено.

Что же такое жизнь вообще? Клодъ Бернаръ разбираетъ въ своей книгѣ различныя опредѣленія, данныя другими учеными, но всѣ ихъ отвергаетъ и заключаетъ такъ:

„Посмотримъ, каковы общія свойства живыхъ су- „ществъ. Эти свойства можно свести къ пяти слѣдующимъ:

„*организація*;

„*рожденіе*;

„*питаніе;*

---

1) *Cl. Bernard.* Leçons sur les phénomènes de la vie communs aux animaux et aux végétaux. Paris, 1878. p. 374.

„*развитіе*;

„*дряхлость, болѣзнь, смерть*“ [1]).

Вотъ главные предметы общей физіологіи, а слѣдовательно, существенная часть и всякой частной физіологіи. Очевидно, это тѣ самые *морфологическіе процессы*, тѣ явленія развитія, которые большинствомъ нынѣшнихъ физіологовъ или вовсе упускаются изъ вида, или признаются чѣмъ-то еще не имѣющимъ права стоять на ряду съ дѣйствительнымъ содержаніемъ науки.

V.

Два взгляда на физіологію.

Предыдущихъ ссылокъ и замѣчаній достаточно, чтобы показать, что понятіе физіологіи въ умахъ ученыхъ *двоится*. Хотя дѣло идетъ, повидимому, объ одномъ и томъ же предметѣ, но то, что̀ называетъ физіологіею Клодъ Бернаръ, вовсе не похоже на то, что̀ разумѣютъ подъ этимъ словомъ Дюбуа, Людвигъ, а за ними и Германнъ. Если одни говорятъ: *жизнью мы называемъ питаніе, возрастаніе и разрушеніе* [2]), то другіе готовы сказать: нашъ вопросъ не въ томъ, какъ образуется органическое тѣло; мы желаемъ только изучить, что̀ дѣлается въ этомъ тѣлѣ, когда оно уже вполнѣ образовано; тѣ явленія, которыя совершаются въ организмѣ вполнѣ развитомъ, мы и называемъ жизнью.

---

1) Ib. p. 36.

2) Таково дословное опредѣленіе Аристотеля.

Различіе этихъ двухъ взглядовъ, очевидно, основывается на тѣхъ различныхъ точкахъ зрѣнія, съ которыхъ смотрятъ изслѣдователи. Одни задаются совершенно тѣми же понятіями, какія имѣютъ силу въ наукахъ о мертвомъ мірѣ. Ни физика, ни химія не разсуждаютъ о происхожденіи и разрушеніи тѣлъ; для нихъ нѣтъ этого вопроса, потому что онѣ разсматриваютъ собственно *вещества*, а не тѣла; вещество же есть нѣчто готовое, данное, не имѣющее начала и не подлежащее разрушенію. Если какое-нибудь вещество подвергается измѣненію своихъ свойствъ, или даже распадается на нѣсколько различныхъ веществъ, то всегда возможенъ процессъ прямо обратный, возстановляющій то, что первоначально взято для изслѣдованія. Вообще, въ этихъ наукахъ изучаются явленія, происходящія при взаимномъ дѣйствіи опредѣленныхъ готовыхъ веществъ, обладающихъ опредѣленными готовыми силами. Поэтому, величина и форма тѣлъ здѣсь безразлична; физики и химики берутъ какія угодно тѣла, или же сами даютъ веществамъ ту форму и величину, какая удобнѣе для изслѣдованія. Когда найденъ законъ дѣйствія, опредѣлены дѣйствующія силы, то подъ формулу явленія необходимо подойдутъ всякія тѣла, какой бы формы и величины они ни были. Самое образованіе различныхъ тѣлъ и ихъ размѣры—разсматриваются въ этой области какъ дѣло случайное, непостоянное, не представляющее никакой научной задачи. Главная задача—опредѣлить законы явленій, то-есть, найти въ *данномъ веществѣ* тѣ элементарныя силы, отъ которыхъ зависятъ всѣ отношенія, всѣ воздѣйствія этого вещества.

Совершенно подобнымъ образомъ понимаетъ свою задачу и большинство физіологовъ. Они берутъ вполнѣ готовый организмъ, наблюдаютъ его отношенія, его воздѣйствія и спрашиваютъ: какъ объяснить эти отношенія и воздѣйствія изъ элементарныхъ условій организма, изъ его формы и строенія, изъ физическихъ и химическихъ свойствъ веществъ, его составляющихъ? При этомъ подразумѣвается, какъ нѣчто несомнѣнное, что корень и источникъ всего, что̀ дѣлается въ этомъ организмѣ, заключается въ его субстратѣ, въ той вещественной или пожалуй и какой-нибудь другой основѣ, которая въ немъ вполнѣ присутствуетъ въ эту минуту нашего изслѣдованія. Отъ насъ требуется только, какъ въ физикѣ, свести всѣ явленія къ этой ихъ основѣ.

Такимъ образомъ становится, по видимому, вполнѣ возможнымъ: 1) вовсе не разсматривать исторіи развитія, 2) ограничиться въ своемъ изслѣдованіи только однимъ какимъ-нибудь видомъ организмовъ, напримѣръ, человѣкомъ. По видимому, такое изученіе можетъ и должно привести насъ къ познаніямъ, и вполнѣ строгимъ съ теоретической стороны, и вполнѣ годнымъ для практическаго употребленія, то-есть для преднамѣреннаго дѣйствія на организмъ. Такъ точно, физикъ и химикъ могутъ вполнѣ изучать составъ и свойства какого-нибудь опредѣленнаго вещества, не заботясь о его происхожденіи, и могутъ достигнуть такъ-сказать полной власти надъ этимъ веществомъ. Вотъ въ какомъ духѣ и смыслѣ Дюбуа, Людвигъ и пр. дѣлаютъ свои изслѣдованія и пишутъ курсы „физіологіи *человѣка*.“

Между тѣмъ ясно, что организмы, хотя совершенно

допускаютъ такое приложеніе категорій мертваго міра (напримѣръ, химикъ всегда можетъ и долженъ опредѣлить элементарный составъ даннаго организма), но въ то же время настоятельно требуютъ отъ насъ другой точки зрѣнія, съ которой образуются другія категоріи, не имѣющія приложенія въ физикѣ и химіи. Организмы представляютъ намъ нѣкоторыя единицы, *особи*, *недѣлимыя*, а не вещества могущія скопляться и раздробляться различнѣйшимъ образомъ. Эти особи не суть нѣчто постоянное, а напротивъ, каждая изъ нихъ возникаетъ изъ малаго зачатка, постепенно складывается и со временемъ непремѣнно разрушается. Слѣдовательно всѣ свойства и весь составъ организма не принадлежатъ ему неизмѣнно, а сперва постепенно имъ получаются, а потомъ вполнѣ теряются. Точно также, величина и форма здѣсь не безразличны, а имѣютъ извѣстную опредѣленность, свою у каждаго вида организмовъ.

Никакія тѣла физическія не содержатъ въ себѣ начала, опредѣляющаго ихъ форму и устройство,—а также не представляютъ въ себѣ необходимости рожденія и разрушенія на опредѣленномъ протяженіи времени. Поэтому, на организмы скорѣе, по видимому, слѣдуетъ смотрѣть не какъ на тѣла, а какъ на *процессы*, имѣющіе извѣстную форму и продолжительность. Но эти процессы вовсе не похожи на процессы неорганическаго міра, потому что вполнѣ *индивидуальны*, не зависятъ въ своемъ видѣ и объемѣ, а равно и въ своей продолжительности, отъ какихъ-нибудь *общихъ* условій.

Жизнь часто сравниваютъ съ горѣніемъ, съ пламенемъ лампы. Но мертвая лампа не сама создаетъ свою

форму; притомъ, эта форма могла бы существовать безгранично, и тогда продолжительность горѣнія будетъ зависѣть отъ количества масла, которое мы въ нее вольемъ. Организмъ же есть пламя, которое само строитъ себѣ лампу и само притягиваетъ въ нее масло; когда приходитъ пора, это живое пламя гаснетъ—не за недостаткомъ масла, а по внутреннему своему закону, по которому вмѣстѣ разрушается и сама лампа.

Какія бы явленія мы ни называли жизнью, субстратъ этихъ явленій есть организмъ; вмѣстѣ съ организмомъ жизнь начинается, развивается, приходитъ въ упадокъ и разрушается. Эту временность, этотъ правильный циклъ измѣненій мы привыкли считать неизмѣнною принадлежностію жизненныхъ явленій. И мы должны предполагать, что такъ или иначе, но эта опредѣленная временность связана съ самою сущностью жизни, входитъ въ самое ея понятіе. Поэтому, и въ обыкновенномъ языкѣ *жить* имѣетъ значеніе—явиться на свѣтъ, расти, зрѣть, дряхлѣть и умереть.

Такимъ образомъ получается другое понятіе о физіологіи, болѣе обширное, и этой наукѣ ставится новая задача, болѣе трудная и совершенно своеобразная, совершенно не похожая на задачи другихъ наукъ.

VI.

Органическія категоріи. Анимизмъ.

Очевидно, въ настоящее время при разработкѣ физіологіи настоитъ непремѣнная надобность въ твердомъ установленіи особой точки зрѣнія, свойственной этой

наукѣ, и въ отчетливой постановкѣ тѣхъ категорій, которыя получаются съ этой точки зрѣнія. Если мы не образуемъ особыхъ категорій для нашего предмета, то естественное требованіе нашего ума будетъ насъ постоянно заставлять подводить этотъ предметъ подъ категоріи ему чуждыя. Самый обыкновенный соблазнъ, напримѣръ, состоитъ въ подведеніи организмовъ подъ физическія и химическія категоріи, Такимъ образомъ явились и держались нѣкоторое время ученія объ *органическомъ веществѣ*, *объ органическихъ атомахъ*, *о жизненной силѣ*, *объ органической кристаллизаціи* и т. п. Попытки такого рода, по самому своему существу, осуждены на безплодіе.

Физикъ или астрономъ, когда принимаются за своиизслѣдованія, заранѣе знаютъ, подъ какія понятія имъ слѣдуетъ подводить явленія, и заранѣе увѣрены въ приложимости этихъ понятій. Именно, они пускаютъ въ ходъ математическія и механическія категоріи. Между тѣмъ, изслѣдователь органическаго міра не имѣетъ для себя ничего подобнаго; онъ подобенъ человѣку, желающему читать книгу на языкѣ, который ему незнакомъ. Благодаря Вирхову и Клоду Бернару, мы знаемъ теперь, что вездѣ въ организмахъ мы придемъ, въ окончательномъ анализѣ явленій, къ явленіямъ клѣточки; но клѣточка есть уже организмъ, особь, раждающаяся и умирающая, а мы относительно организмовъ не имѣемъ точныхъ и ясныхъ формъ мысли, въ которыхъ могли бы формулировать и наши наблюденія, и наши вопросы. Безъ сомнѣнія, система такихъ понятій должна развиться со временемъ и для нея уже существуютъ за

чатки; эта система составитъ нѣкоторую основную науку, *общую біологію*, къ которой тогда возможно будетъ сводить всякаго рода изслѣдованія надъ организмами.

Чтобы показать, какъ настоятельна потребность въ особыхъ органическихъ категоріяхъ, приведемъ примѣры натуралистовъ, пытавшихся замѣнить ихъ понятіями не физическими, а стоящими выше матеріальнаго міра. Аристотель, какъ извѣстно, называлъ начало, проявляющееся во всякомъ организмѣ, душою, ψυχή. Знаменитый Сталь, въ прошломъ вѣкѣ, приписывалъ органическія явленія также душѣ, которую притомъ понималъ въ строгомъ смыслѣ декартовской духовности и противоположности всему механическому. Отъ древности и до нашихъ дней можно бы указать еще много подобныхъ ученій, часто имѣвшихъ большую силу и тѣмъ указывающихъ на неизбѣжность такого поворота мыслей. Но всего поучительнѣе, конечно, примѣръ Клода Бернара, натуралиста, столь глубоко проникнутаго научнымъ духомъ и обладавшаго истинно-геніальною зоркостію. Клодъ Бернаръ, чтобы выразить вполнѣ опредѣленно свои понятія объ органической жизни, называетъ развитіе организма — *твореніемъ* (création), а начало, дѣйствующее въ организмѣ и производящее это твореніе — *идеею*. Вотъ его собственныя слова:

„Если съ точки зрѣнія неорганическаго вещества мы „имѣемъ право полагать, что ничто не теряется и ничто „не творится; то, съ точки зрѣнія организма, этого „нельзя сказать. Въ живомъ существѣ все творится мор„фологически, организуется, и все умираетъ, разрушается. „Въ развивающемся яйцѣ, мускулы, кости, нервы появ-

„ляются и занимаютъ свое мѣсто, повторяя нѣкоторую „предшествовавшую форму, изъ которой произошло это „яйцо. Окружающее вещество уподобляется тканями, или „какъ питательное начало, или какъ существенный эле„ментъ. Органъ творится, есть нѣчто сотворенное съ точки „зрѣнія его строенія, формы, тѣхъ свойствъ, какія онъ „обнаруживаетъ".

„Съ другой стороны, органы разрушаются, дезорга„низуются непрерывно и въ силу самой своей дѣятель„ности; эта дезорганизація составляетъ второй фазисъ „великаго жизненнаго акта".

„Изъ этихъ двухъ разрядовъ явленій одинъ лишь „первый не имѣетъ для себя никакихъ прямыхъ анало„гій; онъ есть нѣчто особенное, спеціально свойственное „живому существу: этотъ эволютивный синтезъ есть то, „что жизненно въ точномъ смыслѣ этого слова. По этому „случаю я напомню формулу, давно уже высказанную „мною: *жизнь есть твореніе*" [1]).

Здѣсь Клодъ Бернаръ ссылается на свои прежнія опредѣленія, развитыя имъ довольно отчетливо; они составляютъ, очевидно, первую попытку выразить его постоянные взгляды. Вотъ главныя мѣста:

„Коренная сущность жизни заключается въ силѣ „органическаго развитія, той силѣ, которая называлась „*врачующею природой* у Гиппократа, archaeus faber у „Ванъ-Гельмонта".

„Если бы нужно было опредѣлить жизнь однимъ „словомъ, которое, ясно выражая мою мысль, выставляло

---

[1]) Leçons sur les phénomènes etc. p. 39.

„бы на видъ единственный признакъ, строго отличающій, по моему мнѣнію, біологическую науку, то я сказалъ бы: „жизнь есть *твореніе*“. Въ самомъ дѣлѣ, „готовый организмъ есть нѣкоторая машина, дѣйствующая съ необходимостію въ силу физико-химическихъ „свойствъ ея составныхъ частей. Мы различаемъ въ настоящее время три разряда свойствъ, обнаруживающихся въ явленіяхъ живыхъ существъ: свойства физическія, свойства химическія и свойства жизненныя. Это „послѣднее наименованіе есть даже лишь нѣчто временное; ибо мы называемъ жизненными тѣ свойства организмовъ, которыхъ мы еще не успѣли свести на физико-„химическія соображенія, но что когда-нибудь сведемъ, „въ этомъ нѣтъ сомнѣнія. Такимъ образомъ, живая машина характеризуется никакъ не природою своихъ физико-химическихъ свойствъ, какъ бы сложны они ни были, „но именно твореніемъ этой машины, развивающейся передъ нашими глазами по своимъ собственнымъ условіямъ „и по нѣкоторой опредѣленной идеѣ, выражающей природу живаго существа и самую сущность жизни.

„Когда цыпленокъ развивается въ яйцѣ, то никакъ „не образованіе животнаго тѣла, понимаемое въ смыслѣ „группировки химическихъ элементовъ, составляетъ существенную характеристику жизненной силы. Эта группи„ровка совершается не иначе, какъ въ силу законовъ, „управляющихъ химико-физическими свойствами веще„ства: но то, что̀ по сущности принадлежитъ жизни и не „подлежитъ ни химіи, ни физикѣ, ни чаму-бы то ни было „другому, это—*идея*, управляющая этимъ жизненнымъ „развитіемъ. Во всякомъ живомъ зачаткѣ есть нѣкоторая

„творческая идея, развиваемая и обнаруживаемая орга-
„низаціею. Въ продолженіе всего своего существованія,
„живое существо остается подъ вліяніемъ этой самой
„жизненной творческой силы, и смерть наступаетъ, когда
„она не можетъ болѣе реализоваться. Здѣсь, какъ и
„вездѣ, все происходитъ изъ идеи, которая лишь одна тво-
„ритъ и управляетъ; физико-химическія средства обнару-
„женія общи для всѣхъ явленій природы и смѣшаны
„какъ попало, подобно буквамъ алфавита въ ящикѣ, от-
„куда нѣкоторая сила выбираетъ ихъ, чтобы выразить
„самыя различныя мысли или механизмы. И эта же самая
„жизненная идея сохраняетъ существо, возстановляя жи-
„выя части, дезорганизованныя ихъ упражненіемъ, или
„разрушенныя случайными пораженіями и болѣзнями;
„такъ что, именно къ физико-химическимъ условіямъ этого
„кореннаго развитія нужно всегда возводить объясненія
„жизненныхъ явленій, и въ нормальномъ состояніи, и въ
„состояніи патологическомъ“ [1]).

Въ этомъ изложеніи, не смотря на нѣкоторую не-твердость выраженій, довольно обыкновенную у Клода Бернара, мы вполнѣ ясно видимъ его мысль. Въ организмѣ всегда присутствуетъ *идея*, которая его *творитъ*, то-есть, заправляетъ его морфологическимъ процессомъ. Безъ сомнѣнія, это—самое простое и самое опредѣленное выраженіе дѣла. Развитіе организма совершается по нѣкоторому заранѣе установленному плану, который, поэтому, подобенъ *идеѣ*, существующей прежде своего исполненія.

---

1) *Cl. Bernard.* Introduction á l'étude de la médecine expérimentale. Paris, 1865, p. 161

И совершается развитіе вовсе не въ силу свойствъ матеріала, составляющаго организмъ, а лишь по сообразованію съ его планомъ, слѣдовательно подобно *творенію*, подобно дѣйствію, вносящему въ сферу вещей то, чего въ ней не было и не могло быть безъ этого дѣйствія.

Нельзя не видѣть однако, что все это—лишь *подобія*, а не точныя формулы, что эти подобія только указываютъ намъ задачу, но могутъ даже помѣшать правильной ея постановкѣ, если будутъ приняты за точное выраженіе дѣйствительности. Нельзя остановиться на понятіи *идеи*. Идея предполагаетъ своего носителя, нѣкоторое существо, способное имѣть идеи, слѣдовательно духовное существо, нѣкоторую душу. Такимъ образомъ, мы придемъ къ *анимизму*, будемъ предполагать, подобно знаменитому Сталю, что въ каждомъ организмѣ есть душа, отъ которой и зависятъ всѣ его жизненныя явленія. Такіе взгляды очень естественны и обыкновенны, и еще недавно ихъ съ большимъ жаромъ развивалъ извѣстный физикъ *Гирнъ*, одинъ изъ основателей механической теоріи теплоты. Онъ формулировалъ свое мнѣніе такъ опредѣленно, что здѣсь будетъ кстати привести его слова. Изъ своего анализа явленій органическаго міра онъ выводитъ слѣдующія два заключенія:

„1) Такъ какъ душевная единица есть сама архи-
„текторъ своего собственнаго органическаго аппарата, то
„необходимо принять, что существуетъ столько же ду-
„шевныхъ единицъ, сколько существуетъ живыхъ су-
„ществъ.

„2) Существуетъ столько же различныхъ видовъ ду-

„шевныхъ единицъ, сколько существуетъ различныхъ ви„довъ организмовъ“ [1]).

Такимъ образомъ, сущность органическаго міра, по взгляду Гирна, состоитъ изъ безчисленнаго множества какихъ-то духовныхъ атомовъ, и Гиршъ признаетъ даже, что эти недѣлимыя единицы, подобно атомамъ неорганическаго міра, существуютъ неразрушимо.

Весьма справедливо, однако, натуралисты никогда не удовлетворялись вполнѣ такими теоріями, чувствуя въ нихъ уклоненіе отъ прямой своей задачи. Конечно, на явленіяхъ органическаго міра несомнѣнно лежитъ нѣкоторая печать духовности; изучая организмы, мы постоянно чувствуемъ невольное желаніе предположить въ нихъ нѣчто дѣйствующее *цѣлесообразно*, *свободно* отъ окружающаго міра; еще недавно натуралисты много и серьезно говорили о *памяти*, которою будто бы обладаютъ органическія частицы. Но анимизмъ, къ которому сводятся всѣ подобныя формулы, когда онѣ принимаются буквально, съ одной стороны предполагаетъ больше, чѣмъ требуется, а съ другой упускаетъ изъ вида то, что̀ требуется всего настоятельнѣе.

Душа, по обыкновенному понятію, есть способность многихъ, различныхъ идей, способность многихъ, подлежащихъ выбору дѣйствій. Между тѣмъ анимизмъ подразумѣваетъ, что душа, которую онъ вкладываетъ въ растеніе или животное, имѣетъ только *одну* идею, идею этого опредѣленнаго организма; точно также, она можетъ со-

---

1) *G. A. Hirn.* Conséquences philosophiques et métaphysiques de la termodynamique. Paris. 1868, p. 450.

вершать только *одну* дѣятельность, именно творить этотъ организмъ, и притомъ должна совершать ее съ необходимостію, не можетъ не совершать. Но если такъ, то это очевидно вовсе не душа, то-есть, тутъ передъ нами не *умъ*, а лишь нѣкоторая *идея* (какъ и выразился Клодъ Бернаръ), и не *воля*, а лишь нѣкоторый *актъ* воли. Если же мы всегда чувствуемъ потребность относить духовныя проявленія къ извѣстному существу, какъ къ ихъ источнику, то конечно, всего правильнѣе будетъ отнести эти идеи и эти акты воли не къ душамъ или духамъ, витающимъ на землѣ и въ небесахъ, а прямо къ той Непостижимой Причинѣ, къ которой въ концѣ концовъ приходитъ всякое наше познаніе и мышленіе.

Такое разрѣшеніе всего вопроса, конечно, будетъ и правильно, и неопровержимо. Все проистекаетъ изъ Бога и все по волѣ Его совершается. Но такая общая и отвлеченная мысль, хотя часто можетъ быть достаточна для нашего сердца, не можетъ однако удовлетворять нашего ума и нимало не упраздняетъ научныхъ задачъ. Въ словѣ *все* сливаются въ одинъ хаосъ общее и частное, необходимое и случайное, причины и слѣдствія, духъ и вещество, небо и земля. Анализируя окружающую насъ природу, мы, очевидно, стремимся внести въ наше созерцаніе связь, порядокъ, ясное различеніе и отчетливую іерархію явленій, такъ что, если способны видѣть Бога, то будемъ такимъ образомъ постепенно и твердо вести нашу мысль къ лучшему и лучшему Его постиженію.

VII.

Общія черты и отношенія организмовъ.

Относительно организмовъ, прежде чѣмъ искать теоріи, объясняющей ихъ морфологическіе процессы, нужно, очевидно, изучить эти процессы, установить ихъ формы и законы, словомъ анализировать ихъ такъ, чтобы было вполнѣ видно, что̀ именно предстоитъ намъ объяснять. Такъ, нѣкогда долго были наблюдаемы и изучаемы движенія небесныхъ тѣлъ, пока наконецъ Коперникъ не нашелъ своей системы, и Кеплеръ своихъ законовъ, и лишь тогда стала возможною объясняющая теорія тяготѣнія. Въ разсужденіи явленій органическаго развитія, кажется, справедливо сказать, что они еще ждутъ своего Коперника.

Если мы будемъ отдавать себѣ полный отчетъ въ словахъ и мысляхъ, то, вступая въ область наукъ объ органическомъ мірѣ, мы сейчасъ должны почувствовать, что отъ насъ требуется какъ-бы особая логика, безпрестанно требуется бо̀льшая гибкость категорій, чѣмъ въ другихъ областяхъ знанія. Терминологія наукъ о живыхъ существахъ, не смотря на долгую и тщательную выработку, часто сводится на метафоры и приблизительныя выраженія.

Попробуемъ, однако же, изложить здѣсь нѣкоторыя общія черты и взаимныя отношенія организмовъ. Послѣ удивительныхъ трудовъ, совершонныхъ натуралистами, преимущественно со времени Линнея, есть уже въ наукѣ пункты вполнѣ твердые и ясные; правильное ихъ сопо-

ставленіе даетъ нѣкоторую общую постановку вопроса и покажетъ намъ, что его объемъ и глубина гораздо больше, чѣмъ то обыкновенно полагается.

Во-первыхъ, *организмы суть существа, представляющія безграничное разнообразіе.* Число различныхъ видовъ организмовъ такъ велико, что въ сравненіи съ ними совершенно ничтожно разнообразіе явленій неорганическаго міра. Мало того, въ сущности мы должны сказать, что каждое органическое недѣлимое есть особенный организмъ, отличный отъ другихъ. Въ человѣческомъ мірѣ мы привыкли къ такому взгляду; мы каждаго человѣка считаемъ не только особымъ, но и особеннымъ человѣкомъ, и если близнецы иногда поражаютъ насъ полнымъ сходствомъ, то мы приписываемъ это или недостаточности нашихъ наблюденій, или недостаточности развитія такихъ людей. То же самое, конечно, слѣдуетъ сказать и о всѣхъ остальныхъ организмахъ. Точное повтореніе одной и той же формы есть или только кажущееся, или, во всемъ случаѣ, есть несовершенство развитія, такъ что за каждымъ организмомъ мы должны признать способность быть особеннымъ существомъ, не похожимъ вполнѣ ни на какое другое.

Далѣе—*особенность, отличающая каждый организмъ, проникаетъ собою всѣ его черты, всѣ его проявленія.* Всякій, кто изучалъ организмы, конечно, бывалъ поражаемъ этимъ ихъ свойствомъ. Опытный ботаникъ по малѣйшему кусочку листа или коры узнаетъ видъ (species) растенія, узнаетъ по признакамъ, часто ускользающимъ отъ всякаго опредѣленія и выраженія. Мы узнаемъ человѣка по звуку шаговъ, по шелесту платья. Мы дѣлаемъ

изъ этого неизбѣжнаго различія практическое употребленіе; мы считаемъ *почеркъ* свидѣтельствомъ тожественности человѣка, такъ какъ увѣрены, что два человѣка однимъ почеркомъ писать не могутъ. То же, конечно, нужно сказать и обо всѣхъ организмахъ; каждая береза или липа имѣетъ свои листья, свои цвѣты и пр., или, по крайней мѣрѣ, способна имѣть.

Стремясь, по всегдашнему правилу человѣческаго ума, найти въ природѣ нѣчто неизмѣнное, вѣчное, натуралисты долгое время держались понятія *постоянныхъ видовъ*. Организмы очень сходные они признавали за *одинъ видъ*, полагая, что мелкія различія суть какъ-бы нѣчто случайное, ненормальное, могущее и не быть. Точно такъ, размноженіе они считали за строгое повтореніе одной и той же формы, такъ что всѣхъ недѣлимыхъ одного вида можно было считать за потомковъ одной первозданной пары. Но ни того, ни другаго признать, какъ мы видѣли, не возможно: напротивъ, всякому организму неизбѣжно свойственно индивидуальное отличіе, и никогда потомки не бываютъ точнымъ повтореніемъ родителей.

Но при этомъ — *каждый организмъ остается вѣренъ своему типу*. Всестороннее различіе, свойственное каждому организму, не нарушаетъ основнаго его типа; какъ бы слабо и какъ бы отчетливо ни былъ развитъ организмъ, онъ всегда сохраняетъ свои типическія черты, всегда представляетъ ясныя указанія на тотъ типъ, къ которому принадлежитъ. Такъ, Amphyoxus lanceolatus есть несомнѣнно позвоночное животное, хотя у него нѣтъ ни костей, ни мозга, ни сердца. Такъ, въ самыхъ

разнообразныхъ людяхъ одной народности мы замѣчаемъ печать одного типа, лежащую на всѣхъ ихъ проявленіяхъ. Слѣдовательно, тогда какъ одни черты въ организмахъ разнообразятся съ величайшею легкостью и различны въ самыхъ близкихъ организмахъ, въ родныхъ братьяхъ, другія черты сохраняются съ величайшимъ упорствомъ и остаются тожественными въ чрезвычайно далекихъ между собою недѣлимыхъ. И вообще, два организма, взятые на удачу, непремѣнно различны во всемъ и непремѣнно тожественны въ предѣлахъ того типа, къ которому принадлежатъ.

Существованіе общихъ типовъ и ихъ сохраненіе въ многихъ и различныхъ формахъ, само собою разумѣется, требуетъ *скачковъ* между типами; безъ скачковъ организмы сливались бы во всякихъ направленіяхъ и о типахъ не могло бы быть рѣчи. Слѣдовательно, все царство организмовъ должно въ концѣ концовъ представлять нѣкоторое малое число главныхъ типовъ, а эти типы подраздѣляться на менѣе главные и т. д. Такъ, въ частности, мы должны, напримѣръ, утверждать, что типъ человѣка сохраняется во всѣхъ племенахъ, въ самыхъ дикихъ, и сохранялся во всѣхъ поколѣніяхъ людей отъ перваго ихъ появленія на землѣ, и что, слѣдовательно, былъ постоянный скачекъ между людьми и животными. Какими бы близкими къ животнымъ мы ни представляли себѣ первыя поколѣнія людей, мы должны признать, что въ нихъ уже были всѣ задатки типически-человѣческой жизни, что, вслѣдствіе этихъ задатковъ, вся жизнь, вся дѣятельность какъ этихъ, такъ и всѣхъ послѣдующихъ

поколѣній получила особый характеръ, неизгладимую печать человѣческаго типа.

Каждый организмъ не есть готовое, неизмѣнное существо, а *есть существо развивающееся*, то-есть, проходящее черезъ множество различныхъ фазисовъ и ни на одномъ изъ нихъ не останавливающееся. Какія бы многообразныя свойства ни представлялъ зрѣлый организмъ, оказывается, что эти свойства появляются постепенно, что организмъ тѣмъ проще, чѣмъ дальше мы восходимъ къ началу его жизни, и, прійдя къ этому началу, мы находимъ только микроскопическій пузырекъ, въ которомъ никакихъ свойствъ зрѣлаго организма не видимъ. Если же станемъ разсматривать рядъ всѣхъ фазисовъ, черезъ которые такимъ образомъ проходитъ организмъ, то увидимъ, что всѣ они принадлежатъ къ *одному типу*, но что, чѣмъ раньше фазисъ, то-есть, чѣмъ ближе къ началу развитія, тѣмъ онъ ниже и общѣе, то-есть, что это тотъ же типъ, но не представляющій ни той высоты, ни тѣхъ особенностей, которыми отличается частный типъ разсматриваемаго организма. Такъ какъ, однако же, каждый фазисъ, и даже самъ первичный пузырекъ, есть несомнѣнно тотъ самый организмъ, который мы изучаемъ, то мы должны отсюда сдѣлать заключеніе, что всякая организація можетъ, сохраняя себя, вполнѣ удерживая свой типъ съ его особенностями, нисходить до формъ самыхъ простыхъ, до простѣйшихъ формъ, какія намъ извѣстны между организмами. Это ставитъ насъ на новую точку зрѣнія и требуетъ отъ насъ болѣе широкаго взгляда на отношенія, существующія между организмами. Въ каждомъ организмѣ, взя-

томъ въ опредѣленное время его жизни, мы должны смотрѣть не только на то, что̀ въ немъ есть, но и на то, что̀ изъ него можетъ быть; мы должны стараться опредѣлить не только то, что̀ проявляется въ немъ открыто, но и то, что̀ въ немъ сохраняется скрыто, какъ еще не развившійся типъ. Поэтому, имѣя передъ глазами растеніе, я не только могу, но и долженъ сказать, что въ немъ присутствуетъ общая основа органической жизни, и слѣдовательно, есть нѣкоторая возможность животнаго. Если изъ простой ячейки можетъ выйти человѣкъ; то почему мы станемъ отвергать въ рыбѣ возможность пресмыкающагося, а въ пресмыкающемся возможность птицы? Вообще же, отсюда возникаетъ задача—отыскивать въ низшихъ организмахъ задатки или возможности того, что̀ мы видимъ въ высшихъ. Но еще яснѣе другая задача, обратная,—отыскивать въ разнообразныхъ существахъ тотъ общій типъ, которому они неизмѣнно подчинены. Соединивъ въ одну группу организмы, ясно представляющіе одинъ типъ, мы обязаны слѣдить за пониженіемъ этого типа, за менѣе ясными его формами,—до такихъ, наконецъ, гдѣ исчезаютъ послѣдніе его слѣды.

Въ каждомъ организмѣ мы должны предполагать множество *возможностей*,—возможностей и стать выше въ томъ или другомъ направленіи, и принять ту или другую опредѣленную особенность. Но осуществляется только одна изъ этихъ возможностей, только частный типъ организма. Это ограниченіе развитія соотвѣтствуетъ самой сущности развитія. Въ самомъ дѣлѣ, мы должны представлять себѣ, что въ организмахъ нѣтъ ничего посто-

яннаго, что въ нихъ все развивается, пока живетъ, а то, что̀ престаетъ развиваться, становится мертвымъ. Но, для того самого, чтобы были возможны такія безпрерывно измѣняющіяся существа, необходимо, чтобы это измѣненіе въ каждомъ изъ нихъ шло по опредѣленному направленію и имѣло начало и конецъ. Организмы должны имѣть начало своей жизни, такъ какъ въ томъ и состоитъ развитіе, что нѣкоторое существо сначала имѣетъ только совершенно общія и неопредѣленныя черты, а потомъ получаетъ черты вполнѣ особенныя и вполнѣ опредѣленныя. Если же такъ, то за полнымъ осуществленіемъ частнаго типа долженъ слѣдовать конецъ организма, смерть; ибо развитіе далѣе невозможно, а жизнь невозможна безъ развитія. Можно сказать, что организмы не суть существа, а суть процессы, но не какіе-нибудь до безконечности продолжающіеся и по всѣмъ направленіямъ расходящіеся процессы, а такіе, которые имѣютъ опредѣленный ходъ и опредѣленную цѣль. Когда цѣль достигнута, процессъ завершается и потому прекращается.

Еслибы мы вполнѣ понимали, что̀ такое *смерть*, то конечно, понимали бы и что̀ такое *рожденіе*; и на оборотъ, понимая рожденіе, мы уже не находили бы ничего неяснаго въ смерти. Ибо, эти два явленія, очевидно, находятся въ связи: одно изъ нихъ требуетъ другаго. Рожденіе есть отрицаніе смерти; вслѣдствіе рожденія ни объ одномъ организмѣ нельзя сказать, что онъ вполнѣ умираетъ. Въ самомъ дѣлѣ, каждый изъ нихъ, прежде чѣмъ умереть, (у нѣкоторыхъ организмовъ это дѣлается даже именно передъ самою смертью), отдѣ-

ляетъ отъ себя частицы своего тѣла, и изъ этихъ частицъ выходятъ новые организмы, представляющіе почти совершенно ту же форму. Если представимъ себѣ такимъ образомъ непрерывную цѣпь поколѣній, то, какъ бы она ни развѣтвлялась, мы очевидно, должны будемъ сказать, что это, въ сущности, одно и то же существо, распадающееся съ каждымъ новымъ поколѣніемъ и все вновь и вновь повторяющее себя, другими словами,— что это одинъ и тотъ же процессъ, безпрестанно вновь начинающійся и вновь завершающійся. Въ этомъ множествѣ повтореній будетъ, конечно, дѣйствовать тотъ же законъ всегдашняго разнообразія, всегдашняго сохраненія типа, всегдашняго стремленія развить его далѣе и далѣе; точно также, необходимо должны явиться скачки между рядами однородныхъ формъ, и точно также, развитіе отдѣльныхъ типовъ должно завершаться, исчерпываться, а слѣдовательно самые типы исчезать. Всѣ эти черты органической жизни, которыя мы вывели изъ разсматриванія всей совокупности организмовъ и которыя пояснили себѣ, разсматривая процессъ развитія, наблюдаемаго на отдѣльномъ организмѣ,—всѣ эти черты должны повторяться и въ ряду послѣдовательныхъ поколѣній, такъ какъ оказалось, что и этотъ рядъ есть собственно единый процессъ, единое развитіе. Такимъ образомъ, между организмами получается глубокая и далекая связь, которая существенно ихъ характеризуетъ. Всякій сколько - нибудь общій типъ есть всегда типъ *наслѣдованный*, и притомъ не только отъ непосредственно предшествующихъ организмовъ, а и отъ отдаленнѣйшихъ предковъ. Процессъ развитія не начинается въ томъ су-

ществѣ, которое передъ нашими глазами, а есть наслѣдованный процессъ, начало котораго теряется въ безмѣрной цѣпи поколѣній. Можно даже воображать, что эта связь обнимаетъ собою всѣ организмы безъ исключенія. Самое наглядное изображеніе такой мысли представляетъ намъ гипотеза Тиндаля и Гельмгольца, по которой всѣ животныя и растенія на нашей планетѣ произошли отъ органической пылинки, залетѣвшей на землю изъ глубины небеснаго пространства. Эта гипотеза прекрасно изображаетъ не только полнѣйшее единство всего органическаго міра, но также и его самостоятельность, его совершенную отдѣльность ото всей земной природы. Если мы предполагаемъ, что жизнь только случайно попала къ намъ изъ другаго міра, то, значитъ, нашъ міръ мы признаемъ абсолютно мертвымъ, и во всѣхъ его явленіяхъ не находимъ условій для возникновенія жизни.

Таковы существенныя черты организмовъ, таковъ характеръ тѣхъ явленій, совершающихся въ живыхъ тѣлахъ, которыя называются растительными или органическими въ тѣсномъ смыслѣ. Всю ихъ совокупность можно, кажется, подвести подъ понятіе *развитія*, то-есть, подъ понятіе процесса, представляющаго множество фазисовъ, различающихся между собою не количественно, а качественно, не по однимъ размѣрамъ и сочетаніямъ, а по содержанію. Въ этомъ отношеніи организмъ есть существо, которое, представляя въ настоящемъ опредѣленныя свойства, заключаетъ въ себѣ однако и свое прошедшее, и свое будущее, и притомъ иное прошедшее и иное будущее, чѣмъ настоящее. Прошедшее, которое онъ

заключаетъ въ себѣ, простираесся безпредѣльно далеко назадъ, и будущему, въ немъ заключающемуся, мы также не можемъ поставить предѣловъ.

Предыдушій очеркъ, какъ онъ ни далекъ отъ полной строгости и законченности, даетъ намъ по крайней мѣрѣ понятіе о всемъ объемѣ задачи, представляемой органическимъ міромъ. Такія категоріи, какъ *типъ*, *пониженіе* и *повышеніе*, *наслѣдственности*, *возможности* и т. д., не смотря на нашу привычку къ нимъ, очевидно еще нуждаются въ совершенно твердой логической постановкѣ. Но, во всякомъ случаѣ, мы видимъ, что, разсматривая организмъ, мы никогда не можемъ въ *немъ одномъ* и въ *настоящую* его *минуту* найти окончательное объясненіе его жизненныхъ явленій. Когда, напримѣръ, явленіе совершается въ силу *атавизма*, или ради осуществленія нѣкоторой *возможности*, принадлежащей жизненному началу, то мы принуждены искать объясненія не въ наличномъ состояніи организма, а въ его связи съ прошедшимъ, которое уже исчезло, и съ будущимъ, которое еще не наступило.

VIII.

Питаніе есть процессъ развитія.

Мы видимъ изъ этого, что процессъ, который мы называемъ органическимъ развитіемъ, есть нѣчто таинственное и глубокое. Но въ тоже время ясно, что, какъ многія другія тайны природы, такъ и эта тайна совершается

прямо передъ нашими глазами, что развитіе участвуетъ ежеминутно въ жизненныхъ явленіяхъ, и что мы постоянно вынуждены имѣть его въ виду и даже должны съ нимъ сообразоваться на практикѣ, въ нашихъ намѣренныхъ усиліяхъ и дѣйствіяхъ.

Очевидно, напримѣръ, что *питаніе*, это явленіе, общее всѣмъ организмамъ и совершающееся въ нихъ непрерывно, есть процессъ чисто органическій, чисто эволютивный.

Въ физіологическихъ сочиненіяхъ обыкновенно питаніе описывается совершенно съ механической точки зрѣнія. Оно состоитъ будто-бы въ томъ, что, въ тѣлѣ организма, частицы, изъ которыхъ оно состоитъ, постоянно теряются и тогда замѣняются новыми такими же частицами, почерпаемыми изъ окружающаго міра. Такимъ образомъ, непрерывное *обновленіе* организма состоитъ лишь въ томъ, что на мѣсто *однихъ* частицъ становятся *другія*, а въ концѣ выходитъ, что организмъ остается совершенно такимъ же, какъ и былъ. Въ дѣйствительности, однако, процессъ не такъ простъ и не такъ лишенъ всякаго смысла, всякаго отношенія къ жизни. Если мы постоянное разрушеніе организма и представимъ себѣ какъ простое слѣдствіе химическихъ метаморфозъ и физическихъ разряженій, происходящихъ въ готовыхъ органическихъ элементахъ (такъ иногда выражался и Клодъ Бернаръ), то образованіе самыхъ этихъ элементовъ происходитъ не иначе, какъ въ силу органическаго развитія. Это будетъ непремѣнно нѣкоторое размноженіе, слѣдовательно не точное повтореніе стараго, а нѣкоторый шагъ впередъ, къ какому-то болѣе полному

осуществленію возможностей организма. Путь, по которому идутъ эти шаги, со временемъ завершается, по общему закону жизни, такъ что питаніе, хотя дѣйствительно обновляетъ организмъ, но оно же наконецъ приводитъ его къ дряхлости и смерти.

Мысль о томъ, что питаніе принадлежитъ къ фазисамъ развитія, была одною изъ постоянныхъ мыслей Клода Бернара и была выражаема имъ съ большою настойчивостью. Такъ, напримѣръ, онъ говорилъ:

„Процессы, питающіе существо, развивающееся въ „яйцѣ, суть тѣ самые, какими питается и поддержи„вается его тѣло въ зрѣломъ состоянія. Я давно уже „выразилъ вкратцѣ свое мнѣніе объ этомъ предметѣ слѣ„дующею формулою: *питаніе есть лишь продолжающе„еся воспроизведеніе.*

„Способность питанія принадлежитъ всѣмъ живымъ „частямъ безъ изъятія: *жить* и *питаться* суть выра„женія синонимическія. Питаніе требуетъ двухъ разря„довъ различныхъ условій; нужна, во-первыхъ, среда, при „готовленная какъ слѣдуетъ и такъ, чтобы она заклю„чала въ себѣ всѣ питательныя вещества и всѣ усло„вія, необходимыя для обновленія и возрожденія гисто„логическихъ элементовъ (мы видѣли, что эта внутрен„няя среда образуется самимъ организмомъ); но нужно, „сверхъ того, чтобы органическій элементъ обладалъ жи„вучестію, то есть, способностью питаться, которая есть „ничто иное, какъ способность воспроизведенія.

„Питаніе и развитіе суть ни что иное, какъ орга„ническое *твореніе*, и въ этомъ отношеніи все творится „въ живомъ организмѣ, и извнѣ онъ не получаетъ ни-

„чего готоваго. Химическіе элементы, или простыя ве„щества, входящія въ составъ живаго вещества, конеч„но, не создаются жизненною силою, но само живое „вещество, гистологическіе элементы—дѣйствительно со„здаются“ [1]).

Та же самая мысль Клода Бернара превосходно формулирована въ небольшомъ приложеніи къ его послѣднему курсу. Это приложеніе, подъ заглавіемъ: *развитіе сливается съ питаніемъ*, составлено профессоромъ Дастромъ, который былъ постояннымъ сотрудникомъ Клода Бернара. Дастръ весьма справедливо почелъ нужнымъ, какъ онъ говоритъ, „изложить сколь возможно вѣрнѣе идеи, которыя Клодъ Бернаръ часто высказывалъ въ своихъ разговорахъ“. Вотъ главныя мѣста:

„Когда стали искать понятія о томъ, что̀ существен„но въ жизни всякаго существа, то нашли, что *пита„ніе* есть ея самый общій и самый постоянный при„знакъ. Но питаніе, то есть, непрерывное сообщеніе „анатомическаго элемента съ окружающею его средою, „этотъ постоянный обмѣнъ жидкостей (собственно такъ „называемое питаніе) и газовъ (дыханіе), питаніе, го„воримъ мы, подвержено перемѣнамъ. Возрастаніе, пе„ріодъ зрѣлаго состоянія, ущербъ — соотвѣтствуютъ от„носительнымъ измѣненіямъ этого обмѣна, при которомъ „*среда* получаетъ или меньше, или столько же, или боль„ше того, что̀ сама даетъ элементу. Итакъ, невозмож„но отдѣлить свойство питанія отъ состояній его от„правленія; невозможно отдѣлять питаніе отъ возра-

[1]) *Cl. Bernard.* De la physiologie générale. Paris, 1872, p. 130, 132.

„станія, отъ созрѣванія и отъ послѣдовательности воз-
„растовъ, то есть, отъ развитія. *Развитіе*—вотъ общая
„совокупность этихъ перемѣнъ питанія; оно есть пита-
„ніе, разсматриваемое въ его дѣйствительности, окину-
„тое однимъ взглядомъ на протяженіи времени. Это
„развитіе, или законъ измѣненій питанія составляетъ,
„съ точки зрѣнія философовъ, самую характеристиче-
„скую принадлежность жизни. Оно есть нѣчто подоб-
„ное закону движенія того движущаго тѣла, которое
„мы называемъ живымъ существомъ, и оно выражаетъ
„дѣятельность этого существа, подобно тому, какъ въ
„механикѣ траекторія выражаетъ обстоятельства дѣя-
„тельности тѣла, находящагося въ движеніи. Итакъ,
„можно вообразить, что, какъ существо элементарное,
„такъ и сложное существо находится такимъ образомъ
„на нѣкотораго рода идеальной траекторіи, которая на-
„лагаетъ на него его развитіе. Идея развитія есть идея
„этой траекторіи, этого закона, управляющаго живымъ
„существомъ. Это не фактъ, не свойство, а идея. Фактъ
„и свойство—есть питаніе съ его перемѣнами; идея, раз-
„витіе—есть понятіе совокупности всѣхъ этихъ послѣ-
„довательныхъ измѣненій.

„Воспроизведеніе или рожденіе не составляетъ раз-
„рыва или промежутка въ этомъ непрерывномъ пути.
„Нѣтъ основанія приписывать развитію начало. Эмбріо-
„логическія и овогеническія изслѣдованія довели этотъ
„пунктъ до очевидности. Раждающееся существо не есть
„новое твореніе; въ своемъ источникѣ, въ предыдущихъ
„развитіяхъ существъ, въ которыхъ оно происходитъ
„и которыхъ продолженіе оно составляетъ, оно почерп-

„нуло, въ силу нѣкоторой привычки или физіологиче-
„скаго воспоминанія, необходимость того пути, кото-
„рому должно слѣдовать. Однимъ словомъ, тутъ про-
„должается и раскрывается *то же самое развитіе*“.

Вотъ изложеніе чрезвычайно ясное и доказательное. Сравненіе съ траекторіей очень поучительно во многихъ отношеніяхъ. Напримѣръ, познаніе планетныхъ орбитъ, очевидно, для насъ стало возможно только потому, что мы уже напередъ вполнѣ знали свойства коническихъ сѣченій; въ организмахъ же, когда мы наблюдаемъ ихъ различные физисы, мы не имѣемъ еще никакого чаянія о томъ, какое представленіе возможно составить объ этомъ пути развитія; у насъ нѣтъ опредѣленныхъ понятій, могущихъ изобразить то цѣлое, которое можетъ составится изъ наблюденій отдѣльныхъ фактовъ.

Какъ бы то ни было, подведеніе питанія подъ понятіе развитія есть дѣло великой важности въ наукѣ. По свидѣтельству Дастра, Клодъ Бернаръ сравнивалъ эту мысль съ открытіемъ Ньютона. „Свести“, говорилъ онъ, — „къ одному и тому же принципу вещи, кото-
„рыя до тѣхъ поръ считались разнородными, каковы
„*рожденіе существъ* и *сохраненіе* ихъ существованія,
„это значитъ сдѣлать шагъ, подобный въ нѣкоторой сте-
„пени тому, что было совершено въ другой области на-
„шихъ познаній, когда Ньютонъ доказалъ, что тяжесть
„есть частный случай всеобщаго тяготѣнія“ [1]).

---

[1]) Leçons sur les phénomènes, p. 383, 387.

IX.

Составъ явленій развитія.

Съ той точки зрѣнія, съ который и питаніе есть одно изъ явленій развитія, слѣдовательно, подходитъ подъ главное понятіе физіологіи, составляетъ часть ея главной задачи,—съ этой точки зрѣнія видно, гдѣ находится центръ тяжести этой науки, гдѣ то ядро, около котораго должны группироваться всѣ ея факты и изслѣдованія. Конечно, и важны, и нужны всѣ частности механическихъ, физическихъ и химическихъ явленій, совершающихся при дыханіи, пищевареніи, кровеобращеніи, и т. д.; но мы упустимъ изъ виду главный смыслъ дѣла, если остановимся на изложеніи этихъ процессовъ и не покажемъ, что они имѣютъ лишь служебную роль, что собственно жизни въ нихъ еще не содержится, а что дѣйствительныя жизненныя явленія составляютъ особую высшую область, такъ что всѣ другія явленія, происходящія въ организмѣ, получаютъ для насъ значеніе лишь по своему отношенію къ этой области.

Чтобы дѣло было яснѣе, укажемъ подробнѣе это главное содержаніе физіологіи; наше перечисленіе, впрочемъ, составитъ лишь развитіе тѣхъ пяти пунктовъ, въ которыхъ Клодъ Бернаръ полагалъ содержаніе *общей физіологіи* (См. выше, стр. 161). Именно, къ явленіямъ чисто-*органическимъ*, къ вопросамъ, прямо касающимся главнаго предмета науки о жизни, принадлежатъ:

1) Воспроизведеніе элементовъ тѣла; слѣдовательно, все ученіе о размноженіи и дифференцированіи клѣточекъ.

2) Воспроизведеніе тканей; сюда относятся опыты надъ сращеніемъ и прививкою различныхъ частей тѣла и надъ измѣненіями ихъ развитія.

3) Воспроизведеніе частей организма, когда онѣ отняты (напримѣръ, хвостъ у ящерицы, почти весь головной мозгъ у голубя и т. п.).

4) Воспроизведеніе цѣлыхъ организмовъ изъ частей, на которыя они разсѣкаются (прѣсноводный полипъ, планарія и пр.).

5) Различные естественные способы размноженія, безполаго и половаго.

6) Эмбріологія, исторія нормальнаго развитія организмовъ.

7) Явленія наслѣдственности и уклоненій отъ нея.

8) Уродливости естественныя и искуственныя.

9) Болѣзнь и выздоровленіе.

10) Періодическія явленія. Сонъ. Возрасты. Смерть.

Какъ бы ни были несовершенны наши познанія и обобщенія во всей этой области, но тотъ взглядъ, который мы вынесемъ изъ разсматриванія ея фактовъ, будетъ несравненно ближе къ истинному понятію жизни, чѣмъ воззрѣніе, выносимое изъ подробныхъ описаній того, какъ элементы воздуха и пищи проникаютъ во всѣ части тѣла и т. п. Возьмемъ для примѣра что-нибудь самое простое. Когда на тѣлѣ сдѣланъ порѣзъ, сдѣлана рана, не превосходящая извѣстныхъ предѣловъ, то цѣлость тѣла легко возстановляется, ткани и ихъ отправленія легко воспроизводятся. Вотъ фактъ самый ежедневный, и это фактъ чисто *физіологическій*, несомнѣнное проявленіе жизни, присущей организму. Мы не знаемъ

хорошенько, что̀ и какъ тутъ происходитъ, но очевидно, каждый курсъ физіологіи долженъ былъ бы остановиться на этомъ фактѣ и съ полною ясностію истолковать его значеніе и его загадочность. Во всякомъ случаѣ, не упоминать о подобныхъ фактахъ и о всей той области, къ которой они относятся, и въ то же время настойчиво останавливаться на фактахъ другаго разряда, значитъ извращать науку, поворачивать ее къ себѣ тою стороною, съ которой нельзя видѣть ея существеннаго содержанія.

X.

Созданіе новыхъ видовъ и продленіе жизни.

Физіологія, конечно, прежде всего есть наука, познаніе. Но она и можетъ и должна быть разсматриваема, кромѣ своей главной, теоретической стороны, еще съ точки зрѣнія практической, экспериментальной. Клодъ Бернаръ очень любилъ останавливаться на этой точкѣ зрѣнія и выводилъ изъ нея заключенія о предметѣ и методѣ своей науки. При этомъ онъ впалъ въ поучительное для насъ противорѣчіе съ самимъ собою, которое мы далѣе разберемъ, такъ какъ имъ прекрасно поясняется самое существо дѣла.

Клодъ Бернаръ постоянно заботился о томъ, чтобы поставить на видъ высокое значеніе физіологіи; онъ часто старался показать, что физіологія есть наука самостоятельная, и притомъ настоящая, строгая наука. Идеалъ же науки онъ опредѣлялъ такъ:

„Всякая наука, достойная своего имени, такова, „что она, зная точные законы явленій, безошибочно ихъ „предсказываетъ и распоряжается ими, если они ей до„ступны. Все, что̀ лишено такого свойства, есть эмпи„ризмъ, или невѣдѣніе, ибо не можетъ существовать полу„наукъ, или наукъ гадательныхъ“ [1]).

Тутъ выразилось не только общее стремленіе къ научной строгости, которое въ такой высокой степени составляетъ заслугу Клода Бернара, но отчасти и чисто-*эмпирическая* постановка вопроса о познаніи, все болѣе и болѣе господствующая въ наше время. Истина, проникновеніе въ сущность вещей обыкновенно считается дѣломъ недоступнымъ и даже ненужнымъ. Поэтому, связь явленій, строгая ихъ зависимость однихъ отъ другихъ, интересуетъ насъ не сама по себѣ, а лишь потому, что, установивъ ее, мы получаемъ возможность предвидѣть явленія и распоряжаться ими. Мы судимъ о наукѣ уже не по ея содержанію, а по ея практическимъ слѣдствіямъ, по годности ея къ приложеніямъ. *Власть надъ природою*—для многихъ, уже со временъ Бакона, есть цѣль и критерій всякой науки.

Во всякомъ случаѣ, несомнѣнно, что эта власть есть одинъ изъ признаковъ науки, какъ непремѣнное слѣдствіе извѣстныхъ познаній. Если теперь вспомнимъ, что физіологія есть наука о явленіяхъ развитія, то окажется, по видимому, что пробнымъ камнемъ для нея будетъ вопросъ: можетъ ли она имѣть власть надъ этими явле-

---

[1]) La science expérimentale. Paris, 1879, p. 182 (статья Définition de la vie).

ніями, можетъ ли измѣнять ихъ по желанію? Клодъ Бернаръ сначала такъ и понялъ дѣло. Такъ, напримѣръ, онъ весьма рѣшительно вывелъ заключеніе, что физіологія со временемъ будетъ создавать *новые виды организмовъ*, а также можетъ найти способы *продолжить человѣческую жизнь*. Это онъ высказалъ въ томъ трактатѣ, который нужно считать всего строже обработаннымъ и наиболѣе содержетельнымъ изъ всѣхъ его сочиненій.

По первому пункту, вотъ что̀ онъ говоритъ:

„Видоизмѣняя внутреннія среды питательныя и эво-
„лютивныя и взявъ организованное вещество нѣкоторымъ образомъ in statu nascente, можно надѣяться измѣнить
„его эволютивное направленіе и, слѣдовательно его окон-
„чательное органическое выраженіе. Однимъ словомъ, я
„полагаю, что мы будемъ въ состояніи научно произво-
„дить новые организованные виды, точно такъ, какъ мы
„создаемъ новые минеральные виды, то-есть, что мы
„принудимъ появиться на свѣтъ такія организованныя
„формы, которыя виртуально существуютъ въ органиче-
„скихъ законахъ, но которыхъ природа еще не органи-
„зовала“ [1]).

Ради поясненія онъ прибавляетъ, что тутъ вовсе не предполагается какое-нибудь произвольное зарожденіе; нужно будетъ взять организованное вещество, точно такъ, какъ минералоги берутъ для своихъ новыхъ минераловъ неорганическіе элементы.

Возможность продолжить человѣческую жизнь выражена въ слѣдующемъ мѣстѣ:

---

[1]) De la physiologie générale, p. 161.

„Возрождающая способность плазматическихъ элемен-
„товъ, безъ сомнѣнія, имѣетъ предѣлы; но ея дѣятель-
„ность можетъ уменьшаться или увеличиваться подъ вли-
„яніемъ извѣстныхъ питательныхъ условій внутренней
„среды. Ничто, впрочемъ, не доказываетъ, чтобы нельзя
„было въ извѣстной мѣрѣ расширить предѣлы этой орга-
„нотрофической силы и даже дать ей новый толчекъ. Если
„какъ то говоритъ Баконъ, одна изъ обязанностей меди-
„цины состоитъ въ продолженіи человѣческой жизни, то,
„достигнуть этой цѣли научнымъ образомъ медицина мо-
„жетъ не прежде, какъ когда будетъ обладать экспери-
„ментальнымъ познаніемъ органотрофическихъ зако-
„новъ живаго тѣла и когда опредѣлитъ физико-хими-
„ческія условія ихъ проявленія“ [1]).

Чтобы яснѣе видѣть, въ чемъ здѣсь состоитъ укло-
неніе мысли, посмотримъ, до чего можно дойти, слѣдуя
ему до конца. Мы встрѣтили нѣкоторые изъ крайнихъ
ходовъ этой мысли у Ренана, писателя вообще очень
характеристичнаго для нашего времени, и приведемъ здѣсь
два отрывка. Вотъ какъ онъ развиваетъ мысль о новыхъ
видахъ:

„Каковъ будетъ міръ, когда милліонъ разъ повто-
„рится то, что произошло съ 1793 года, когда химія
„вмѣсто восьмидесяти лѣтъ прогресса будетъ имѣть сто
„милліоновъ лѣтъ? Всякая попытка вообразить себѣ по-
„добное будущее смѣшна и безплодна. И однако, это бу-
„дущее наступитъ. Какъ знать, не дойдетъ ли человѣкъ,
„или совершенно иное разумное существо, до того, что

[1]) Ib. p. 179.

„узнаетъ послѣднее слово вещества, законъ жизни, за-
„конъ атома? Какъ знать, какой-нибудь предъ-избранный
„химикъ, овладѣвъ тайною вещества, не преобразуетъ ли
„всѣ вещи? Какъ знать, какой-нибудь всезнающій біо-
„логъ, овладѣвъ тайною жизни, не измѣнить ли ея усло-
„вій? Не будутъ ли естественные виды нѣкогда считать-
„ся остаками устарѣвшаго, неудобнаго міра, образчи-
„ки котораго изъ любопытства станутъ сохранять въ
„музеяхъ? Кто знаетъ, однимъ словомъ,—безграничная
„наука не дастъ ли безграничной власти, по прекрасно-
„му слову Бакона: *знаніе есть сила?*“ [1]).

Еще интереснѣе другія предположенія, относящіяся уже прямо къ человѣку. Дѣлая предположенія о судьбахъ, ожидающихъ далеко впереди человѣческія общества, Ренанъ говоритъ:

„Познаніе и возможность дѣйствія безграничны, и въ
„силу ихъ, обратно, сама мыслящая природа можетъ
„быть очень увеличена, не выходя изъ извѣстнаго кру-
„га біологіи. Широкое приложеніе физіологическихъ от-
„крытій и началъ подбора могло бы привести къ созда-
„нію высшей расы, право которой на управленіе заклю-
„чалось бы не только въ ея познаніяхъ, но въ самомъ
„превосходствѣ ея крови, ея мозга, ея нервовъ. Это бы-
„ло бы нѣчто въ родѣ боговъ или *дивовъ*, существъ въ
„десятеро превосходящихъ степень, на которой мы стоимъ,
„и способныхъ къ жизни въ какихъ-нибудь искусствен-

---

[1]) *Renan.* Dialogues et fragments philosophiques Paris, 1876, p. 183. Приведенное мѣсто находится въ письмѣ къ извѣстному химику *Бертело*.

„ныхъ средахъ. Природа производитъ лишь то, что̀ мо„жетъ жить въ общихъ условіяхъ, но наука можетъ „расширить границы возможности жизни“.

Ренанъ приводитъ и еще разныя соображенія на эту тему, указываетъ на муравьевъ и пчелъ, выкармливающихъ матокъ особою пищей, и доходитъ наконецъ до мысли, что „наука замѣнитъ существующихъ животныхъ бо„лѣе высокими механизмами, подобно тому, какъ на на„шихъ глазахъ химія замѣнила цѣлые ряды естественныхъ „тѣлъ рядами болѣе совершенными“, и что въ будущемъ возможны „существа, въ сравненіи съ которыми человѣкъ „значилъ бы столь же мало, какъ животное въ отноше„ніи къ человѣку“ [1]).

Вотъ мысли, или мечты, въ которыхъ удивительно ясно выражается характеръ міросозерцанія, очень распространеннаго въ наши дни. Тутъ и преклоненіе предъ естественными науками, и отрицаніе всякихъ предразсудковъ, и вѣра въ разумъ человѣка, долженствующій господствовать надъ природой, и въ корнѣ—самый грубый матеріализмъ. Это одинъ изъ образчиковъ того, что̀ въ наше время называется просвѣщеніемъ, и что̀, въ сущности, слѣдовало бы называть паденіемъ человѣческаго ума.

Но, прежде всего,—тутъ есть научная ошибка, и мы остановимся на ея разъясненіи.

---

[1]) Ib. 115—119.

XI.

Наша власть надъ природою

Natura non nisi parendo vincitur, говоритъ Бакономъ Веруламскій[1]), философъ, создавшій много вѣрныхъ и прекрасно выраженныхъ афоризмовъ, но не всегда заботившійся о томъ, чтобы связать ихъ и развить послѣдовательно. *Природа побѣждается только тогда, когда мы ей повинуемся*: это не только красивая антитеза, но и точная истина.

Всякая перемѣна, которую мы наблюдаемъ, или которую сами совершаемъ, непремѣнно для своего пониманія и совершенія требуетъ признанія и существованія чего-то *неизмѣннаго*. Такова неизбѣжная антимонія, имѣющая силу для нашихъ мыслей и дѣйствій. Такъ, въ простѣйшемъ случаѣ, нельзя наблюдать движенія, если мы не имѣемъ передъ собою чего-либо неподвижнаго, по отношенію къ которому измѣняется положеніе движущагося предмета. Точно такъ, для всякаго движенія, которое мы сами захотимъ дать предмету, намъ нужна опора, то-есть нѣчто неподвижное. Слѣдовательно, вообще, мы можемъ понимать явленія природы не иначе, какъ разомъ признавая въ ней и неизмѣнныя сущности, силы и законы, и измѣняющіяся сочетанія и дѣйствія этихъ неизмѣнныхъ элементовъ. Предвидѣть явленія и дѣйствовать на нихъ, очевидно, нельзя иначе, какъ опираясь на

---

[1]) Novum organum, lib. 1. aphorism. 3.

безусловную твердость тѣхъ основаній, изъ которыхъ проистекаютъ явленія. Такимъ образомъ и выходитъ, что наше могущество вытекаетъ изъ нашего познанія, и что для того, чтобы побѣдить природу въ одномъ отношеніи, мы должны вполнѣ ей подчиниться въ другомъ.

На этомъ основано различіе между *условіями* и *причинами*. Условія—это обстоятельства, которыми мы иногда можемъ распоряжаться; причины—это источники явленій, отъ насъ не зависящіе. Въ физикѣ и химіи мы всегда умѣемъ отличать эти двѣ существенно различныя области; тутъ мы знаемъ, чего ищемъ. Постепенно физики и химики дошли до тѣхъ основъ, которыя признаются ими абсолютно неизмѣнными; таково, напримѣръ, въ физикѣ понятіе *массы вещества*, никакъ и никогда не измѣняющейся, а въ химіи—понятіе *элементовъ*, неизмѣнно сохраняющихся при всевозможныхъ соединеніяхъ и разложеніяхъ.

Итакъ, приступая къ какимъ бы то ни было изслѣдованіямъ природы, намъ нужно заранѣе помнить, что мы *найдемъ нѣчто не подлежащее никакому измѣненію*. Пока мы этого не найдемъ, у насъ не будетъ и *никакой* власти; а когда найдемъ, только тогда и узнаемъ, надъ чѣмъ у насъ можетъ быть власть. Исторія наукъ показываетъ намъ, какія ошибки часто господствовали въ этомъ отношеніи, и какъ наука, когда освободилась отъ такихъ ошибокъ, считала своимъ торжествомъ не исполненіе желаній человѣка, а, напротивъ, ясное ограниченіе его власти. Безконечныя попытки алхимиковъ сдѣлать золото, превратить одинъ металлъ въ другой и т. п. плодили лишь заблужденія и фантастическіе раз-

сказы, пока химики не пришли къ мысли отвергнуть самую возможность такихъ задачъ, то-есть принять металлы и другія нынѣшнія простыя тѣла за элементы [1]). Такъ точно, старанія устроить perpetuum mobile, конечно, способствовали лишь къ утвержденію того механическаго начала, которое нынѣ въ своей широкой общей формѣ называется закономъ сохраненія энергіи.

Если мы приложимъ эти наши общія соображенія къ организмамъ, то увидимъ, во-первыхъ, что физіологія заранѣе должна отказаться отъ мысли распоряжаться ими вполнѣ, безусловно. Предположенія Клода Бернара и Ренана, очевидно, стоятъ еще на степени алхимическихъ мечтаній; настоящій же научный взглядъ будетъ состоять въ стремленіи опредѣлить, что въ организмахъ неизмѣнно, и что подлежитъ измѣненію, что входитъ

---

[1]) «Очень замѣчательно», говоритъ Лавуазье,—«что, не смотря на «исповѣданіе ученія о четырехъ элементахъ, нѣтъ ни одного химика, «котораго сила фактовъ не принудила бы допустить большее ихъ чис«ло» (Traité de chimie. Paris 1793 T. I. Disc. prélim. p. XVI). Такъ близко и такъ ясно была передъ глазами неизмѣнная основа химическихъ превращеній, и такъ долго и упорно люди не вѣрили своимъ глазамъ!

Просимъ читателя не истолковать превратно нашей мысли Мы вовсе не приписываемъ наукѣ права безусловно отвергать разложеніе химическихъ элементовъ на какія-нибудь еще неизвѣстныя вещества; такъ, Бертело правъ, когда дѣлаетъ подобныя предположенія (см. Les Origines de l'Alchimie. Paris. 1885). Но мы отрицаемъ ту мысль, что, получивъ эти простѣйшія вещества, мы уже будемъ въ состояніи дѣлать все, что намъ вздумается,—новые металлы; съ новыми лучшими свойствами, и т. д. Нѣтъ, изъ простѣйшихъ веществъ прежде всего образуется эти самые элементы, которые мы разложили.

въ недоступную намъ область причинъ, и что̀ зависитъ отъ условій, которыми мы можемъ распоряжаться.

Полное разрѣшеніе этой задачи еще очень далеко: но, очевидно, у насъ уже теперь, какъ нѣкогда у алхимиковъ, составилась долгая и разнообразная повѣсть неудачъ. Много тысячелѣтій уже тянутся попытки переступить границу, отдѣляющую возможное отъ невозможнаго въ нашихъ дѣйствіяхъ на организмы. Такимъ образомъ, мы уже, хотя приблизительно, знаемъ и твердость и направленіе этой границы. Анализъ этихъ опытовъ составляетъ, очевидно, нѣкоторый *косвенный* путь для изслѣдованія сущности жизни; ибо невозможность что-нибудь сдѣлать указываетъ такъ или иначе на неизмѣнный законъ, на неизмѣнную природу того предмета, на который мы дѣйствуемъ.

XII.

Полезныя и вредныя вліянія.

Извѣстно, во первыхъ, что организмы не только вообще подвержены перемѣнамъ отъ внѣшнихъ на нихъ дѣйствій, но что они суть предметы самые отзывчивые на всякаго рода вліянія. Сѣтчатая оболочка глаза принимаетъ дѣйствіе свѣта почти также быстро, какъ принимаетъ его самая чувствительная фотографическая пластинка, и, между тѣмъ какъ въ мертвой природѣ мы во множествѣ случаевъ не находимъ никакого дѣйствія однихъ предметовъ на другіе, относительно организмовъ мы почти не имѣемъ права думать, чтобы какое бы то ни

было вліяніе на нихъ вовсе не дѣйствовало. Однако же, если всевозможныя эти вліянія не переходятъ извѣстной мѣры, то организмы послѣ нихъ постоянно возстановляютъ свою форму и всѣ свои силы и способности. Слѣдовательно, безчисленныя вліянія остаются безъ всякихъ послѣдствій; напримѣръ, глазъ, милліоны разъ воспринимавшій образы предметовъ, съ такою же ясностью воспринимаетъ новое впечатлѣніе, какъ и всѣ прежнія. Словомъ, при обыкновенныхъ обстоятельствахъ, жизнь организма совершается отъ нихъ независимо, самостоятельно, подчиняясь лишь внутреннимъ своимъ законамъ.

Во-вторыхъ, есть нѣкоторая крайняя черта вліяній, при которой жизненная упругость не выдерживаетъ, и жизнь можетъ вовсе прекратиться. Всякій организмъ можетъ быть очень легко уничтоженъ, то-есть, передъ глазами физіолога можетъ, по видимому, исчезнуть сама загадка, надъ разрѣшеніемъ которой онъ трудился. Въ этомъ смыслѣ, смерть есть самая поразительная изъ всѣхъ перемѣнъ, какія мы можемъ вокругъ себя наблюдать. Организмъ явно доказываетъ свою независимость, свою особую природу тѣмъ, что вдругъ вовсе выходитъ изъ ряда вещественныхъ причинъ и слѣдствій. Не смотря на то, что вещество сохраняется, и что всѣ его процессы ничуть не отступаютъ отъ мѣры своихъ превращеній по закону энергіи, тотъ процессъ, который мы называемъ органическимъ, исчезаетъ безъ слѣда. Такое исчезаніе составляетъ даже неизмѣнный предѣлъ, которымъ оканчивается всякое органическое развитіе; но смерть можетъ наступить, вообще, и въ каждую минуту этого развитія, и она находится совершенно въ нашей власти.

Всегда можно поставить организмъ въ такія вещественныя условія, при которыхъ прекратятся всѣ его жизненныя явленія, и передъ нами будутъ только явленія, вполнѣ входящія въ область физики и химіи.

И такъ, вотъ два опредѣленные разряда вліяній: слабыя вліянія, изъ подъ которыхъ организмъ ускользаетъ безъ перемѣны, и сильныя вліянія, которыя вовсе его уничтожаютъ. Между тѣми и другими, для нашей власти надъ организмами, остается еще огромная область такихъ вліяній, которыми организмы дѣйствительно измѣняются. Въ отношеніи къ такого рода вліяніямъ, организмы представляютъ, какъ извѣстно, безконечную, изумительную гибкость; то-есть, всякій организмъ можетъ претерпѣть очень большія и очень разнообразныя перемѣны и все-таки остаться живымъ существомъ, не потерять существенныхъ качествъ организма. Всего яснѣе это будетъ, если возьмемъ для примѣра механическія вліянія. Не только можно выростить человѣка съ черепомъ или съ ногами другой формы, а не обыкновенной, но можно лишить его глазъ, ушей и носа, отнять у него руки и ноги, извлечь селезенку, нѣкоторую часть головнаго мозга, и т. д.—и такой человѣкъ будетъ однако живъ. Предѣлы, до которыхъ можетъ доходить такого рода отдѣленіе и измѣненіе частей, почти неуловимы; такъ упорно держится искра жизни противъ этихъ измѣненій въ составѣ и формѣ организма. Точно то же нужно сказать о всякаго рода другихъ измѣняющихъ вліяніяхъ. Все дѣйствуетъ на организмъ, и все, что̀ дѣйствуетъ, можетъ получить силу, измѣняющую обыкновенныя свойства организма, и эти измѣненія могутъ идти

такъ далеко, что мы большею частію не можемъ назначить имъ границы.

Такимъ образомъ, наше могущество въ отношеніи къ организмамъ чрезвычайно велико: но, какъ и во всѣхъ случаяхъ нашего дѣйствія въ внѣшнемъ мірѣ, результаты дѣйствія не суть нѣчто произвольное, зависятъ не отъ насъ, а отъ природы тѣхъ предметовъ, на которые мы дѣйствуемъ. Все, что̀ намъ покажетъ опытъ, мы можемъ воспроизвести всегда, когда пожелаемъ; но мы не можемъ исполнить ни малѣйшаго нашего желанія, если опытъ не дастъ намъ такого результата. Въ этомъ смыслѣ, побѣда надъ природой есть ни что иное, какъ точное слѣдованіе по ея путямъ.

Въ чемъ же состоятъ результаты нашихъ дѣйствій на организмы? Всѣмъ будетъ понятно и всѣ согласятся, если мы скажемъ, что несомнѣнная и вполнѣ ясная наша власть состоитъ въ возможности *вредить* организмамъ. Мы можемъ ихъ калѣчить и *уродовать*, задерживать ихъ развитіе, ослаблять и останавливать ихъ отправленія, наносить имъ *болѣзни* и т. д. Словомъ, все то, что̀ составляетъ *зло* для организма, очевидно находится въ нашемъ распоряженіи, точно также, какъ и полное уничтоженіе организма. Что̀ же касается до добра, то совершенно ясно, что, на оборотъ, мы его никогда не дѣлаемъ и не умѣемъ дѣлать. Въ самомъ дѣлѣ, если вникнуть точно въ вопросъ, то все добро, какое мы можетъ дѣлать живымъ существамъ, сводится только на устраненіе нѣкотораго зла, слѣдовательно, не представляетъ положительнаго добра.

Чтобы убѣдиться, что таковъ именно результатъ опы-

товъ всего человѣчества, мы должны, конечно, прочно установить самое наше раздѣленіе вліяній на *вредныя* и *полезныя*. Для неорганическаго міра этихъ категорій не существуетъ. *Уродство* и *нормальность*, *тупость* и *умъ*, *страданіе* и *удовольствіе*, *болѣзнь* и *здоровье*, и. т. д., все это понятія, имѣющія свое значеніе только въ живыхъ существахъ, въ той же области, гдѣ имѣютъ значеніе жизнь и смерть. Поэтому и неудивительно, что натуралисты встрѣчаютъ большое затрудненіе, когда они стараются опредѣлить какую-нибудь категорію этого рода, напримѣръ, сдѣлать ясное различіе между здоровьемъ и болѣзнью. Если мы наивно вообразимъ, что можемъ правильно образовать эти понятія, не имѣя общихъ понятій *жизни*, *организма*, — словомъ, не имѣя какого-нибудь ключа ко всей области такихъ категорій, то мы, разумѣется, будемъ дѣлать только неудачныя усилія.

Самое ясное и вмѣстѣ съ тѣмъ самое общее изъ указанныхъ понятій есть, конечно, понятіе *уродливости* и *нормальности*. Нормальнымъ мы, очевидно, называемъ то, что соотвѣтствуетъ *типу* каждаго живаго существа; уродливымъ—то, что уклоняется отъ этого типа. Типъ, какъ нѣчто цѣльное и своеобразное, есть понятіе совершенно привычное для натуралистовъ, неизбѣжно имъ внушаемое ихъ наблюденіями и изслѣдованіями. Каждое живое существо принадлежитъ къ извѣстному типу и къ этому типу сводятся всѣ особенности его строенія и развитія, всякая связь между отдѣльными чертами его организаціи, всякія качества и совершенства его отправленій. Польза, добро для организма можетъ состоять только въ одномъ,

въ наилучшемъ осуществленіи его типа; вредъ и зло есть все то, что̀ останавливаетъ или уничтожаетъ типическое развитіе.

И такъ, вотъ гдѣ узелъ вопроса. Можемъ ли мы распоряжаться типомъ? Если опытъ показываетъ, что мы можемъ наносить только зло организмамъ, а добро можемъ дѣлать развѣ только косвеннымъ, отрицательнымъ путемъ, то, значитъ, мы встрѣтились здѣсь съ существенною стороною вещей, которая отъ насъ не зависитъ, которой мы должны покоряться безпрекословно.

У насъ есть двѣ огромныя области такихъ опытовъ, самый принципъ которыхъ состоитъ именно въ *пользѣ* организмовъ и въ избавленіи ихъ отъ вреда. Первая область—медицина, старающаяся сохранять здоровье и излечивать болѣзни; вторая область—домашнія животныя и растенія, которыя человѣкъ постоянно стремится улучшить. Если мы замѣтимъ, что, послѣ многихъ тысячелѣтій этихъ опытовъ, власть человѣка надъ природою въ этихъ областяхъ все еще не утверждена, не опредѣлена и подвергается сомнѣнію, то уже это одно должно наводить насъ на мысль, что здѣсь человѣкъ встрѣтилъ нѣчто совершенно не поддающееся его усиліямъ.

Разсмотрѣніе этихъ вопросовъ очень интересно, но завело бы насъ слишкомъ далеко. Замѣтимъ только, что для медицины до сихъ поръ имѣетъ силу правило, считаемое выраженіемъ ученія самого Гиппократа, отца медицинской науки: medicus curat, natura sanat. Что̀ касается домашнихъ организмовъ, то недавно вопросъ этотъ во всей своей ширинѣ былъ пересмотрѣнъ Н. Я. Данилевскимъ, къ книгѣ котораго и отсылаемъ чита-

теля [1]). Здѣсь же укажемъ только общее основаніе, отъ котораго зависятъ результаты нашихъ дѣйствій на организмы.

Какъ мы видѣли выше, организмъ всегда содержитъ въ себѣ не только свое настоящее, но и свое прошедшее, и свое будущее. Отсюда легко заключить о границахъ нашей власти. Надъ прошедшимъ организма у насъ не можетъ быть никакой власти, ибо мы не можемъ заставить организмъ имѣть другихъ предковъ, принять не тотъ типъ, который онъ отъ нихъ наслѣдовалъ. Точно также, мы не имѣемъ власти надъ будущимъ организма, то-есть, надъ тѣмъ повышеніемъ и водоизмѣненіемъ типа, для котораго есть задатки въ организмѣ. Нельзя вложить въ организмъ новые задатки, направить его развитіе въ такую сторону, для которой въ немъ нѣтъ возможностей. Получить иные организмы, съ другимъ наслѣдіемъ и другими задатками, можно не иначе, какъ добывъ другую пылинку, не похожую на ту, которая залетѣла къ намъ, какъ думаютъ Тиндаль и Гельмгольцъ, изъ небеснаго пространства.

Такимъ образомъ, продолжить человѣческую жизнь, или населить землю новыми растеніями и животными,— эти предположенія, въ которыя вдался даже Клодъ Бернаръ, совершенно невозможны. Это все равно, какъ если-бы мы мечтали объ измѣненіи закона тяжести или расширенія тѣлъ отъ теплоты. Срокъ человѣческой жизни, безъ сомнѣнія, принадлежитъ къ самому типу человѣческаго развитія, и въ глазахъ настоящаго натуралиста

---

[1]) *Дарвинизмъ, критическое изслѣдованіе.* Спб. 1885. Т. 1, ч. 1, въ особенности гл. VI.

это нормальный срокъ, такъ что его сокращеніе, или удлиненіе было бы искаженіемъ жизни организма.

Природа, вообще, не есть что-нибудь зыбкое и случайное. Въ глубинѣ вещей лежатъ твердые законы и основы, благодаря которымъ получаетъ твердость и наша дѣятельность, и наша мысль.

XIII.

Предуставленные законы.

Клодъ Бернаръ по общимъ своимъ взглядамъ не могъ расходиться съ тѣмъ воззрѣніемъ на жизнь и на живыя тѣла, которое мы изложили, и потому онъ не разъ и очень ясно излагаетъ мысли, прямо противорѣчащія приведеннымъ нами его собственнымъ фантастическимъ предположеніямъ. Особенно отчетлива постановка всего дѣла въ его послѣднемъ курсѣ. Но за то, онъ впалъ здѣсь въ другое противорѣчіе. *Нельзя измѣнять развитія*, говоритъ онъ вполнѣ твердо и опредѣленно. Но физіологія есть наука экспериментальная, дѣйствующая; слѣдовательно—неожиданный выводъ! — развитіе не принадлежитъ къ области физіологіи.

Приведемъ мѣста, въ которыхъ былъ бы видѣнъ весь ходъ этого заключенія и вмѣстѣ съ тѣмъ вся его неосновательность.

„Въ дѣйствительности передъ нами не раждается ни „единое существо: мы видимъ только періодическое по„втореніе. И такъ, основа этого видимаго сотворенія на„ходится не въ настоящемъ, а въ прошедшемъ, въ са„момъ началѣ. Мы не найдемъ ея во вторичныхъ или

„наличныхъ причинахъ; ее нужно искать въ первой „причинѣ.

„Живое существо подобно планетѣ, описывающей свою „эллиптическую орбиту въ силу первоначальнаго толчка; „всѣ явленія, совершающіяся на поверхности этой пла„неты, какъ и жизненныя явленія въ организмѣ, состав„ляютъ игру физическихъ силъ, на лицо существующихъ „и дѣйствующихъ; но причина, давшая планетѣ перво„начальное ея движеніе, находится внѣ ея наличныхъ „явленій и связана лишь съ общимъ космическимъ рав„новѣсіемъ. Чтобы видоизмѣнить эту причину, нужно „было бы измѣнить всю планетную систему.

„Это сравненіе прилагается къ живому существу и „къ его развитію. Морфологія столь же мало находится „въ связи съ наличнымъ жизненнымъ обнаруженіемъ, „какъ мало явленія физическихъ дѣятелей на поверхно„сти земли имѣютъ связь съ движеніемъ нашей планеты „по плоскости эклиптики. Вотъ почему, мы безусловно „отдѣляемъ жизненную феноменологію, предметъ физіо„логіи, отъ органической морфологіи, законы которой „изучаетъ натуралистъ (зоологъ и ботаникъ), но кото„рая *экспериментально намъ не доступна и не нахо„дится въ нашей власти*“ [1]).

Еще опредѣленнѣе та же мысль выражена нѣсколько далѣе.

„Физіологія указываетъ на существованіе морфоло„гическихъ законовъ, но она *вовсе не изучаетъ ихъ*. Эти „морфологическіе законы вытекаютъ изъ причинъ, нахо-

[1]) Leçons sur les phénomènes etc. p. 331, 332.

„дящихся внѣ нашего доступа; физіологія сохраняетъ въ „своей области лишь то, что̀ находится въ нашей влас„сти, то-есть, *феноменальныя условія и вещественныя „свойства*, посредствомъ которыхъ можно имѣть вліяніе „на проявленія жизни.

„Жизненную морфологію мы можемъ только и един„ственно *созерцать*, такъ какъ ея существенный фак„торъ, наслѣдственность, не такой элементъ, который „былъ бы въ нашемъ распоряженіи, и надъ которымъ „мы могли бы господствовать подобно тому, какъ мы „господствуемъ надъ физическими условіями жизненныхъ „проявленій; жизненную же феноменологію, напротивъ, „мы можемъ направлять“ [1]).

Такія заключенія о томъ, что̀ должно составлять предметъ физіологіи, представляютъ очень странный поворотъ мыслей. Можно подумать, что Клодъ Бернаръ сперва былъ увѣренъ, что морфологическія явленія вполнѣ доступны для нашихъ дѣйствій, и тогда доказывалъ, что жизненная морфологія есть главная область физіологіи, quid proprium этой науки. Но когда, вникая въ дѣло, онъ убѣдился, что все морфологическое есть нѣчто совершенно не подлежащее нашей власти, то онъ, желая сохранить за физіологіей достоинство экспериментальной науки, умѣющей *дѣйствовать и предсказывать* результаты своихъ дѣйствій, исключилъ изъ этой науки всѣ морфологическіе процессы и ограничилъ ее одною *жизненною феноменологіей*. Эта феноменологія занимается, будто бы, не причинами, не законами явленій, а только

[1]) Ib. p. 341, 342.

ихъ *условіями*, только вещественными (физическими и химическими) обстоятельствами, которыми мы можемъ распоряжаться по произволу, и которыхъ значеніе для жизненныхъ явленій физіологія должна опредѣлить.

Какъ ясно, что въ этомъ случаѣ ревностный экспериментаторъ, всю жизнь проведшій въ трудахъ лабораторіи, взялъ на минуту верхъ надъ глубокимъ ученымъ! Совершенно справедливо, что физіологическій экспериментъ можетъ состоять только и единственно въ опредѣленіи, какое значеніе имѣютъ для организма извѣстныя вещественныя условія. Но какъ же можно сказать, что законы самаго организма при этомъ не разсматриваются, не изучаются? Вѣдь всякій экспериментъ опредѣляетъ не только то, что̀ измѣняется, что̀ въ нашей власти, но вмѣстѣ и то, что̀ неизмѣнно, что̀ одинаково при всѣхъ обстоятельствахъ. Одно безъ другаго даже опредѣлить нельзя; безъ этой антиноміи не выйдетъ никакого эксперимента. Такъ физики и химики въ своихъ безчисленныхъ опытахъ ищутъ и находятъ неизмѣнные законы свѣта, теплоты, электричества, соединеній и разложеній.

Ясный смыслъ, который содержится въ приведенныхъ словахъ Клода Бернара и согласенъ съ истиннымъ его ученіемъ, очевидно — только тотъ, что морфологическіе процессы именно принадлежатъ къ этой недоступной области причинъ и сущностей, такъ что, если мы желаемъ какой-нибудь власти надъ организмами, то можемъ достигнуть ея только руководясь законами этихъ процессовъ, то-есть, покоряясь имъ, а никакъ не мечтая ихъ измѣнить и управлять ими.

Эту мысль Клодъ Бернаръ и выразилъ вполнѣ отчетливо въ заключеніи той самой книги, на которую мы ссылаемся, и которая была его послѣднею книгой. Онъ говоритъ:

„Въ явленіяхъ жизни представляются намъ два фак„тора: 1) *предопредѣленные законы*, которые даютъ яв„леніямъ ихъ форму, 2) *физико-химическія условія*, ко„торыя заставляютъ ихъ обнаруживаться. Однимъ сло„вомъ, жизненное явленіе *предуставлено* въ своей формѣ, „но не въ своемъ обнаруженіи. Мы должны, слѣдова„тельно, понять, что явленія жизни могутъ быть доступ„ны для нашего дѣйствія только въ своихъ веществен„ныхъ условіяхъ, которыя ихъ вызываютъ, но *не со„ставляютъ ихъ реальной причины*“.

„Мы дѣйствуемъ на исполнительную сторону вещей, „когда обращаемся къ вещественнымъ условіямъ: можно „бы сказать, что мы *просто только выводимъ природу на „сцену*.

„Что же касается до законовъ, то мы можемъ ихъ „познавать, намъ открываетъ ихъ наблюденіе; но мы не „имѣемъ никакой силы измѣнить ихъ“ [1]).

Тутъ ясно видно, въ чемъ состоитъ главный предметъ физіологіи: въ изученіи тѣхъ *предопредѣленныхъ* (prédéterminées), *предуставленныхъ* (préétablies) законовъ, которымъ слѣдуютъ морфологическіе процессы; ибо въ однихъ этихъ процессахъ и состоитъ то, что̀ мы называемъ собственно жизнью.

---

[1]) Ib. p. 379.

XIV.

Методологическія замѣчанія.

Здѣсь можно кончить наше разсужденіе, такъ какъ цѣль его выполнена, то-есть, мы показали, кажется, достаточно ясно, что̀ должно составлять главный предметъ физіологіи, въ чемъ ея главная задача. Но, такъ какъ физіологія до сихъ поръ не имѣла неизмѣнно въ виду этой задачи и потому шла обыкновенно побочными путями, отводящими въ сторону или даже направляющимися прямо назадъ, то въ ней крѣпко укоренились нѣкоторыя недоразумѣнія, и противъ нихъ полезно будетъ прибавить здѣсь нѣсколько замѣчаній, такъ сказать, *методологическихъ*.

Опредѣленіе физіологіи. Всѣ предыдущія разсужденія стремятся выяснить и утвердить правильное опредѣленіе физіологіи. Заключеніе, къ которому мы пришли, не согласно съ ходячими понятіями въ литературѣ этой науки. Но, если держаться въ этомъ случаѣ авторитета, то нужно взять высшій авторитетъ, Клода Бернара, основателя научной физіологіи. Его взглядъ на науку и на ея современное положеніе вполнѣ опредѣленно выраженъ въ слѣдующихъ словахъ:

„Физіологи *еще даже и не принимались серіознымъ „образомъ* за экспериментальное и научное изслѣдованіе „*органотрофическихъ явленій и условій*; они оставляли „въ небреженіи это изслѣдованіе, безъ сомнѣнія—потому, „что оно обставлено значительными трудностями, а, вѣ„роятно, также потому, что *не понимали всей его важ-*

„*ности.* Между тѣмъ, именно въ этомъ изученіи, по „моему мнѣнію, должна состоять *спеціальная, характе- „ристическая черта физіологіи, разсматриваемой какъ „особая и автономическая наука.* Сколько бы мы ни „анализировали жизненныя явленія и съ какою бы тща- „тельностью ни изслѣдовали ихъ механическія и физико- „химическія обнаруженія, какіе бы самые тонкіе хими- „ческіе пріемы мы къ нимъ ни прилагали, какую бы „строгость и какіе бы точнѣйшіе графическіе и мате- „матическіе методы мы ни вносили въ ихъ наблюденіе,— „мы окончательно достигнемъ только того, что подведемъ „явленія живыхъ организмовъ подъ общіе законы фи- „зики и химіи,—что совершенно вѣрно; но мы такимъ „образомъ *никогда не найдемъ собственныхъ законовъ „физіологіи.* Спеціальные законы физіологіи суть именно „*законы организованія*, и они обнимаютъ точное знаніе „условій, подъ вліяніемъ которыхъ совершается жизнен- „ное развитіе и творится и питается организованная „матерія“ [1]).

Нѣсколько далѣе:

„Задача физіологіи не состоитъ въ томъ, чтобы из- „слѣдовать въ живыхъ существахъ физико-химическіе „законы, общіе имъ съ мертвыми тѣлами, но, напро- „тивъ, въ томъ, чтобы найти органотрофическіе или „жизненные законы, характеризующіе собою живыя „тѣла“ [2]).

Вотъ наилучшее опредѣленіе физіологіи, котораго

---

[1]) *Cl. Bernard.* De la physiologie générale. p. 180.

[2]) Ib. p. 182.

нужно твердо держаться, не смѣшивая его ни съ какими другими.

Терминологія. До сихъ поръ физіологическая наука не имѣетъ точной и опредѣленной терминологіи, конечно—потому, что не установлены точно ея основныя понятія, что нѣтъ у нея ключа къ тѣмъ категоріямъ, которыя составляютъ ея истинную область. Клодъ Бернаръ, вообще страдающій иногда шаткостью выраженія, употребляетъ самыя разнообразныя слова, чтобъ указать на то начало, которое дѣйствуетъ въ явленіяхъ жизни. Напримѣръ: *органическое твореніе*; *органогенезисъ*; *органотрофическія или питательныя явленія*; *органогеническое или органотрофическое движеніе; жизненная сила*; *морфологія, свойственная живымъ существамъ*; *органическая эволюція*; *органотрофическій или творческій эволютивный законъ организованнаго вещества* [1]) и т. д.

Лучше было бы, конечно, держаться постоянно однихъ и тѣхъ же словъ; но, очевино, Клордъ Бернаръ боялся закрѣпить словами какое-нибудь неправильное понятіе и потому какъ-бы умышленно мѣнялъ свои выраженія. Изъ числа ихъ нужно отвергнуть, какъ взятыя изъ совершенно чуждой области, слова: *организованное вещество*, *жизненная сила*, *органическое движеніе*; это—категоріи, составленныя по образцу физики и химіи. Всего ближе подходятъ къ дѣлу термины: *морфологическіе процессы*, *эволюція (развитіе)*, потому что они всего менѣе напоминаютъ мертвую природу. Организмы, по

---

[1]) Послѣднее, странно-сложное выраженіе находится въ книгѣ De la physiologie générale, на стр. 196.

самому существу, суть процессы, но имѣющіе единство и опредѣленность въ пространствѣ (форму) и единство и опредѣленность во времени (развитіе). Слово *эволюція*, по счастію, потеряло свой прежній, грубо-матеріальный смыслъ *раскрытія*, développement, и не уступило мѣста Блуменбаховскому *эпигенезису*, термину менѣе содержательному.

Составъ и анализъ фактовъ. Такъ какъ жизнь организмовъ и ихъ развитіе находятся въ связи со всевозможными явленіями міра, то, по видимому, нѣтъ границъ тѣмъ фактамъ, которые имѣютъ значеніе для физіологіи. Есть ученые, которые прямо смотрятъ на организмы, какъ на *сложныя явленія*, состоящія изъ сочетанія всякихъ другихъ болѣе простыхъ вещественныхъ явленій. Физіологи часто говорятъ, что ихъ наука должна опираться на изслѣдованіяхъ наукъ неорганическаго міра, и нѣкоторые изъ нихъ даже вносятъ въ свои трактаты сокращенные курсы физики и химіи. Не даромъ высшій организмъ, человѣкъ, назывался и называется *микрокосмомъ*, малымъ міромъ, отражающимъ въ себѣ весь остальной космосъ. Человѣкъ есть не только настоящее тѣло, но вмѣстѣ съ тѣмъ и настоящій духъ, „связь и средоточіе міровъ“.

Очевидно, однако, дѣло нельзя разсматривать съ этой стороны. Всякій фактъ, еслибъ его можно было взять отдѣльно, ничего не значилъ бы и ничего не говорилъ бы намъ о своей принадлежности. Если же мы его станемъ анализировать, то-есть, возводить къ принципамъ, то, смотря по этимъ принципамъ, по тѣмъ сторонамъ, съ которыхъ мы на него взглянемъ, онъ окажется при-

надлежащимъ не къ одной, а къ нѣсколькимъ различнымъ областямъ знанія. Главное дѣло научной физіологіи, поэтому, должно состоять въ томъ, чтобы въ безчисленныхъ и разнородныхъ фактахъ, которые ей представляются, найдти ихъ чисто-физіологическое значеніе, ту сторону, которою они подходятъ подъ чисто-физіологическіе принципы.

Для того, чтобъ эта особая, физіологическая точка зрѣнія ясно выдѣлилась, очевидно, нужно со всевозможною строгостію различать другія, отличныя отъ нея точки зрѣнія. *Если фактъ ясно подведенъ подъ принципы другихъ наукъ, то изъ этого слѣдуетъ, что онъ или вовсе не подводится, или еще не подведенъ подъ принципъ физіологіи.* Такимъ образомъ оказывается, что многое изъ того, что считается величайшими успѣхами и торжествомъ физіологіи, въ сущности составляетъ лишь *отрицательный успѣхъ*, но, разумѣется, *въ этомъ смыслѣ* можетъ быть чрезвычайно важно и драгоцѣнно.

Какія отсюда вытекаютъ правила? При изслѣдованіи физическихъ и химическихъ явленій, происходящихъ въ организахъ, мы должны слѣдовать физикѣ и химіи и заранѣе знать, что, какъ въ нашихъ пріемахъ нѣтъ ничего спеціально-физіологическаго, такъ не можетъ быть его и въ нашихъ результатахъ. Точно также, изслѣдованіе психическихъ явленій должно вполнѣ подчиняться психологіи, такъ какъ мы неизбѣжно становимся здѣсь на точку зрѣнія этой науки. Вообще, если какія явленія въ организмахъ подведены нами подъ принципы извѣстныхъ наукъ, то они и должны быть изучаемы и излагаемы по принципамъ этихъ наукъ. Такъ намъ слѣ-

дуетъ поступать до тѣхъ поръ, пока не найдемъ, наконецъ, истинно физіологическихъ принциповъ и не съумѣемъ подводить подъ нихъ, можетъ быть, тѣ же самыя явленія. Можно сравнить это съ тѣмъ, какъ въ статуѣ различныя свойства опредѣляются различными пріемами: тяжесть измѣряется вѣсами, порода камня изучается минералогіей, составъ—химіей и т. д.; но красота еще изъ всего этого не получится, а требуетъ особаго созерцанія.

Если мы посмотримъ теперь на нынѣшній обыкновенный составъ физиологіи, то увидимъ, какъ она еще далека отъ идеала. Не будемъ обманываться тѣмъ высокимъ интересомъ, который связанъ для насъ со всѣмъ органическимъ и по которому всякая подробность, касающаяся организма, имѣетъ въ нашихъ глазахъ большую важность. Если забудемъ объ этомъ интересѣ и станемъ брать свѣдѣнія въ ихъ точномъ, строгомъ смыслѣ, то окажется, что вся наша наука распадается на множество примѣровъ дѣйствія простѣйшихъ физическихъ, химическихъ, психологическихъ законовъ,—примѣровъ, которые сами по себѣ, безъ значенія, получаемаго ими отъ принадлежности ихъ къ организму, очень мало поучительны и занимательны. Если затѣмъ отнять еще изъ нашей физіологіи анатомическія и гистологическія подробности, точно также взятыя обыкновенно съ простыхъ точекъ зрѣнія анатоміи и гистологіи и не освѣщенныя физіологическихъ принципомъ, то вся наша наука разсыпается почти безъ остатка. Всѣ ея мелкія части были вѣдь связаны только смутными ассоціаціями съ мыслью о жизни, объ организмѣ; слѣдовательно, когда мы убѣдимся, что научной связи тутъ нѣтъ, что связующаго понятія мы не

имѣемъ, все должно распасться и войти въ другія области.

Но, если нынѣшняя физіологія еще не нашла для себя руководящей нити, или нашла, но не умѣетъ еще твердо ея держаться, то было бы уже великимъ успѣхомъ, еслибъ она перестала это скрывать и замаскировывать, а, напротивъ, показывала бы и утверждала это ясно и отчетливо. Для этого нужно только, чтобы такъ-называемыя физіологическія изысканія были всегда строго подводимы подъ ихъ соотвѣтствующіе принципы. Нельзя очень не пожалѣть, что въ физіологическихъ трактатахъ вошло въ обычай перемѣшивать всевозможные факты и подробности, относящіеся къ организму, безпрестанно перескакивать изъ одной области въ другую и такимъ образомъ придавать лишь видимую и совершенно фальшивую связность и цѣлость тому, что̀ само по себѣ не имѣетъ связи и цѣлости.

Вообще, при такихъ пріемахъ, предметъ науки не только не уясняется, а можетъ быть заслоненъ и вовсе устраненъ отъ вниманія какими-нибудь частностями, не захватывающими сущности дѣла. Вопросы, подлежащіе рѣшенію науки, часто бываютъ не только не рѣшены, но и не поставлены, какъ слѣдуетъ, а между тѣмъ множество подробностей, къ нимъ относящихся, можетъ дать имъ ложный видъ чего-то изслѣдованнаго и даже разрѣшеннаго. Въ умѣ человѣческомъ существуютъ извѣстныя требованія, отъ которыхъ онъ никогда не отказывается; ученыя книги и курсы лекцій часто стараются только о томъ, чтобы заглушить эти требованія, дать имъ фальшивое насыщеніе. Тогда возникаетъ большое зло: люди

незнающіе воображаютъ себя знающими и впадаютъ въ ошибочныя мнѣнія, которыхъ держаться съ непобѣдимымъ упорствомъ.

XV.

Телеологія.

Какъ бы мы ни колебались въ нашихъ взглядахъ на науку, но если мы вздумаемъ ее излагать, то мы волей-неволей должны будемъ признать для нея нѣкоторый принципъ. Въ самомъ дѣлѣ, для изложенія мы вынуждены будемъ извѣстнымъ образомъ раздѣлить нашъ предметъ на части и расположить эти части въ извѣстномъ порядкѣ, а этого нельзя сдѣлать, не руководясь совершенно опредѣленными понятіями о предметѣ.

Шаткость основныхъ понятій въ современной физіологіи обнаруживается, поэтому, и въ отсутствіи твердаго раздѣленія и порядка. „Въ настоящее время“, говоритъ Клодъ Бернаръ,—„въ физіологіи нѣтъ никакой общепризнанной классификаціи для изложенія добытыхъ фактовъ; группировку по функціямъ новые писатели начинаютъ считать уже недостаточною; и во всякомъ случаѣ, порядокъ, въ которомъ изучаются эти функціи, бываетъ очень различенъ“ [1]).

Итакъ, вотъ положеніе дѣла. Въ физіологіи есть своеобразный принципъ раздѣленія и порядка; но въ послѣднее время этотъ принципъ оставляется, считается

---

[1]) Leçons sur les phénomènes etc. T. 2-me. Paris, 1879. p. 486.

неудовлетворяющимъ научнымъ требованіямъ. Мы тотчасъ поймемъ, въ чемъ здѣсь узелъ вопроса, если обратимъ вниманіе на то, что принципъ этотъ—*телеологическій*, и что отверженіе его проистекаетъ не изъ чего другаго, какъ изъ отрицанія телеологіи вообще.

Что̀ такое функціи или отправленія? Извѣстный современный физіологъ Прейеръ пришелъ отъ этого вопроса въ чрезвычайное затрудненіе, которое очень поучительно для самого вопроса. Затрудненіе произошло оттого, что Прейеръ, слѣдуя нынѣшнимъ взглядамъ, отвергаетъ всякую телеологію, но, по привычкѣ и по недостатку послѣдовательности, вполнѣ удержалъ столь естественное для организмовъ понятіе отправленія. Поэтому, онъ сперва разсуждаетъ о функціяхъ вообще, о математическихъ функціяхъ, о функціяхъ государственной службы и т. д. и приходитъ наконецъ къ чрезвычайно скудному опредѣленію, что физіологическая функція есть *нѣкоторое матеріальное измѣненіе* [1]).

Но не у одного Прейера встрѣчается такого рода непослѣдовательность и неясность. Говоря объ организмахъ, такъ трудно избѣжать понятія цѣлесообразности, что обыкновенно ученые противники этого понятія только замаскировываютъ его, разумѣется, не ради умышленнаго скрытія, а лишь обманывая сами себя.

Настоящій способъ, которымъ образуется въ нашемъ умѣ понятіе жизненнаго отправленія, безъ сомнѣнія, слѣдующій: мы начинаемъ съ того, что беремъ суще-

---

[1]) *W. Preyer*, Elemente der allgemeinene. Physiologi Leipzig. 1883, стр. 166, 167.

ственныя черты жизни организмовъ, тѣ ясныя особенности этихъ тѣлъ, на которыя распадается наше представленіе объ ихъ жизни. Эти черты принимаются за *цѣли*, за нѣчто требуемое понятіемъ жизни, и тогда мы стараемся опредѣлить, какъ эти требованія выполняются. Напримѣръ, жизнь растенія существенно состоитъ въ томъ, что оно растетъ и размножается; животное же, сверхъ того, чувствуетъ и передвигается. Отсюда выводится задача: опредѣлить, какую роль въ этихъ процессахъ играютъ различныя части и явленія растеній и животныхъ. Поэтому, части организма разсматриваются не просто морфологически, а какъ *органы*, т. е., какъ орудія для извѣстныхъ дѣйствій, какъ построенія, имѣющія извѣстное назначеніе. Поэтому, даже и тогда, когда начинаютъ съ чисто-морфологическаго анализа частей, физіологи задаютъ обыкновенно и обратный вопросъ: для какой цѣли служатъ найденные органы?—другими словами: какое ихъ отправленіе?

Если брать дѣло въ такомъ простомъ и чистомъ смыслѣ, т. е. какъ отысканіе причинъ и условій для даннаго результата, или какъ отысканіе результата по даннымъ причинамъ и условіямъ, то противъ такой телеологіи нельзя ничего возразить съ самой строгой научной точки. Кювье очень остроумно формулировалъ эти пріемы, говоря, что они только опредѣляютъ *условія существованія*. Если что̀ существуетъ, то должны быть на лицо и всѣ условія этого существованія. Правило это годится равно и для живой, и для мертвой природы. Мы видимъ, напримѣръ, что солнце постоянно и равномѣрно

изливаетъ изъ себя свѣтъ и теплоту [1]). Пусть мы не желаемъ называть это *отправленіемъ солнца*, или *цѣлью* его существованія. Но, во всякомъ случаѣ, астрофизику предстоитъ задача: какъ и чѣмъ объясняется это равномѣрное и непрерывное изліяніе?

Вообще, слѣдовательно, телеологію можно понимать, какъ научный пріемъ, который предлагаетъ вопросы, ставитъ задачи для изслѣдованія.

Но телеологія, очевидно, имѣетъ еще другой, болѣе частный смыслъ, и, очевидно, къ этому частному смыслу относится и то отрицаніе, которому она подвергается, и то признаніе, которое собственно разумѣется подъ словомъ телеологія. Кто говоритъ о *цѣляхъ* въ природѣ, тотъ разумѣетъ не просто отдѣльный фактъ, случайный и безразличный результатъ еще не изслѣдованныхъ причинъ, а всегда—нѣчто хорошее, вполнѣ достойное желанія. Это хорошее и желательное можетъ быть найдено только въ организмахъ. Хорошее должно быть хорошо *для кого-нибудь*, а только организмы суть дѣйствительныя существа, единицы, центры, по отношенію къ которымъ могутъ быть разсматриваемы другія вещи. Безусловно желательнымъ можетъ быть только жизнь, чувство, сознаніе, и мы находимъ все это только въ органическомъ мірѣ. Поэтому, представленіе цѣлей является у насъ неудержимо при разсматриваніи организмовъ; оно вызывается въ нашемъ умѣ самою природою этихъ существъ. Части организма разсматриваются какъ слу-

---

[1]) И постоянство, и равномѣрность, конечно, только приблизительныя, но чрезвычайно близкія къ полнымъ.

жебныя, какъ органы, *орудія*, потому что есть нѣчто цѣлое, единое, чему возможно и необходимо служить. Дѣйствія частей принимаютъ смыслъ *отправленій*, то-есть, исполненія того, что̀ *нужно и полезно* для существа, имѣющаго эти части. Точно также, перемѣны, черезъ которыя проходитъ каждый организмъ отъ своего зачатка до разрушенія, мы не считаемъ простыми стадіями нѣкотораго процесса; мы говоримъ, что организмъ *зрѣетъ*, т. е., переходитъ изъ менѣе совершеннаго состоянія въ болѣе совершенное, что постепенно жизнь его становится полнѣе и задатки его осуществляются. Вообще все развитіе мы понимаемъ лишь телеологически. Самое размноженіе организмовъ является намъ не только какъ стремленіе *сохранить* извѣстный типъ, увеличить число его представителей, но даже прямо какъ рядъ новыхъ и новыхъ попытокъ осуществленія этого типа, воплощенія его въ болѣе полной, въ лучшей формѣ. Для насъ несомнѣнно, что высшее благо для каждаго организма состоитъ въ такомъ полномъ осуществленіи его типа. Такъ мы говоримъ иногда и о себѣ: назначеніе человѣка быть человѣкомъ.

Отказаться отъ этихъ понятій намъ не возможно; это значило бы отвергать самое различіе между мертвою и живою природою. Но если такъ, то почему же, однако, разсматриваніе цѣлей считается вовсе ненадежнымъ руководствомъ въ изслѣдованіяхъ? Почему его стараются вовсе устранить изъ науки? Можно прямо отвѣчать: потому, что оно легко допускаетъ злоупотребленія, тогда какъ правильное его употребленіе чрезвычайно трудно.

Обыкновенные телеологи всѣ цѣли, какія они усмо-

трятъ въ природѣ, прямо приписываютъ Источнику всякаго добра. Можно допустить эту мысль въ видѣ общаго положенія, какъ ее естественно признаютъ благочестивые люди, вѣрящіе, что все въ мірѣ устроено и совершается съ наилучшими цѣлями. Но, если мы пойдемъ отсюда къ частностямъ, то, очевидно, намъ нужны будутъ самыя глубокія соображенія, къ какимъ только мы способны, потому что мы возьмемся, такимъ образомъ, указывать и истолковывать планы Творца, мысли Божіи. Вмѣсто того, телеологи, забывая трудность задачи, впадаютъ часто въ самый фантастическій произволъ. Люди же строгаго мышленія, хотя нерѣдко вполнѣ признаютъ, что есть цѣли въ мірѣ, но благоразумно не берутся вовсе за ихъ опредѣленіе.

Красота природы, широкій потокъ жизни и радости, льющійся повсюду, поражаетъ самое тупое вниманіе. Но отсюда далеко еще до научнаго изслѣдованія. Требуется вѣдь не только точно опредѣлить цѣль, но и отыскать средства, которыми она достигается. Если въ нашемъ умѣ на первомъ мѣстѣ понятіе цѣли, то мы легко сбиваемся съ правильнаго хода мыслей. Мы воображаемъ, какъ въ человѣческихъ дѣлахъ, что средства могутъ быть различны для той же цѣли и что ихъ можно выбирать произвольно. Когда главное въ томъ, чтобы построить домъ, то равно намъ годятся и дерево, и кирпичъ, и камень. Мало того, представляя себѣ Всемогущаго Строителя, мы воображаемъ, что Его цѣли могутъ быть достигаемы и *вопреки* природѣ употребляемыхъ средствъ, и въ такомъ противорѣчіи между цѣлями и средствами мы готовы видѣть даже самое ясное проявленіе могущества и

благости. Подобныя мысли не только не согласны съ духомъ научнаго изслѣдованія, но даже иногда прямо стремятся отрицать самую возможность этого изслѣдованія.

И вотъ почему, нужно быть осторожнымъ въ употребленіи понятія цѣли. Намъ представляется цѣль обыкновенно въ видѣ какой-то мѣты, стоящей впереди предмета, такъ что онъ можетъ достигнуть ея разными путями и можетъ быть подвинутъ къ ней постороннею силою. Между тѣмъ, правильнѣе сказать, что цѣли вложены въ самые предметы, заключены внутрь силъ и явленій міра, и потому могутъ быть достигаемы только раскрытіемъ внутренней природы самихъ вещей. Вообще, по взгляду научнаго детерминизма, то, что мы отличили какъ цѣль, достигается только опредѣленными средствами, которыя и требуется отыскать, въ чемъ и будетъ состоять рѣшеніе представившейся намъ задачи. Между средствами и результатами не можетъ быть противорѣчія, если мы заранѣе признаемъ, что по результатамъ возможно находить ихъ причины, а по причинамъ ихъ результаты. Слѣдовательно, найденный цѣлесообразный фактъ есть всегда лишь нѣкоторая задача, являющаяся передъ нами, и всего неправильнѣе думать, что доказательствомъ цѣлесообразности упраздняется самое изслѣдованіе или ставится ему предѣлъ.

XVI.

Опредѣленіе цѣлей.

Извѣстно, какъ опредѣляются и были опредѣлены первоначально отправленія различныхъ органовъ тѣла. Это

дѣлается прямо посредствомъ опыта, посредствомъ фактовъ, указывающихъ, что перемѣны въ извѣстныхъ частяхъ соотвѣтствуютъ перемѣнамъ въ извѣстной дѣятельности. Такъ, всякій знаетъ, что зрѣніе требуетъ для себя глазъ, а слышаніе—ушей. Но такое познаніе не содержитъ въ себѣ ничего, кромѣ голаго факта, никакой черты пониманія связи между органомъ и отправленіемъ. Замѣтимъ, что даже эти совершенно сырые факты не всегда легко добываются. Такъ, Аристотель еще не зналъ, что мозгъ есть главный органъ психической дѣятельности, и принималъ за такой органъ сердце. Замѣтимъ далѣе, что и теперь, когда мы такъ хорошо знаемъ важность головнаго мозга, это не значитъ еще, что мы сдѣлали хотя шагъ къ дѣйствительному пониманію того, почему мозгъ необходимъ для психической дѣятельности, или, наоборотъ, почему психическая дѣятельность неизбѣжна для мозга. Отношенія остаются чисто эмпирическими фактами, и цѣлесообразности еще не видно.

Она является только когда мы, опять-таки посредствомъ опыта, точнѣе опредѣлимъ отношеніе между органомъ и отправленіемъ, именно, найдемъ явленіе въ органѣ, которое составляетъ необходимое условіе для того, чтобы отправленіе совершалось. Такъ, напримѣръ, мы нашли, что для зрѣнія совершенно необходимо изображеніе на сѣтчатой оболочкѣ, или — что для жизни каждаго органа вообще необходимъ постоянный притокъ новой крови. Тогда, такой фактъ (потому-что это все-таки не болѣе, какъ голые, сырые факты) мы можемъ принять за цѣль, къ которой стремятся различныя устройства и дѣйствія организма. Зная, что̀ именно совер-

шается, мы напередъ знаемъ, что должны существовать всѣ условія этого совершенія. Такимъ образомъ, является цѣлый рядъ вопросовъ о механизмѣ отправленія, и изслѣдованію открывается большое поле. Мало того, когда мы нашли такую цѣлесообразность, то у насъ является возможность самимъ входить въ цѣли природы и помогать ей или расширять дѣйствіе организма за предѣлы, положенные этому дѣйствію. Примѣръ—очки, телескопы, телестереоскопы, и т. д.

И наоборотъ, когда мы заранѣе поставили цѣль и ради нея дѣйствуемъ на организмы, намъ сстественно должны открываться цѣлесообразности въ ихъ строеніи и отправленіяхъ. Такъ, медикъ, по самому существу своего дѣла, долженъ быть ревностнымъ телеологомъ (вспомнимъ Галена). Онъ не можетъ не видѣть, что онъ только помощникъ природы, что вообще, его цѣль, благо организма, есть несомнѣнная цѣль множества строеній и процессовъ живаго тѣла. Современный патологъ Конгеймъ выражается объ этомъ такъ:

„Если мы представимъ себѣ тѣ истинно-громадныя „различія въ пищѣ, внѣшней температурѣ, занятіяхъ и „образѣ жизни, жилищѣ, почвѣ и проч., при которыхъ „живетъ человѣкъ, то, дѣйствительно, можно только „изумляться тому, что организмъ можетъ сохранять здо„ровье вопреки этимъ различіямъ. Это достигается тѣмъ, „что наше тѣло, посредствомъ *остроумнѣйшихъ и точ„нѣйшихъ устройствъ, которыя, вслѣдствіе успѣховъ „науки, ежедневно открываются намъ вновь и вновь*, „можетъ приспособляться къ весьма различнымъ внѣш„нимъ условіямъ, именно, такъ справляться съ ними,

„что они не нарушаютъ правильнаго хода жизнен-
„ныхъ процессовъ. Если внѣшняя температура вы-
„сока, то сосуды кожи расширяются, и происходитъ
„сильное отдѣленіе пота и испареніе; если она низка,
„то сокращеніе сосудовъ кожи уменьшаетъ потерю теп-
„лоты; если человѣкъ вводитъ питьемъ много воды въ
„кровь, то онъ отдѣляетъ много мочи; если кровь те-
„ряетъ много воды отъ потѣнія, то отдѣленіе мочи умень-
„шается до крайности; послѣ усиленнаго производства
„углекислоты при мышечной работѣ, наступаетъ увели-
„ченное выдѣленіе углекислоты посредствомъ дыханія.
„Нѣтъ конца подобнымъ примѣрамъ, *и едва ли есть,*
„*напримѣръ, болѣе занимательный предметъ, чѣмъ изу-*
„*ченіе тѣхъ разнообразныхъ средствъ регулированія дѣ-*
„*ятельности сердца и движенія крови, съ которыми*
„*познакомило насъ послѣднее десятилѣтіе* (то-есть, съ
„1867 по 1877 г.). Впрочемъ, уже опытъ ежедневной
„жизни показываетъ, какъ много въ этомъ отношеніи
„пособенъ сдѣлать организмъ. Въ нашей ѣдѣ и питьѣ
„есть многое, что въ малыхъ количествахъ безвредно, а
„въ большихъ рѣшительно вредно или, какъ мы выра-
„жаемся, есть *ядъ*; но кто же не знаетъ, что та же доля
„агкоголя или табаку, которая непривычнаго выводитъ
„изъ его физіологическаго равновѣсія, то-есть, дѣлаетъ
„больнымъ, для привычнаго совершенно безразлична?
„Однако, само собою разумѣется, что непосредственное
„дѣйствіе того же количества алкоголя всегда въ томъ
„же недѣлимомъ будетъ одно и то же: иначе вѣдь нельзя
„было бы говорить о физіологическихъ законахъ. Но, по-
„степенно были вызваны и подвергались упражненію

„*регуляторскія*, уравнительныя способности организма, „и въ силу ихъ, эта доля алкоголя перестала для него „быть ядомъ“ [1]).

Итакъ, вотъ ясный и несомнѣнный смыслъ телеологическихъ соображеній въ физіологіи: для организма есть неизбѣжныя требованія,—и тогда мы находимъ, что всѣ условія ихъ исполненія на лицо.

Это далеко еще отъ полной телеологической теоріи. Въ самомъ дѣлѣ, тутъ возникаютъ тотчасъ два вопроса. Во-первыхъ, почему извѣстный фактъ необходимъ для отправленія? И во-вторыхъ, какъ представить себѣ развитіе, осуществляющее этотъ фактъ со всѣми его условіями? Мы, напримѣръ, еще не знаемъ, какимъ образомъ зрѣніе возникаетъ изъ изображенія на сѣтчатой оболочкѣ глаза. И также, мы не знаемъ, въ чемъ состоитъ дѣйствіе того принципа, который связываетъ и соподчиняетъ всѣ элементы организма, образуя изъ нихъ живую единицу, и который, слѣдовательно, долженъ былъ образовать глазъ, если глазъ входитъ въ потребность зрѣнія, а само зрѣніе входитъ въ понятіе жизни, достигшей извѣстнаго развитія.

XVII.

Телеологическій очеркъ физіологіи.

То опредѣленіе главной задачи физіологіи, которое мы нашли выше, очевидно, добыто нами не прямымъ

---

1) *J. Cohnheim.* Vorlesungen über allgemeine Pathologie. Berlin. 1877. 1-er Bd. стр. 3, 4.

путемъ, а по способу исключенія и косвеннаго доказательства. Мы, вначалѣ, выдѣлили физіологическую точку зрѣнія изъ пріемовъ другихъ наукъ, а потомъ мы, на основаніи границъ физіологическаго дѣйствія, заключали о сущностяхъ, составляющихъ область этой науки.

Безъ сомнѣнія, и возможно, и въ извѣстной мѣрѣ необходимо идти другимъ путемъ, самымъ естественнымъ. Если дѣло идетъ о живыхъ существахъ, о жизни, то, какъ мы видѣли, намъ трудно составить отвлеченное, чисто научное понятіе объ этихъ предметахъ. Но непосредственное, интуитивное познаніе о томъ, что такое жизнь, мы всѣ имѣемъ, такъ какъ мы сами—живыя сознательныя существа. Слѣдовательно, мы всегда можемъ взять нашу человѣческую жизнь, то-есть, вѣнецъ всей органической жизни, за исходную точку. Анализъ явленій этой жизни, если задаваться полною научною строгостью, конечно, очень труденъ. Но онъ неизбѣженъ, и нѣкоторые его пункты выступаютъ передъ нами очень ясно.

Человѣческая жизнь представляетъ ясно двѣ стороны, —духовную и тѣлесную. Только отсюда, только зная духъ въ себѣ самихъ, мы распространяемъ его на другіе организмы, на тѣ, которые считаемъ одушевленными существами. И такъ какъ духъ есть высшее начало, нѣчто вполнѣ достойное быть цѣлью, то мы говоримъ вообще, что цѣль органическаго міра есть достиженіе одушевленности.

Далѣе, въ человѣкѣ тѣло, какъ мы обыкновенно говоримъ, есть слуга духа, его орудіе. Если такъ, то каковъ господинъ, таковъ долженъ быть и слуга. Отъ насъ

требуется указать тѣ черты и тѣ явленія въ тѣлѣ, которыя оно неизбѣжно должно имѣть, чтобы быть вполнѣ пригоднымъ духовнымъ орудіемъ. Духу нужно познаніе вещественнаго міра, —должны существовать познавательные органы. Духу нужно свободное движеніе и дѣйствіе въ вещественномъ мірѣ,—должны быть органы движенія, устроенные сообразно съ этими требованіями. Послѣдняя задача легко поддается анализу, такъ что объясненіе цѣлесообразности механическаго устройства тѣла можетъ быть одною изъ самыхъ ясныхъ главъ физіологіи. Но другое дѣло—анализировать условія внѣшняго познанія; этотъ анализъ очень труденъ, и вотъ почему ученіе объ отправленіяхъ органовъ чувствъ до сихъ поръ не получило твердыхъ основаній.

Какъ бы то ни было, область воспріятій и произвольнаго движенія есть духовная сторона въ отправленіяхъ тѣла; это — область нашей власти надъ міромъ, нѣкотораго возвышенія надъ веществомъ. Но наша жизнь имѣетъ и другую сторону, въ которой она подчинена веществу, находится подъ его непреклонной властью. Мы имѣемъ вещественныя *потребности*, которыя не подлежатъ произволу, и удовлетвореніе которыхъ составляетъ неизбѣжное содержаніе жизни. Намъ нужны: пища, одежда (и жилище) и сонъ.

Сонъ есть правильный, необходимый перерывъ въ нашей душевной дѣятельности. Тутъ, конечно, обнаруживается связь нашей жизни съ свѣтомъ солнца, съ смѣною дня и ночи. Возбужденіе, которое солнцемъ производится во всѣхъ организмахъ, вѣроятно, очень важно, если въ высшемъ организмѣ душевная жизнь типически

распадается каждыя сутки на періодъ полной дѣятельности и періодъ покоя. Теперь мы, конечно, уже не такъ зависимы отъ свѣта; но мы наслѣдовали періодичность, свидѣтельствующую о бывшей нѣкогда существенной зависимости.

Потребность въ одеждѣ и жилищѣ указываетъ на неизбѣжное условіе извѣстной температуры. Мы не знаемъ, съ чѣмъ связано это условіе, но видимъ, что высшія животныя погибаютъ, если въ ихъ тѣлѣ не сохраняется извѣстная, очень строгая мѣра теплоты. Одежда и жилище только помогаютъ такому сохраненію; главные же источники и регуляторы теплоты находятся въ самомъ животномъ и представляютъ въ своихъ строеніяхъ и дѣйствіяхъ удивительный образецъ исполненія *условій существованія.*

Наконецъ, *пища* есть, конечно, наша главная вещественная потребность, ради которой, вѣроятно, существуетъ и условіе опредѣленнаго тепла. Непрерывная потребность питанія есть ничто иное, какъ знакъ того, что органическіе элементы тѣла продолжаютъ въ немъ расти, множиться и умирать. Въ этихъ послѣдовательныхъ поколѣніяхъ элементовъ, незамѣтно, но неизбѣжно, появляются тѣ различія, въ силу которыхъ свойства нашего тѣла правильно измѣняются сообразно возрастамъ, и тѣло приходитъ, наконецъ, къ смерти. Такъ-что пища, конечно, сохраняетъ тѣло, но она же есть условіе развитія, слѣдовательно, условіе смерти. Нужно вообще представлять себѣ, что органическіе элементы не просто измѣняются сами по себѣ, но измѣняются и ихъ отношеніе и взаимодѣйствіе. Словомъ, въ нихъ совершается

наслѣдственно тотъ процессъ, который лежитъ въ основаніи всей постройки тѣла, всего осуществленія даннаго типа, всѣхъ его цѣлей и дѣятельности. Процессъ этотъ имѣетъ глубочайшую таинственность, но и строгую неизмѣнность. Тутъ—самый узелъ жизни, лежащій передъ нашими глазами и недоступный нашему постиженію.

Для того, чтобъ этотъ процессъ былъ возможенъ, нужно, конечно, чтобы питаніе проникало во всѣ мельчайшія части тѣла. Это чисто-механическое условіе существованія даннаго явленія исполнено въ большомъ совершенствѣ. Пища растворяется, преобразуется и цѣлою системою трубокъ разносится въ малѣйшіе отдѣлы тѣла, чтобы служить таинственной работѣ обновленія.

Жизнь каждаго организма, наконецъ, прекращается; но организмъ имѣетъ способность *воспроизводиться*, повторять самого себя, даже не въ одномъ, а во многихъ новыхъ организмахъ. Такимъ образомъ, въ мірѣ господствуетъ не смерть и дряхлость, а вѣчная юность и свѣжесть. Притомъ, въ силу размноженія, организмы не живутъ разрозненно, а представляютъ взаимную связь съ своими предками и потомками. Значеніе этой связи для міра человѣческаго огромно.

Какія же органическія явленія соотвѣтствуютъ этимъ запросамъ? Если мы вспомнимъ, что, въ сущности, каждая клѣточка организма обладаетъ потенціей воспроизведенія цѣлаго организма, то мы будемъ удивлены сложностію и загадочностію явленій размноженія, напримѣръ,—цвѣтовъ у растеній, раздѣленія половъ въ обоихъ царствахъ и проч. Очевидно, организмы такъ страшно-далеко отступаютъ отъ первоначальной однородности своихъ клѣ-

точекъ, что потребовалась очень трудная спеціализація зачатковъ, и что природа огромную часть всѣхъ силъ организма обрекла на достиженіе цѣли размноженія. И нельзя не видѣть, что это для вещественной природы есть цѣль высокой важности, почему тутъ она упорно духъ подчиняетъ своей власти.

Вотъ очеркъ, или, лучше сказать, проба очерка физіологической области съ точки зрѣнія человѣческой жизни. Только съ этой точки мы видимъ всю ширину области, и органическія явленія представляются намъ во всей ихъ важности и загадочности. Такъ какъ то, что мы у себя называемъ жизнью, въ сущности есть жизнь психическая (отъ жизни чувственности—до высшихъ душевныхъ явленій), то общая телеологическая задача для физіологіи можетъ быть выражена такъ: показать, что существенное содержаніе и существенное стремленіе органическихъ явленій состоитъ въ полномъ развитіи психической жизни.

XVIII.

Категоріи развитія.

Все предыдущее должно привести насъ къ убѣжденію, что организмы неизбѣжно требуютъ отъ насъ установленія особой точки зрѣнія, безъ которой изученіе ихъ невозможно. Говорить объ организмахъ, не понимая ихъ, очень легко. Какъ пушечное ядро, попадая въ толпу живыхъ людей, не измѣняетъ своего дѣйствія, и какъ люди противустоятъ его разрушенію только пропорціонально физической твердости и упругости ихъ тѣлъ, а

никакъ не мужеству или другому достоинству, такъ и взглядъ человѣка, имѣющій опредѣленное направленіе, во всей природѣ одинаково видитъ лишь одну сторону, и никакой предметъ не можетъ явиться ему съ другой стороны. Организмы заставляютъ насъ дѣлать различіе между мертвымъ и живымъ, смотрѣть на природу съ этой точки зрѣнія; но, большею частію, мы дѣлаемъ это безсознательно, или даже упорно поворачиваемъ назадъ, къ болѣе простому взгляду. Чтобы провести въ этомъ дѣлѣ ясную границу и отчетливо указать *органическую точку зрѣнія*, мы приведемъ здѣсь систематическое изложеніе *категорій развитія*, сдѣланное Куно Фишеромъ съ его обыкновеннымъ мастерствомъ. Онъ говоритъ не объ организмахъ, а беретъ эти категоріи въ самомъ общемъ ихъ смыслѣ, какъ понятія, подъ которыя мы неизбѣжно должны подводить все то, что̀ не исчерпывается приложеніемъ низшихъ категорій; такъ мы говоримъ о развитіи *мышленія*, *философіи*, *народа* и т. п.

„Всякое *развитіе* есть нѣкоторый *рядъ* различныхъ, „имѣющихъ между собою отношеніе, формъ. Эти формы „не сопоставлены одна съ другой, какъ отдѣльные субъ„екты, изъ которыхъ каждый независимъ отъ другаго, „но принадлежатъ *одному и тому же субъекту* и про„исходятъ изъ него въ послѣдовательномъ порядкѣ. Въ „чемъ состоитъ этотъ порядокъ?

„1) Весь послѣдовательный рядъ равняется одному „и тому же субъекту. Каждый *членъ* ряда не только „слѣдуетъ *за* своимъ предыдущимъ, но слѣдуетъ *изъ* него, „слѣдовательно обусловленъ и посредствуется всѣми пред„шествующими членами. Члены, поэтому, относятся меж-

„ду собою какъ *степени*. Такимъ образомъ развитіе „есть рядъ степеней. Степени относятся между собою „какъ *высшія* и *низшія*; высшая происходитъ изъ низ„шей, такъ что это происхожденіе есть *прогрессъ*. По„этому, развитіе есть прогрессирующій рядъ степеней. „Въ чемъ состоитъ это послѣдованіе степеней?

„2) Если высшая степень должна произойти изъ „низшей, то необходимо, чтобы она уже содержалась въ „ней въ *возможности*. Тотъ же субъектъ является во „всемъ своемъ объемѣ на каждой степени развитія, но „то, что̀ въ низшей степени было только заложеннымъ „и еще какъ-бы скрытымъ и неопредѣленнымъ, то на „болѣе высокой является законченнымъ и раскрытымъ „въ опредѣленныхъ формахъ. Развитіе есть *раскрытіе*. „Что̀ на низшей степени существовало еще implicite, то „на высшей бываетъ представлено explicite. Одно содер„жаніе на той и на другой: тамъ въ формѣ инволюціи, „здѣсь въ формѣ эволюціи. Поэтому развитіе есть про„грессивное раскрытіе (осуществленіе) заложенія или „*задатка*. Что̀ такое задатокъ?

„3) Безъ задатка нѣтъ развитія. Гдѣ есть задатокъ, „тамъ есть развитіе. Пониманіе природы задатка есть „пониманіе сущности развитія. Задатокъ есть распо„женіе къ чему-нибудь: побужденіе стать тѣмъ, что̀ мы „еще не есть. Каждый задатокъ есть состояніе, которое „возбуждаетъ въ себѣ (изъ себя) нѣкоторое другое, болѣе „высокое состояніе. Въ такомъ состояніи субъектъ су„ществуетъ двойственно: какъ то, что̀ онъ есть, и вмѣ„стѣ какъ то, что̀ онъ еще не есть, но чѣмъ онъ по „своей природѣ можетъ и хочетъ стать, слѣдовательно,

„что онъ есть въ силу своего стремленія. Итакъ, въ „этомъ состояніи одному и тому же субъекту принад- „лежатъ противоположныя опредѣленія: онъ въ раздорѣ съ „самимъ собою: онъ уже не есть то, что онъ еще есть, „и еще не есть то, что онъ уже есть. Онъ есть про- „тиворѣчіе между побужденіемъ и состояніемъ, между „фактическимъ и динамическимъ существованіемъ, между „актуальнымъ и потенціальнымъ опредѣленіемъ.

„4) Итакъ, задатокъ есть *противорѣчіе*. Въ каж- „домъ задаткѣ даны высшая и низшая форма существо- „ванія вмѣстѣ, въ томъ же субъектѣ. Безъ этого проти- „ворѣчія нѣтъ развитія. Развитіе, какъ раскрытіе задатка, „есть поэтому процессъ, который возбуждаетъ и разрѣ- „шаетъ внутреннія противорѣчія субъекта: послѣдователь- „ное порожденіе и разрѣшеніе этихъ внутреннихъ про- „тиворѣчій.

„Что задатокъ есть противорѣчіе, о томъ каждому „свидѣтельствуетъ его собственный опытъ. Какъ скоро „кто созналъ въ себѣ задатокъ, онъ чувствуетъ себя *двой- „ственнымъ*; онъ испытываетъ тяжкое и полное силы „чувство, что онъ есть то, чѣмъ онъ еще не сталъ, и „не есть то, чѣмъ хочетъ быть его внутренняя природа.

„5) Развитіе есть процессъ, слѣдовательно нѣкото- „рое совершеніе, измѣненіе, становленіе. То, что совер- „шается въ развитіи, обусловлено всѣмъ предшествую- „щимъ. Слѣдовательно развитіе есть нѣчто совершаю- „щееся *необходимо*. Это необходимо совершающееся, въ „каждомъ моментѣ развитія, обусловлено предшествую- „щимъ, какъ своею *причиною*, а своимъ послѣдующимъ „(болѣе высокими степенями), какъ своею *цѣлью*. Въ пер-

„вомъ отношеніи каждый актъ развитія есть *дѣйствіе*, „во второмъ отношеніи каждый актъ развитія есть *сред-* „*ство*. Такимъ образомъ, развитіе въ каждомъ моментѣ „обусловлено какъ причинностію, такъ и цѣлесообразно- „стію. Тутъ ничего но бываетъ безъ причины, ничего „безъ цѣли. Весь совокупный рядъ развитія образуетъ „какъ цѣпь причинъ, такъ и цѣпь цѣлей; движущій прин- „ципъ развитія есть столько же *дѣйствующая причина* „какъ и *конечная причина*; понятіе развитія равно тре- „буетъ и понятія причинности, и понятія телеологіи.

„Послѣднее основаніе всего развитія есть субъектъ, „осуществляющій свой задатокъ; послѣдняя цѣль всего „развитія есть осуществленіе всего того, что̀ содержится „въ субъектѣ какъ задатокъ. Такимъ образомъ, основаніе „и цѣль развитія совпадаютъ въ одной и той же точкѣ. „Одинъ и тотъ же субъектъ есть и основаніе, изъ ко- „тораго тутъ все слѣдуетъ, и цѣль, ради которой тутъ „все совершается.

„6) Но, если основаніе и цѣль развитія есть тотъ же „субъектъ, то развитіе есть ничто иное, какъ самодѣя- „тельное раскрытіе, самоосуществленіе, то-есть *самоцѣль*. „Цѣль, какъ скоро мы отличаемъ ее отъ даннаго существо- „ванія, отъ фактическаго состоянія, есть нѣчто идеаль- „ное. Цѣль, которая только идеальна, которая сама себя „не осуществляетъ, а развѣ лишь бываетъ осуществляема, „есть лишь одно представленіе. Въ отличіе отъ пред- „ставленія, самоцѣль есть *идея*, такъ какъ она носитъ „въ себѣ необходимость самоосуществленія.

„7) Въ чистомъ развитіи все, что̀ ни совершается, „имѣетъ въ самомъ субъектѣ свое единственное основа-

„ніе и свою единственную цѣль. Слѣдовательно, разви-„тіе исключаетъ всякое принужденіе; нельзя быть раз-„виваемымъ, а можно только самому развиваться: по-„этому развитіе есть *свобода*. Но въ развитіи можетъ „быть осуществлено только то, что̀ лежитъ въ сущности „субъекта, слѣдовательно не все, что̀ угодно; развитіе не „есть что-либо произвольное: поэтому развитіе есть *не-„обходимость*. Оно есть свобода безъ произвола, не-„обходимость безъ принужденія. Въ своемъ развитіи „субъектъ находится въ своемъ собственномъ элементѣ, „который не можетъ быть замѣненъ какимъ-нибудь дру-„гимъ; то есть, это его развитіе въ одно и тоже время „и свободно, и необходимо.

„8) Такимъ образомъ, въ понятіи развитія разрѣшена „противоположность причинности и телеологіи (causa „efficiens и causa finalis), идеи и дѣйствительности, необхо-„димости и свободы. Какъ единство этихъ противополож-„ностей понятіе развитія есть дѣйствительный принципъ „*тожества*“ [1]).

Вотъ связное и послѣдовательное изложеніе главныхъ категорій, на которыя распадается понятіе развитія. Разсматривая этотъ перечень, мы, во-первыхъ, можемъ убѣдиться, что эти категоріи намъ вполнѣ привычны, стали обиходными, и что вполнѣ отъ нихъ отказаться, выкинуть ихъ изъ нашего ума уже невозможно. Во-вторыхъ, мы здѣсь яснѣе видимъ взаимную связь этихъ понятій,

---

[1]) *Kuno Fischer*. System der Logik und Metaphysik. 2-te Aul. Heidelb. 1865. стр. 188—193.

такъ что, если употребляемъ, или рѣшимся употреблять, одно изъ нихъ, то должны будемъ подчиниться требованію логики и принять въ употребленіе и всѣ другія.

Самый ясный и вполнѣ знакомый намъ *типъ развитія* есть наше собственное *умственное*, или вообще *психическое* развитіе, и оно было образцомъ, по которому составлены и на которомъ выяснены изложенныя категоріи. Если же организмы суть существа, которыя и съ вещественной своей стороны несомнѣнно подходятъ подъ эти категоріи, то мы, очевидно, можемъ сказать, что органическій міръ представляетъ намъ какъ-бы воплощеніе духа. Въ самомъ дѣлѣ, не только справедливо будетъ утверждать, что органическая жизнь стремится породить психическую, но еще правильнѣе, согласно съ смысломъ категорій развитія, сказать, что истинная причина органической жизни есть стремленіе духа проявиться въ вещественныхъ формахъ, облечься въ вещественную дѣйствительность. Въ высшемъ всегда содержится полное объясненіе низшаго, но не наоборотъ

1880—1886 г.

ПРИЛОЖЕНІЕ

О РАЗВИТІИ ОРГАНИЗМОВЪ.

ПОПЫТКА ТОЧНО ПОСТАНОВИТЬ ВОПРОСЪ.

I.

Ходъ наукъ.

Науки движутся и развиваются подъ вліяніемъ тѣхъ идей, которыя господствуютъ между людьми. Обыкновенно думаютъ иначе. Обыкновенно наукамъ приписываютъ большую, даже совершенную самостоятельность и полагаютъ, наоборотъ, что науки суть источники тѣхъ идей, которыя въ нихъ проповѣдываются и ихъ усиліями распространяются между людьми. Такое мнѣніе основывается главнымъ образомъ на томъ, что знаніе всегда имѣетъ притязаніе на независимость, всегда желаетъ опираться только на самаго себя, начинать во всемъ отъ корня, отъ самой дальней исходной точки, какая только возможна. Ученые, будучи естественно расположены ставить какъ можно выше авторитетъ своей науки, обыкновенно приписываютъ ей такую полную самостоятельность, и источникъ своихъ идей видятъ только въ своей наукѣ и ни въ чемъ другомъ. Но принять такое мнѣніе было бы

заблужденіемъ. Оно противорѣчитъ существенному и неизмѣнному свойству человѣческой природы, по которому человѣкъ (и независимо отъ науки) всегда живетъ какими-нибудь идеями. Внутренняя душевная жизнь начинается раньше и коренится глубже, чѣмъ все, что можно назвать научнымъ познаніемъ, и въ ней-то непрерывный источникъ идей, которыя, въ отношеніи къ наукамъ, будутъ предвзятыми идеями. Такія идеи существуютъ у всѣхъ, у самыхъ просвѣщенныхъ людей столько же, какъ и у невѣждъ. Декартъ, усомнившійся во всемъ, и Гегель, твердившій, что каждый шагъ ума долженъ быть сопряженъ съ новымъ шагомъ скептицизма, были также предубѣждены въ извѣстную сторону, какъ и какой-нибудь дикарь. Эти предубѣжденія образуются всею натурою и жизнью человѣка, слѣдовательно неизбѣжны и неискоренимы. Когда начинается научная дѣятельность, мышленіе и познаніе, то на эту дѣятельность ложится крѣпкая печать идей, уже существующихъ въ человѣкѣ.

Разумѣется, мы здѣсь не говоримъ о тѣхъ случаяхъ, которые составляютъ обыкновенное теченіе дѣлъ и которые повидимому ясно свидѣтельствуютъ, что науки не подчиняются никакимъ *личнымъ* предубѣжденіямъ, а имѣютъ ходъ самостоятельный, строго логическій. Такъ, тысячи людей, знакомящихся съ науками, обыкновенно принимаютъ научныя теоріи въ ихъ точномъ смыслѣ, не вносятъ въ нихъ ничего личнаго; когда какое-нибудь ученіе выяснилось и утвердилось, то обыкновенно оно въ одномъ и томъ же духѣ проповѣдуется со всѣхъ каѳедръ, какія есть на свѣтѣ. Люди, дѣлающіеся учеными, работниками науки, въ точности усвояютъ себѣ методы, въ

ней существующіе, и работаютъ, строго держась направленій, которыя въ ней указаны. Точно такъ, если совершается какое-нибудь великое открытіе, пролагается новый путь изслѣдованій, то дальнѣйшее развитіе науки по новому пути не зависитъ отъ личныхъ предубѣжденій, а совершается строго логически; изъ сдѣланнаго великаго открытія выводятся всѣ его слѣдствія, часто составляющія цѣлый рядъ меньшихъ открытій и наполняющія собою цѣлыя столѣтія въ исторіи науки; новый путь разработывается почти безъ уклоненій, въ точномъ своемъ направленіи.

Вотъ тѣ ежедневные факты, по которымъ мы привыкаемъ приписывать наукамъ вполнѣ самостоятельное развитіе. Но сущность дѣла обнаруживается не въ этихъ фактахъ, а въ тѣхъ болѣе рѣдкихъ случаяхъ, которыми опредѣляется это будничное движеніе по пробитымъ колеямъ. Геніальные люди, великія открытія—вотъ настоящая исторія наукъ; она совершается скачками, внезапными поворотами, и въ этихъ-то поворотныхъ пунктахъ нужно изслѣдовать и рѣшить, гдѣ причины этихъ огромныхъ толчковъ, изъ которыхъ уже легко объясняется все послѣдующее движеніе. Мы не можемъ даже предполагать, чтобы, безъ подобныхъ толчковъ, науки когда-нибудь могли совершать существенные успѣхи. Для откровеній, для истинъ дѣйствительно новыхъ, необходимы люди геніальные, исключительные; ибо людямъ обыкновеннымъ свойственно твердо держаться разъ пробитыхъ путей, и въ ихъ умахъ методъ и содержаніе науки, будучи разъ усвоены, обращаются обыкновенно въ упорные, непоколебимые предразсудки. Если же такъ, то

главный вопросъ будетъ въ томъ: чему нужно приписать открытія и откровенія великихъ ученыхъ? Мы полагаемъ, что не наукамъ, которыя они изучали, а тому, чего еще не было въ этихъ наукахъ и что научные геніи приносили съ собою изъ нѣкоторой другой области своей духовной жизни. Чтобы двинуть науку, нужна точка опоры внѣ науки, совершенно также, какъ это необходимо, по замѣчанію Архимеда, для передвиженія всякаго вещественнаго предмета.

Вотъ точка зрѣнія, которая, по нашему мнѣнію, всего плодотворнѣе для исторіи наукъ, которая всего лучше объясняетъ и ихъ поступательное движеніе, и ихъ задержки и повороты. Приведемъ нѣсколько примѣровъ изъ исторіи естественныхъ наукъ. Было время, когда этихъ наукъ, можно сказать, почти не существовало; онѣ возникли, какъ извѣстно, вмѣстѣ съ началомъ такъ-называемыхъ Новыхъ Временъ и съ окончаніемъ Среднихъ Вѣковъ. Изъ этого совпаденія видно, что странно было бы приписывать ихъ возникновеніе какому-то произвольному зарожденію.

Открытіе Колумба и открытіе Коперника очевидно не случайны, а тѣсно связаны съ тѣмъ великимъ движеніемъ умовъ, которое тогда происходило. Въ Средніе Вѣка было ни мало людей съ необыкновенною силою ума и съ большою ученостію; но духъ тѣхъ предвзятыхъ идей, съ которыми они смотрѣли на природу, очевидно былъ враждебенъ ея пониманію. Люди, можно сказать, не видѣли природы и не хотѣли смотрѣть на нее; понятно, что для того, чтобы природа стала изучаемою, долженъ былъ повѣять новый духъ, и что открытія

Колумба и Коперника суть приложенія этого духа, а не его источникъ. Кеплеръ, какъ извѣстно, былъ человѣкъ исполненный предубѣжденіями; но одно изъ этихъ предубѣжденій состояло въ вѣрованіи въ *гармонію міра*, и оно-то было причиной открытія Кеплеровыхъ законовъ. Здѣсь яснѣе, чѣмъ гдѣ-нибудь, оказалось, что не наведеніе есть источникъ общихъ выводовъ, не сравненіе частныхъ фактовъ порождаетъ законы, а наоборотъ, предвзятая идея объ извѣстнаго рода законахъ привела къ законамъ дѣйствительно этого рода.

Изъ болѣе близкаго къ намъ времени есть факты не менѣе поразительные, и можно бы, кажется, доказать, что не только большіе перевороты въ наукахъ, но и всякій быстрый шагъ, который дѣлаетъ отдѣльная область знанія, совершается при прямомъ побужденіи нѣкоторыхъ идей и, такъ сказать, съ дозволенія нѣкоторыхъ другихъ идей. Въ прошломъ столѣтіи жилъ человѣкъ геніальный въ истинномъ смыслѣ этого слова, Каспаръ Фридрихъ Вольфъ, бывшій въ послѣдствіи академикомъ нашей Петербургской Академіи Наукъ [1]). Онъ пошелъ по новымъ путямъ и положилъ основы новой науки, именно эмбріологіи; но—дѣло удивительное—никто за нимъ не послѣдовалъ; вновь основанная наука была, такъ-сказать, задушена общимъ невниманіемъ, и слава геніальнаго человѣка до сихъ поръ ничтожна сравнительно съ его достоинствомъ и хранится только между учеными, и то едва ли въ той мѣрѣ, какой заслуживала бы. Спрашивается, отъ чего же произошла такая полная задерж-

[1]) Родился въ Берлинѣ въ 1735 г., умеръ въ Петербургѣ въ 1794 г.

ка въ развитіи науки? Отъ предубѣжденій тогдашняго ученаго міра. Идеи Вольфа не подходили подъ господствовавшія, ставшія рутинными идеи, и вотъ восьмнадцатый вѣкъ, столь знаменитый своею любознательностію, своимъ пламеннымъ стремленіемъ къ свободѣ мысли, къ терпимости, тотъ вѣкъ, который и до сихъ поръ еще называютъ *философскимъ* вѣкомъ, задавилъ новорожденную науку. Эмбріологію пришлось потомъ вновь основывать; но движеніе идей было такъ медленно, что это вторичное основаніе совершилось только лѣтъ черезъ шестьдесятъ, уже въ концѣ двадцатыхъ годовъ нашего столѣтія. И, кажется, очень ясно, какія идеи допустили и вызвали къ жизни убитую науку. Это были идеи нѣмецкой философіи, вытѣснившей философію прошлаго вѣка. Эмбріологія была вновь основана учениками *Деллингера*, Пандеромъ, Дальтономъ и (главнымъ образомъ) знаменитымъ Бэромъ. А Деллингеръ былъ слушателемъ и даже почитателемъ Шеллинга; и Бэръ прилежно изучалъ *Натурфилософію* Окена. Они не пошли по пути натурфилософіи, но въ ея ученіяхъ конечно нашли и полнѣйшее разрѣшеніе и живѣйшее возбужденіе къ созданію эмбріологіи.

Мы видимъ отсюда, какъ дѣйствуютъ идеи. Онѣ могутъ фанатизировать и ослѣплять людей. Обыкновенно, ученые и всякаго рода поклонники науки не признаютъ чтобы въ наукахъ идеи дѣйствовали подобнымъ образомъ; если исторія и представляетъ неотразимые примѣры такого дѣйствія, то на нихъ обыкновенно возражаютъ, что это было давно, а теперь уже этого нѣтъ, и впередъ никогда не будетъ. Но есть какой-то странный обманъ

въ томъ предположеніи, что именно наука, то-есть область, гдѣ идеи играютъ самую существенную роль, застрахованы отъ всѣхъ золъ, какія можетъ производить большое развитіе силы идей, какъ и всякой другой силы. Напротивъ, слѣдуетъ думать, что ученые должны быть жертвами этихъ золъ даже въ большей степени, чѣмъ другіе люди. Въ обыкновенной жизни, всѣ мы хорошо знаемъ, какъ дѣйствуютъ идеи на людей. Если человѣкъ подчиняется идеѣ, которой онъ прежде не имѣлъ, то нельзя сказать, что онъ сперва тщательно разсмотрѣлъ и *обсудилъ* эту идею, *а потомъ уже принялъ*. Идея обыкновенно принимается по нѣкоторому безсознательному сочувствію, по сродству съ поползновеніями и неясными стремленіями внутренняго міра человѣка; а когда идея принята, она, какъ мы всегда говоримъ, *овладѣваетъ* человѣкомъ, то есть разрастается въ немъ, какъ сѣмя, попавшее на пригодную почву. Человѣкъ начинаетъ на все смотрѣть съ своей точки зрѣнія и всюду видитъ подтвержденія своей идеи. Все, что противорѣчитъ его идеѣ, онъ отвергаетъ или видитъ въ превратномъ свѣтѣ; онъ легко доходитъ даже до полнаго ослѣпленія, такъ что на него уже не дѣйствуетъ самая явная очевидность. Жить идеями пріятно; это есть настоящая пища, истинная жизнь человѣка, и потому люди часто готовы всѣмъ жертвовать для идей; нерѣдко, когда идея обнаруживаетъ свою несостоятельность, человѣкъ лукавитъ самъ съ собою и жертвуетъ ей даже истиной. Представимъ себѣ теперь, что идеи, будучи ложными или по крайней мѣрѣ односторонними, могутъ быть однако же очень ясными, очень стройными, могутъ соот-

вѣтствовать нѣкоторымъ истиннымъ требованіямъ ума и правильнымъ инстинктамъ сердца, могутъ обнимать и вѣрно истолковывать огромныя массы фактовъ, однимъ словомъ, могутъ имѣть множество признаковъ истины, и тогда мы поймемъ, какое упорство, какой безграничный фанатизмъ способны возбуждать въ людяхъ такія идеи. А если припомнить, что умы людей, вообще говоря, слабы и не столько расположены искать истины, сколько питать страсть къ какимъ-нибудь идеямъ, то мы поймемъ и то, что наибольшій успѣхъ будутъ обыкновенно имѣть не тѣ идеи, которыя ближе къ истинѣ, а тѣ, въ которыхъ одинъ какой-нибудь признакъ истины выступаетъ всего ярче, всего отчетливѣе, слѣдовательно, идеи болѣе или менѣе узкія, односторонніе. Такъ точно и въ наукахъ односторонность неизбѣжна. Когда вновь возникшія идеи найдутъ себѣ воплощеніе въ научныхъ теоріяхъ, то эти теоріи, вслѣдствіе своего логическаго развитія, получаютъ у людей силу гораздо бо́льшую, чѣмъ даже творческія вдохновенія геніальныхъ ученыхъ, бывшія источникомъ этихъ теорій. Создатели новыхъ ученій не рѣдко смотрѣли на свои ученія еще скептически, еще готовились ихъ расширять и исправлять; но ученики и послѣдователи, разработавшіе мысли учителя, уже вѣровали въ нихъ безусловно, непоколебимо. Такъ, Ньютонъ не думалъ, что *притяженіе* можно принять за способность вещества дѣйствовать черезъ пустоту, на разстояніи, а послѣдователи Ньютона приняли именно такое ученіе о притяженіи, и оно до нашихъ дней преподается въ каждой гимназіи, со всѣхъ каѳедръ физики и астрономіи. Ньютонъ еще чего-то искалъ; ученики

его перестали искать дальше того, что̀ имъ было найдено. Вообще, люди не столько желаютъ искать истины, сколько имѣть ее. Поэтому, они охотнѣе становятся послѣдователями, чѣмъ искателями; они готовы смотрѣть на геніальнаго ученаго какъ на оракула и вѣрятъ въ слова его гораздо тверже и безъусловнѣе, чѣмъ онъ самъ въ нихъ вѣрилъ. Такимъ и подобнымъ образомъ, мысли широкія и еще движущіяся, еще стремящіяся къ опредѣленію, не имѣютъ успѣха, распространяются же и господствуютъ мысли узкія, рѣзко опредѣленныя, и потому для обыкновенныхъ умовъ имѣющія бо̀льшее подобіе истины.

II.

Появленіе теоріи Дарвина.

Предъидущія замѣчанія сдѣланы нами для того, чтобы показать, что взгляды, господствующіе въ наукахъ, не должны имѣть для насъ безусловнаго авторитета, что необходимо относиться къ нимъ критически. Но гдѣ искать точки опоры для такого критическаго отношенія? Если бы мы вздумали дать на этотъ вопросъ полный отвѣтъ, то̀ это завело бы насъ слишкомъ далеко. Глубокая, до корня идущая критика научныхъ взглядовъ есть дѣло столь же трудное, какъ и полное постиженіе сущности вещей. Но, какъ и въ другихъ случаяхъ, такъ и здѣсь, мы можемъ тѣмъ успѣшнѣе приближаться къ истинѣ, чѣмъ яснѣе видимъ, какъ мы далеки отъ нея. Если не будемъ безусловно довѣрять научнымъ воззрѣніямъ, то мы найдемъ подъ руками много средствъ для ихъ критики. Бо̀льшею частію сами

науки могутъ дать очень твердыя точки опоры, если не для полной критики, то для ея начинанія, для первыхъ шаговъ въ этомъ дѣлѣ. Если мы не будемъ признавать непогрѣшимости прогресса въ наукахъ, если не будемъ гоняться за новѣйшими и наиболѣе господствующими воззрѣніями, то мы уже будемъ смотрѣть на научныя понятія шире и свободнѣе. Изученіе исторіи науки, изученіе произведеній геніальныхъ людей, создавшихъ эту исторію,—вотъ прямое средство избавиться отъ односторонніхъ взглядовъ. Между тѣмъ, это изученіе обыкновенно пренебрегается, и люди, вновь посвящающіе себя наукѣ, прямо хватаются за послѣднія вышедшія книги, хлопочутъ только о томъ, чтобы узнать послѣднее слово науки, въ которомъ и видятъ всю науку. Впрочемъ, еще извинительно, если многіе безъ всякой критики принимаютъ ученіе, которое исповѣдуется ученымъ міромъ почти единогласно; противъ такого авторитета стоять трудно. Но бываетъ множество случаевъ, когда ученія составляютъ спорный предметъ, когда существуетъ нѣсколько мнѣній по одному вопросу, и одно изъ нихъ только преобладаетъ или стремится къ преобладанію. Тутъ у насъ есть полная возможность критики, то-есть, тщательнаго сравненія и расширенія понятій, изученія мнѣній несогласныхъ съ тѣмъ, которое мы почему-нибудь расположены принять. Между тѣмъ, нельзя не видѣть, что обыкновенно это изученіе оставляется совершенно въ сторонѣ, что критической работы почти никто не дѣлаетъ, а всѣ только спѣшатъ поскорѣе проникнуться тѣмъ или другимъ убѣжденіемъ и за тѣмъ наслаждаться его развитіемъ и проповѣдываніемъ.

Случай такого спорнаго вопроса представляетъ въ наше время ученіе Дарвина о происхожденіи видовъ. Точки опоры для критики этого ученія намъ кажется открываются яснѣе и легче, чѣмъ для какого бы то ни было другаго. Вообще, его внезапное появленіе и необыкновенно быстрое и сильное вліяніе составляютъ одинъ изъ любопытнѣйшихъ эпизодовъ въ исторіи науки, именно такой эпизодъ, въ которомъ всѣ слабыя стороны научнаго движенія, его нестрогость и его зависимость отъ болѣе глубокихъ движеній обнаружились поразительно-явно. Во первыхъ, ученіе Дарвина, очевидно, не порождено логическимъ развитіемъ науки, а построено на понятіяхъ, не имѣвшихъ силы въ наукѣ и предвзятыхъ Дарвиномъ изъ умственной и нравственной жизни, которою онъ жилъ, какъ членъ своего народа. Англичане, испоконъ вѣка, въ умственномъ отношеніи — спектики, въ нравственномъ — утилитаристы и энергическіе практики. И теорія Дарвина есть ни что иное, какъ приложеніе скептицизма и утилитаризма къ зоологіи. *Подборъ* растеній и животныхъ есть дѣло, которымъ Англичане занимаются прилежнѣе и искуснѣе всѣхъ другихъ народовъ,— и Дарвинъ думалъ, что въ природѣ формы вырабатываются точно такъ же, какъ скакуны на конскомъ заводѣ, или чудовищныя породы голубей у эксцентриковъ-любителей. *Конкурренція* есть тотъ законъ, которымъ движутся не только англійская торговля и промышленность, но и почти вся англійская жизнь;—и вотъ, Дарвинъ повсюду видитъ въ природѣ только *борьбу за существованіе*, конкурренцію до смерти. *Польза* есть высшая цѣль, высшая практическая идея для англичанъ; и вотъ, Дар-

винъ во всѣхъ органахъ животныхъ и растеній, во всѣхъ чертахъ ихъ устройства не находитъ никакого смысла, кромѣ существенной пользы, именно предохраненія отъ золъ, ведущихъ за собою вымираніе.

Вообще, вполнѣ англійскій духъ Дарвиновой теоріи не подлежитъ сомнѣнію; но столь же ясно, и даже гораздо яснѣе, что эта теорія не составляетъ дальнѣйшаго развитія того, что уже было сдѣлано въ наукѣ, не составляетъ логическаго ея продолженія. Между этимъ ученіемъ и понятіями, выработанными до него въ наукахъ обо организмахъ, едва есть нѣсколько слабыхъ нитей связи. Такая оригинальность вовсе не составляетъ преимущества этого ученія, какъ можетъ быть иные подумаютъ. Дѣло въ томъ, что идея о перерожденіи видовъ, о развитіи ихъ однихъ изъ другихъ, вовсе не есть новая идея въ наукѣ и ни въ малѣйшей степени не принадлежитъ Дарвину. Она появилась давно, а когда наука достаточно развилась, именно, когда упрочилась естественная систематика организмовъ, когда явились сравнительная анатомія, палеонтологія, эмбріологія и тератологія, то эта идея начала принимать строго-научныя формы и готова была стать господствующею. Но эту идею, въ ту пору, когда она уже складывалась, задушилъ Кювье, съ мыслями котораго она не сходилась, —опять примѣръ, и весьма поучительный примѣръ дѣйствія предвзятыхъ идей въ наукѣ. Кювье, который создалъ три науки — естественную систему животныхъ, сравнительную анатомію и палеонтологію, — не создалъ эмбріологіи конечно только потому, что, какъ сынъ прошлаго столѣтія, питалъ предубѣжденіе противъ этой на-

уки; а изъ тѣхъ наукъ, которыя были имъ созданы, онъ не только не вывелъ логическихъ слѣдствій, къ которымъ они вели, но и другимъ запретилъ выводить эти слѣдствія. Авторитетъ такого необычайнаго человѣка былъ такъ великъ, что, не только при его жизни, но и тридцать лѣтъ послѣ его смерти, идея, на которую онъ наложилъ свое отлученіе, не смѣла поднять головы. Натуралисты цѣлаго міра единогласно исповѣдывали постоянство видовъ; идея перерожденія не развивалась и не разработывалась. Опять примѣръ, показывающій, какую силу въ наукахъ можетъ имѣть старовѣрство, поклоненіе авторитетамъ, и какъ мало всеобщее исповѣданіе ученія ручается за его прочность. Дарвинъ, какъ человѣкъ очень воодушевленный своими идеями и потому смѣлый, — своею теоріею какъ будто разрушилъ какое-то очарованіе. Оцѣпенѣніе, въ которомъ держало натуралистовъ магическое имя великаго Кювье, вдругъ исчезло; всѣ опомнились, проснулись,—но что̀ же сдѣлали? Вмѣсто того, чтобы схватиться за идею, которая смутно но безпокойно просилась наружу у многихъ изъ нихъ, вмѣсто того, чтобы приняться логически строить на тѣхъ основахъ, которыми давно были подсказываемы извѣстные выводы, натуралисты бросились толпою за новымъ именемъ, за новымъ авторитетомъ и провозгласили дарвинизмъ,—ученіе, вовсе не вяжущееся съ этими основами,—лучшимъ плодомъ, вѣнцомъ своей науки.

Почему это случилось, мы узнаемъ впослѣдствіи; теперь же только замѣтимъ, что Дарвинъ, очевидно, не имѣетъ яснаго понятія объ той исторіи, которую мы только-что разсказали. На тѣхъ, кого онъ называетъ

своими предшественниками (Ламарка, Жоффруа Сентъ-Илера и пр.), и которые въ сущности вовсе не его предшественники, онъ едва обращаетъ вниманіе. Совершенно ясно, что онъ не только не продолжаетъ ихъ идей, а что онъ не находитъ для себя никакой нужды въ этихъ идеяхъ, не понимаетъ ихъ и даже не понимаетъ, что самъ онъ идетъ по совершенно другому пути. Реформаторамъ, какъ давно замѣчено, свойственно непонимать своихъ предшественниковъ. Но эту особенность, хотя она ясно говоритъ объ ограниченности человѣческаго ума и подтверждаетъ мысль о нелогичности въ развитіи наукъ, можно извинить только въ томъ случаѣ, если реформаторъ стоитъ выше своихъ предшественниковъ; въ настоящемъ же случаѣ, намъ кажется, нельзя этого сказать. Единственная идея, которую вполнѣ ясно понимаетъ Дарвинъ въ существовавшей до него наукѣ, есть идея—какъ онъ называетъ — *спеціальнаго творенія*, то есть ученіе, что каждый видъ животныхъ и растеній былъ созданъ отдѣльно. Только противъ этой идеи Дарвинъ дѣлаетъ возраженія, и только ее старается опровергнуть. Но другія идеи, существовавшія именно у тѣхъ, кого онъ называетъ своими предшественниками, для него почти неуловимы; онъ не подозрѣваетъ ихъ внутренней силы и не замѣчаетъ, что можно признавать перерожденіе организмовъ, но смотрѣть на него совершенно иначе, чѣмъ онъ, что, слѣдовательно, можно принять ту истину, смѣлому провозглашенію которой онъ обязанъ главнымъ успѣхомъ своей теоріи и которая не ему принадлежитъ, и въ тоже время отвергнуть все, что̀ ему принадлежитъ, его теорію перерожденія. Такимъ обра-

зомъ главнаго своего врага Дарвинъ почти не видитъ и ничего противъ него не дѣлаетъ.

Эту неспособность къ общимъ, отвлеченнымъ понятіямъ, по которой Дарвинъ не понялъ ученій, ему предшествовавшихъ, и которая очень обыкновенна у англичанъ и такъ рѣзко противорѣчитъ привычкѣ континентальныхъ ученыхъ къ отвлеченному мышленію,—эту самую неспособность обнаружилъ Дарвинъ въ изложеніи своей собственной теоріи. Онъ затрудняется въ ея формулированіи, онъ не указываетъ ясно своихъ общихъ началъ и основныхъ понятій. Хотя это не мѣшаетъ ему разсуждать весьма логически и, въ сущности, то-есть въ глубинѣ этой массы частныхъ разсужденій и отдѣльныхъ фактовъ, держаться весьма твердыхъ понятій и началъ [1]); но онъ уклоняется и, какъ мы полагаемъ, совершенно неумышленно уклоняется отъ того, чтобы дать этимъ понятіямъ и началамъ строгую научную форму. Такая особенность, конечно, можетъ представлять для неопытныхъ читателей нѣкоторый соблазнъ и привлекательность, заставляя ихъ предполагать въ Дарвинѣ глубину, которой въ немъ нѣтъ, и составлять о его ученіи преувеличенныя, фантастическія понятія. Но для ученыхъ, повидимому, такихъ опасностей не должно существовать; первымъ ихъ дѣломъ должно бы быть—самое полное

---

[1]) Это признаніе за Дарвиномъ строгой, но *скрытой* логичности не вполнѣ оправдалось. Тщательный и точный разборъ пріемовъ Дарвиновскаго мышленія, сдѣланный Н. Я. Данилевскимъ (*Дарвинизмъ*, Т. 1, ч. 2, стр. 464—477), показываетъ, что внутренній строй разсужденій Дарвина также имѣетъ много неправильностей.

Примѣчаніе 1886 г.

формулированіе началъ Дарвина; тогда получилась бы возможность сравнить ихъ съ другими гипотетическими, или установившимися началами и сдѣлать имъ надлежащую оцѣнку.

Итакъ, появленіе теоріи Дарвина есть случай, при которомъ, повидимому, существовали всѣ возможности предохранить себя отъ увлеченія; въ самой наукѣ, въ ея методахъ и уже добытыхъ результатахъ существовали твердыя точки опоры для критическаго взгляда на дѣло. Однако-же, случилось не то, чего можно бы было ожидать отъ логическаго развитія научныхъ изслѣдованій; едва ли есть въ исторіи естественныхъ наукъ другой примѣръ такого быстраго и горячаго увлеченія, какъ увлеченіе Дарвиномъ среди нынѣшнихъ натуралистовъ. Тутъ, очевидно, дѣйствуетъ не наука, а предвзятыя убѣжденія.

Въ настоящей статьѣ, мы не думаемъ браться за ту критическую работу, планъ которой, хотя въ самыхъ общихъ чертахъ, вытекаетъ изъ предъидущихъ замѣчаній о Дарвинѣ. Мы предположили взять дѣло проще; мы хотимъ выставить, какъ можно яснѣе, важнѣйшія черты самаго предмета, къ которому относится ученіе Дарвина, того вопроса, который оно думаетъ разрѣшить; тогда размѣры силъ этого ученія обнаружатся сами собою, даже безъ нашихъ указаній. Мы будемъ говорить о развитіи организмовъ, о задачахъ, представляемыхъ намъ этимъ развитіемъ.

III.

Развитіе.

Мысль о происхожденіи организмовъ обыкновенно переноситъ насъ къ началу міра, къ образованію планетъ и къ ихъ геологическихъ переворотамъ. Кажется съ перваго взгляда, что дѣло идетъ о самомъ началѣ вещей, о томъ далекомъ времени, когда изъ небытія возникало бытіе, или, по крайней мѣрѣ, изъ хаоса возникалъ тотъ порядокъ, то правильное и неизмѣнное многообразіе, среди котораго мы теперь живемъ. Въ этой страшной глубинѣ прошедшаго наша мысль невольно теряетъ твердость и строгость; тутъ безграничный просторъ для всякихъ гипотезъ, для попытокъ фантазіи, которая и испугана и возбуждена тѣмъ, что заглянула въ какую-то бездну.

Между тѣмъ, подобная постановка дѣла весьма неправильна. Для натуралиста, идущаго строго отъ наблюденій и фактовъ, должно тотчасъ обнаружиться, что задача представляется не въ отдаленной древности и не на какихъ-нибудь далекихъ или мало доступныхъ точкахъ земнаго шара, а находится прямо передъ его глазами,—является намъ во всей своей загадочности ежедневно, ежеминутно. Какими бы милліонами вѣковъ мы ни считали прошлое время, мы не можемъ думать, чтобы когда нибудь происходили въ организмахъ явленія болѣе таинственныя и чудесныя, чѣмъ теперь, чтобы тайна органической жизни когда-нибудь совершалась открытѣе, чѣмъ она совершается передъ нами каждую минуту.

Дѣло въ томъ, что организмы, по самой своей натурѣ, суть существа преходящія, что они безпрестанно исчезаютъ и безпрестанно возникаютъ; слѣдовательно, всѣ задачи, какія можетъ представлять ихъ существованіе, находятся въ сферѣ нашихъ наблюденій. Исчезаніе,—*смерть*,—есть особенная черта организмовъ, въ которой заключается одна изъ самыхъ рѣзкихъ характеристикъ ихъ существованія. Смерть, очевидно, есть явленіе, вытекающее изъ самой сущности живыхъ существъ, и она состоитъ въ полномъ разрушеніи организма, въ совершенномъ уничтоженіи всего, что̀ въ немъ можетъ быть названо органическимъ. Химикъ, разлагая и соединяя свои вещества, не предполагаетъ, чтобы они терялись, или измѣняли свои свойства; въ сущности, въ его рукахъ остается все тоже, только въ разныхъ комбинаціяхъ. Но физіологъ, когда передъ нимъ живое существо обращается въ прахъ и разлетается въ газы, долженъ сказать, что организмъ исчезъ, и не можетъ думать, чтобы въ этомъ прахѣ и въ этихъ газахъ остались какіе-нибудь слѣды того организма, который изъ нихъ состоялъ. Если же такъ, то мы должны признать, что организмы суть существа *временныя* въ самомъ строгомъ смыслѣ этого слова, то-есть такія существа, которыя имѣютъ во времени дѣйствительное начало и дѣйствительный конецъ. Если же они неизбѣжно стремятся къ полному концу, то, на опредѣленномъ разстояніи времени позади этого конца, должно находиться начало, отъ котораго начинается это стремленіе, и гдѣ оно начинается отъ нуля, или по крайней мѣрѣ отъ безконечно-малой величины.

Такъ мы это и находимъ, особенно въ высшихъ организмахъ, которые должны служить намъ нормою для пониманія природы этихъ существъ. При высокей организаціи, срокъ жизни бываетъ наиболѣе опредѣленный, то-есть смерть—самая неизбѣжная и правильная, а начало есть почти дѣйствительное возникновеніе, то-есть новый организмъ сперва не имѣетъ никакихъ свойствъ взрослаго организма и представляетъ ничтожную по массѣ и простѣйшую по устройству частицу. Весьма замѣчательно, въ самомъ дѣлѣ, что именно высшіе организмы не иначе развиваются, какъ изъ клѣточки. Такимъ образомъ, ни одна часть изъ того цикла явленій, который составляетъ жизнь, не дается организму извнѣ, а весь этотъ циклъ проживается самимъ организмомъ.

Впослѣдствіи мы будемъ говорить о тѣхъ условіяхъ, которыя необходимы для появленія зачатка новаго организма; теперь же объяснимъ, почему, несмотря на необходимость этого зачатка, мы все-таки должны смотрѣть на развитіе организма, какъ на дѣйствительное его *возникновеніе*, почти въ томъ же строгомъ смыслѣ, въ какомъ смерть есть его дѣйствительное исчезновеніе. Прямыя наблюденія показываютъ, что зачатокъ не представляетъ никакихъ слѣдовъ ни *строенія*, ни *частей* развитаго органическаго тѣла, то-есть никакихъ слѣдовъ того, что̀ составляетъ существенныя черты организма. Ни одна часть зачатка не соотвѣтствуетъ какой-нибудь части, какому-нибудь органу зрѣлаго организма, и устройство зачатка не похоже на строеніе даже самаго простаго органа въ развитомъ тѣлѣ. Въ самомъ дѣлѣ, изслѣдуя строеніе органовъ зрѣлаго организма,

мы доходимъ наконецъ до послѣдняго предѣла дѣленія, такъ сказать, до органическихъ атомовъ; какъ извѣстно, эти атомы суть клѣточки, и оказывается, что зачатокъ есть *одна* такая клѣточка, одинъ живой атомъ. Слѣдовательно, о зачаткѣ мы должны сказать въ самомъ строгомъ смыслѣ, что онъ не имѣетъ ни органовъ, ни строенія; ибо строеніе можетъ получиться только при присутствіи многихъ клѣточекъ, а органы суть нѣкоторые отдѣлы всей совокупности клѣточекъ организма, имѣющіе особо-видоизмѣненное строеніе и опредѣленную форму.

Итакъ, зачаточную клѣточку ни въ какомъ отношеніи нельзя принимать за организмъ; пока существуетъ только эта клѣточка, организма еще нѣтъ [1]). Это доказывается, какъ нельзя яснѣе, и тѣмъ, что происходитъ далѣе. Первое явленіе развитія состоитъ въ томъ, что эта клѣточка распадается на двѣ клѣточки; новыя клѣточки точно также дѣлятся, и такимъ образомъ получается наконецъ множество одинаковыхъ клѣточекъ, масса однородныхъ живыхъ атомовъ, изъ которой уже можетъ строиться новый организмъ. Явленіе это весьма поразительно; ибо здѣсь происходитъ не какое-нибудь измѣненіе частей, размѣровъ или устройства разсматриваемаго нами единаго существа, а происходитъ распаденіе этого существа на многія подобныя и равныя, происходитъ *размноженіе* въ самомъ точномъ смыслѣ этого сло-

---

1) Можно смотрѣть иначе, именно признавать два рода организмовъ, *простые* и *сложные*. Тогда предыдущее и послѣдующее разсужденіе будутъ относиться къ той важной точкѣ развитія, когда организмъ изъ *одноклѣточнаго* превращается въ *многоклѣточный*.

Примѣчаніе 1886 г.

ва. Если бы зачаточная клѣточка была уже сама организмомъ, то теперь мы получили бы множество подобныхъ организмовъ. Тогда дальнѣйшій процессъ состоялъ бы въ томъ, что эти многіе организмы, столь же самостоятельные, какъ и первый зачатокъ, опять стремились бы образовать единство, слиться снова въ одинъ организмъ. И, такъ происходило бы какое-то непонятное разрушеніе единства организма и потомъ столь же непонятное его возстановленіе.

Фактъ этотъ такъ загадоченъ, что его дѣйствительности сперва не хотѣли вѣрить, тѣ, кто его наблюдалъ. Исторія науки и здѣсь показываетъ, что предвзятыя идеи ослѣпляютъ человѣка и что онъ хорошо видитъ только тогда, когда заранѣе имѣетъ нѣкоторое пониманіе наблюдаемыхъ предметовъ. Знаменитый К. Э. Бэръ, отецъ научной эмбріологіи, можно сказать, *не хотѣлъ видѣть* процесса распаденія зачаточной клѣточки, и не занесъ этого факта въ свои наблюденія. Послѣ него другіе натуралисты сдѣлали это открытіе и очень дивились, что геніальный ученый не замѣтилъ, или оставилъ безъ вниманія, фактъ такой огромной важности. Вотъ какъ объясняетъ этотъ случай Бэръ въ своей автобіографіи:

„Я привыкъ къ представленію“,—говоритъ онъ,—„что при всякомъ развитіи напередъ образуется нѣкото„рая *организованная основа*. А тутъ, я видѣлъ передъ „собою *раздѣленіе* этой организаціи, имѣющее цѣлью „приготовить матеріалъ для новыхъ образованій. Про„шло нѣкоторое время, прежде чѣмъ я привыкъ къ пред„ставленію, что это дѣленіе есть однакоже ничто иное, „какъ образованіе новыхъ элементовъ, которые *все-таки*

„остаются лишь частями и выраженіями господствую-„щаго единства“ [1]).

Итакъ, предвзятая мысль о *единствѣ* организма, о томъ, что эта существенная черта должна существовать даже въ самомъ первомъ его зачаткѣ, который Бэръ признавалъ поэтому нѣкоторою *уже организованною основою*,—во тъ что̀ привело въ недоумѣніе наблюдателя, и что̀ заставляетъ его до сихъ поръ видѣть въ массѣ однородныхъ клѣточекъ *лишь части и выраженія* чего-то единаго. Между тѣмъ, эти затрудненія устраняются, если мы въ зачаточной клѣточкѣ не будемъ видѣть организма и предположимъ, что масса клѣточекъ, на которую она распадается, есть въ точномъ смыслѣ только *матеріалъ*, изъ котораго еще только возникаетъ организмъ, обладающій единствомъ. Въ этой массѣ нѣтъ еще никакой *ткани*, слѣдовательно никакого настоящаго строенія, возникающаго только при взаимодѣйствіи клѣточекъ, которое еще не началось; нѣтъ также никакихъ раздѣловъ и никакихъ частей, соотвѣтствующихъ частямъ развитаго организма. Одно только можно сказать, и то приблизительно, именно, что нѣкоторыя срединныя части, при дальнѣйшемъ развитіи, обратятся въ центральные органы животнаго, а части окружащія—въ периферическія.

Если мы попробуемъ вообразить себѣ для какого-нибудь органнзма возникновеніе въ строгомъ смыслѣ этого слова, напримѣръ, такъ, какъ приходится воображать при гипотезѣ *самобытнаго зарожденія*, то, очевид-

---

1) К. Е. v. Baer. *Nachrichten über Leben und Schriften*, S. 522—524.

но, намъ нужно представить, что въ какомъ-нибудь веществѣ, совершенно однородномъ, не имѣющемъ никакихъ особенныхъ частей, и только образующемъ отдѣльную массу, начинаетъ по мѣстамъ появляться разнородность, и такимъ образомъ начинаютъ обособляться части. Другаго процесса невозможно себѣ представить, а между тѣмъ, именно таковъ и тотъ ходъ, которымъ образуется организмъ изъ массы клѣточекъ; клѣточки по мѣстамъ принимаютъ особыя свойства, начинаютъ, какъ говорятъ, *дофференцироваться*, и такимъ образомъ изъ этой массы, какъ изъ однообразнаго матеріала, возникаютъ наконецъ части, дѣйствительно соотвѣтствующія будущимъ органамъ. Самое единство организма, можно сказать, раждается здѣсь передъ нашими глазами, потому-что вѣдь оно состоитъ не въ простомъ механическомъ сцѣпленіи частицъ вещества или клѣточекъ, а появляется только вслѣдствіе той все болѣе и болѣе тѣсной связи, того все болѣе и болѣе сильнаго взаимодѣйствія, въ которое вступаютъ клѣточки, когда образуютъ ткани и изъ нихъ разнородныя части, имѣющія уже значеніе *органовъ*, то-есть членовъ нѣкотораго дѣйствительнаго цѣлаго.

Теперь, когда матеріалъ для организма готовъ и наступаетъ дифференцированіе, можно бы предположить, что развитіе пойдетъ, хотя бы постепенно и медленно, но прямо къ образованію тѣхъ формъ и частей, которыя мы находимъ въ зрѣломъ организмѣ,—такъ, какъ, напримѣръ, неясный и сливающійся образъ предмета, закрытаго туманомъ, постепенно выясняется и выступаетъ во всѣхъ своихъ чертахъ. Дѣло, однако же, происходитъ

вовсе не такъ; не только общій планъ зрѣлаго организма не обнаруживается въ зародышѣ вдругъ и сразу, но и ни одна часть этого плана не является такъ, какъ мы ее находимъ въ развитомъ существѣ. Все создается постепенно, все возникаетъ, а не появляется готовымъ. Такимъ образомъ, тѣ органы, которые сначала образуются въ зародышѣ, хотя и представляютъ нѣкоторыя черты соотвѣтствія съ органами зрѣлаго тѣла, но эти черты являются по одиночкѣ или въ маломъ числѣ, во всемъ же остальномъ зародышные органы совершенно отличны отъ органовъ зрѣлыхъ. Такъ, зародышъ сперва представляетъ какъ-бы *общіе* органы, соотвѣтствующіе не отдѣльнымъ органамъ тѣла, а обширнымъ ихъ группамъ. Эти общіе органы потомъ постепенно и разнообразно дифференцируются на частные. При этомъ, ни одинъ изъ органовъ, уже вполнѣ соотвѣтствующихъ отдѣльнымъ органамъ зрѣлаго тѣла, не является ни въ той формѣ, ни съ тѣмъ строеніемъ и съ тѣми отравленіями, которыя долженъ получить при окончаніи развитія. Мало того,—появляются органы, которые только временно замѣняютъ или заступаютъ мѣсто будущихъ органовъ и, просуществовавъ нѣкоторое время, исчезаютъ, а на ихъ мѣстѣ уже являются тѣ части, которымъ суждено сохраниться до конца развитія, хотя и подвергнуться при этомъ большимъ перемѣнамъ. Наконецъ, зародышъ представляетъ примѣры и такихъ органовъ, которые только ему свойственны въ извѣстное время его развитія и которыя ничему не соотвѣтствуютъ въ зрѣломъ организмѣ. Такіе органы сперва являются, потомъ исчезаютъ; точно такъ, обособившіеся органы въ

нѣкоторыхъ случаяхъ опять срастаются, части вытянувшіяся укорачиваются и т. п. Однимъ словомъ, въ цѣломъ зародышѣ и въ каждомъ появляющемся органѣ происходитъ не постепенное нарастаніе и уясненіе опредѣленной формы, опредѣленнаго устройства и отправленія, а рядъ *превращеній*, подобныхъ, напримѣръ, превращенію червяка въ куколку, а куколки въ бабочку. Если мы, на основаніи этихъ перемѣнъ, раздѣлимъ жизнь зародыша на многіе послѣдовательные періоды, то должны будемъ сказать, что каждый періодъ имѣетъ свою особую организацію, и что, слѣдовательно, организація каждаго періода не есть простое продолженіе и раскрытіе организаціи предшествующаго періода, а есть ея *новое* порожденіе. Каждый шагъ въ развитіи организма представляетъ появленіе въ немъ *новой* черты; каждая ступень сопровождается возникновеніемъ чего-нибудь прежде не существовавшаго. И слѣдовательно, всѣ шаги, всѣ переходы съ одной ступени на другую одинаково чудесны. Если мы, напримѣръ, расположены видѣть въ происхожденіи зачаточной клѣточки что-нибудь особенно таинственное и важное, то, разсмотрѣвши исторію развитія, должны признать, что каждый переходъ ея изъ одного фазиса въ другой имѣетъ совершенно такую же, или даже гораздо бо̀льшую таинственность и важность. Отрицать это можно только при самыхъ упорныхъ предвзятыхъ идеяхъ.

IV.

Заключенные зародыши. Эпигенезисъ.

И такъ, чудотворенія, можно сказать, продолжается до сихъ поръ. Организмы дѣйствительно происходятъ передъ нашими глазами.

Такое понятіе объ этомъ процессѣ подтвердится и уяснится по мѣрѣ того, какъ мы будемъ полнѣе и полнѣе разсматривать предметъ. Но первая наша мысль, конечно, будетъ—не считать эмбріологическій процессъ дѣйствительнымъ творчествомъ, не признавать въ немъ ничего дѣйствительно вновь-возникающаго, а объяснять его точно такъ же, какъ мы объясняемъ другія явленія, напримѣръ химическія или метеорологическія. То-есть, мы предположимъ, что развитіе, какъ бы оно вообще ни происходило, есть нѣкоторый процессъ правильно повторяющійся, идущій по неизмѣннымъ законамъ. Мы предположимъ, что отъ вѣчности, или отъ созданія міра Богомъ, существуютъ опредѣленныя силы и свойства вещества, существуетъ опредѣленная форма и строеніе въ цѣломъ мірѣ или въ какихъ-нибудь его частяхъ, и что развитіе, какъ и всѣ другіе процессы, есть только проявленіе и сочетаніе этихъ силъ и строеній. При извѣстныхъ обстоятельствахъ, эти процессы должны наступать и совершаться также неизмѣнно, какъ неизмѣнны тѣ первозданныя основанія, отъ которыхъ они зависятъ.

Дѣйствительно, такого рода представленія первыя явились въ наукѣ. Первая гипотеза, которую по продолжительности и обширности ея господства можно уже

считать крупнымъ фактомъ въ исторіи науки, есть странная гипотеза *заключенныхъ зародышей*. Предполагалось, что каждый вновь раждающійся организмъ былъ уже созданъ при самомъ началѣ міра со всѣми своими частями и формами. Первоначально онъ отличался отъ своего взрослаго состоянія только тѣмъ, что былъ очень малъ и былъ *завитъ*, то есть сложенъ какъ можно умѣстительнѣе. Эмбріологическій процессъ состоялъ только въ томъ, что этотъ готовый организмъ увеличивался въ своемъ объемѣ и *развивался*, то есть развертывалъ и расправлялъ свои члены. Вотъ источникъ термина *развитіе*, который и нынче имѣетъ общее употребленіе, хотя уже давно потерялъ свой первоначальный смыслъ.

Эта гипотеза поражаетъ въ настоящее время своею странностію и, подъ вліяніемъ тѣхъ насмѣшекъ, которыми ее долго осыпали ея противники, до сихъ поръ выставляется обыкновенно какъ смѣшная нелѣпость. Между тѣмъ, она очень правильно составлена и ничѣмъ не хуже многихъ нынче признаваемыхъ гипотезъ, напримѣръ той, что кристаллизація золота или алмаза зависитъ отъ формы первозданныхъ атомовъ этихъ веществъ. Теорія заключенныхъ зародышей очевидно связана съ цѣлымъ рядомъ идей, господствовавшихъ въ ея время. Она носитъ на себѣ печать ученія Лейбница, напоминаетъ монады и предуставленную гармонію, а Лейбницъ, со своимъ оптимизмомъ и своими понятіями о Высочайшемъ Существѣ, прямо порожденъ настроеніемъ своего вѣка, былъ его результатомъ и его двигателемъ. Не нужно думать, что прошлое столѣтіе было временемъ особеннаго преобладанія матеріализма. Въ боль-

шинствѣ образованныхъ людей и въ высшихъ ученыхъ сферахъ господствовало ученіе болѣе радостное и свѣтлое, болѣе согласное съ духомъ времени, съ вѣрою въ счастіе и надеждами на его достиженіе. Припомнимъ, что Вольтеръ, Руссо, Робеспьеръ и т. д. были ревностные деисты. Вообще, въ прошломъ вѣкѣ господствовало величайшее поклоненіе и природѣ человѣческой и всему остальному міру; все казалось прекраснымъ, исполненнымъ величайшей мудрости и предназначеннымъ для одного блаженства чувствующихъ существъ. Понятно, почему тогда расположены были думать, что все въ этомъ прекрасномъ мірѣ вышло уже готовымъ изъ рукъ Творца, почему случаю и слѣпымъ силамъ приписывалась какъ можно меньшая роль.

Но, и въ чистомъ физіологическомъ отношеніи, гипотеза заключенныхъ зародышей имѣетъ достоинства, объясняющія намъ долгую приверженность къ ней натуралистовъ. Она точно и прямо отвѣчаетъ на главные вопросы, представляемые явленіями. Она объясняетъ намъ откуда являются тѣ удивительныя свойства, та мудрая и сложная организація, которыя бываютъ результатомъ эмбріологическаго развитія. Она говоритъ намъ, что весь смыслъ, какой мы находимъ въ организмѣ, вложенъ въ него прямо Богомъ. Для тогдашнихъ натуралистовъ это рѣшеніе было единственно логическое. Въ самомъ дѣлѣ, если предполагать, что организмы въ началѣ міра вышли вполнѣ готовые изъ рукъ Творца и этимъ объяснять ихъ удивительное устройство, то было бы очень непослѣдовательно принимать вмѣстѣ съ этимъ, что теперь дѣло идетъ иначе, что, напримѣръ, живое существо, какъ

человѣкъ, образуется постепенно изъ неорганизованнаго, никакихъ частей неимѣющаго зачатка. Если онъ такъ можетъ образоваться теперь, то подобнымъ образомъ онъ могъ-бы образоваться и въ началѣ, и не было бы никакой нужды въ твореніи. Разъ приписавши Божеству строеніе организмовъ, нельзя было потомъ приписывать это самое строеніе естественнымъ силамъ; а если приписывать, то требовалось уже и строить полное объясненіе организаціи изъ этихъ силъ. Поставленные передъ такою дилеммою, натуралисты естественно выбрали то, что̀ болѣе согласовалось съ ихъ другими понятіями.

Но это еще не все. Гипотеза заключенныхъ зародышей точно изображала существенную черту эмбріологическаго процесса, именно его полную *самостоятельность*. Если предполагать, что первые организмы созданы въ началѣ міра вполнѣ готовыми, то развитіе новыхъ организмовъ можно бы считать процессомъ существенно зависящимъ отъ этого готоваго устройства предшествующихъ, раждающихъ организмовъ. Такъ это обыкновенно и понимается. Мы постоянно склонны думать, что развитіе совершается подъ прямымъ вліяніемъ матерняго организма; то-есть мы стараемся объяснить себѣ удивительный процессъ тѣмъ, что онъ есть только результатъ другаго процесса, уже непосредственно устроеннаго самимъ Творцемъ.

Между тѣмъ, факты совершенно противорѣчатъ такому объясненію. Факты показываютъ, что развитіе происходитъ совершенно независимо, что оно есть процессъ, какъ говорится, *внутренній*. Обыкновенное размноженіе организмовъ таково, что зачатки, въ видѣ крошечныхъ

яичекъ или сѣмянъ, отдѣляются отъ раждающихъ организмовъ, и, слѣдовательно, не только не находятся подъ вліяніемъ ихъ жизни, а даже вещество, необходимое для своего роста, берутъ прямо изъ остальной природы, съ которою ничѣмъ не связаны. Даже такія высокія существа, какъ птицы, могутъ быть выводимы въ печахъ изъ яицъ, въ которыхъ все содержимое, за исключеніемъ микроскопическаго зачатка, есть только пища для растущаго зародыша.

Эта самостоятельность эмбріологическаго процесса, въ которой несомнѣнно убѣждается каждый натуралистъ, каждый наблюдатель, превосходно изображается намъ гипотезою заключенныхъ зародышей. По этой гипотезѣ, зародыши не производятся матернимъ организмомъ и нисколько не зависятъ отъ него въ своемъ строеніи; они заключены въ немъ уже готовые, и сами въ себѣ уже содержатъ такіе же, уже готовые, зародыши поколѣнія, которое отъ нихъ произойдетъ. Въ настоящее время, желая выразить самостоятельность развитія мы говоримъ: въ зародышѣ есть уже *въ возможности* все то, что̀ является потомъ въ зрѣломъ организмѣ; въ прошломъ вѣкѣ туже самую мысль выражали грубѣе и проще, говоря: въ зародышѣ есть уже *въ дѣйствительности* всѣ части зрѣлаго организма.

Вотъ главныя основанія, по которымъ была принимаема гипотеза заключенныхъ зародышей. Мы видѣли, однакоже, изъ сдѣланнаго нѣсколько выше очерка развитія, что эта гипотеза совершенно опровергается фактами. Въ настоящую минуту, послѣ всѣхъ сдѣланныхъ наблюденій, не можетъ быть и мысли о чемъ-нибудь

подобномъ заключеннымъ зародышамъ. Но этихъ наблюденій долго не было, и, когда появились первыя изъ нихъ, то предубѣжденные натуралисты упорно ихъ отвергали. Очень интересно замѣтить тотъ аргументъ, который они съ величайшимъ успѣхомъ употребляли въ этихъ случаяхъ. Когда какой-нибудь наблюдатель утверждалъ, что онъ не нашелъ въ зародышѣ формъ и частей готоваго организма, защитники гипотезы возражали, что эти формы и части только невидимы по своей *малости* и *прозрачности*, и что, *если мы чего-нибудь не видимъ, то отсюда не слѣдуетъ, что невидимое нами не существуетъ*. Такое разсужденіе и до нашихъ дней служитъ опорою многимъ гипотезамъ,—напримѣръ всѣмъ нынѣшнимъ представленіямъ физиковъ о внутреннемъ устройствѣ тѣлъ и о *молекулярныхъ* явленіяхъ, въ нихъ происходящихъ. Составители гипотезъ предполагаютъ обыкновенно за предѣлами видимыхъ и наблюдаемыхъ явленій область явленій невидимыхъ и недоступныхъ наблюденію; въ этой области они могутъ, слѣдовательно, давать себѣ полную волю, такъ какъ никакой опытъ и никакія орудія наблюденія не могутъ въ нее проникнуть и произвести повѣрку сдѣланныхъ предположеній.

Вотъ объясненіе необыкновенной живучести такихъ гипотезъ, какъ заключенные зародыши. Опровергнуть ихъ одними наблюденіями почти невозможно, такъ какъ и вообще, фактъ, неимѣющій объясненія, не внушаетъ намъ вѣры и считается скорѣе загадкою, чѣмъ опроверженіемъ. Полное опроверженіе возможно только одно—новое объясненіе, новое пониманіе самаго явленія.

Представителемъ такихъ новыхъ понятій о развитіи

явился въ срединѣ прошлаго столѣтія *Каспаръ Фридрихъ Вольфъ*. Хотя онъ не успѣлъ произвести переворотъ въ наукѣ, но правда была на его сторонѣ, и мы разсмотримъ его ученіе, такъ какъ оно совершенно совпадаетъ съ понятіями, господствующими въ большинствѣ нынѣшнихъ натуралистовъ и уже содержитъ въ себѣ всю ту долю истины, какая есть въ этихъ понятіяхъ.

Вольфъ сталъ утверждать, что гипотеза заключенныхъ зародышей не есть объясненіе явленія, а простое его *отрицаніе*. „Этою гипотезою", говоритъ онъ, „не „только не объясняется образованіе организмовъ при раз„множеніи, а напротивъ, ею утверждается, что въ при„родѣ не происходитъ никакого образованія органическихъ „тѣлъ" [1]). „Развитіе, по гипотезѣ заключенныхъ зароды„шей, есть явленіе, которое производится *не естествен„ными причинами*, а напротивъ, создано непосредственно „Богомъ, и притомъ еще во время творенія міра, но было „невидимо все время до своего появленія, и тогда, все „равно какъ и почему, собственно только сдѣлалось ви„димымъ. Слѣдовательно, явленіе, которое, *по своей сущ„ности и свойствамъ, всегда существовало*, только не было „видимо, но которое наконецъ становится видимымъ, подъ „маскою, какъ будто оно вновь возникаетъ" [2]).

Между тѣмъ, по мнѣнію Вольфа, *произрожденіе* (generatio) должно быть совершенно иначе понимаемо. „Произрожденіе", опредѣляетъ онъ, „и есть тотъ способъ, кото-

---

1) *Theorie von der Generation*, von Caspr Fraiedrich Wolff. Berlin, 1764. S. 27.

2) Тамъ же, S. 43.

„рымъ органическое тѣло (растеніе или животное) про-„исходитъ во всѣхъ своихъ частяхъ, при помощи другихъ „органическихъ тѣлъ того же рода. Слѣдовательно, кто „хочетъ объяснить произрожденіе, тотъ долженъ показать, „какъ происходятъ части органическаго тѣла и какъ онѣ „происходятъ въ той связи, въ которой находятся“ (стр. 7). Нужно понять, какимъ образомъ всѣ части и особенности вновь возникающихъ организмовъ вытекаютъ „изъ „тѣхъ силъ природы, которыми образуются органическія „тѣла, и изъ свойства этихъ силъ, а равнымъ образомъ „изъ свойствъ того вещества, изъ котораго должны обра-„зоваться эти тѣла“ (стр. 9).

„Мы видимъ, напримѣръ, въ воздухѣ облака, кото-„рыя возникаютъ и потомъ исчезаютъ. Развѣ они про-„исходятъ только повидимому? развѣ они только разви-„ваются (эвольвируются)? Нѣтъ, мы знаемъ, что они про-„изводятся естественными причинами, и именно теплотою, „и знаемъ, какъ они производятся. Вещество для обла-„ковъ уже существовало, но самыя облака были вновь „произведены. Радуга происходитъ и исчезаетъ. Но развѣ „она всегда существовала? Нѣтъ, мы знаемъ, что она есть „ничто иное, какъ рядъ падающихъ дождевыхъ капель, „которыя отражаютъ солнечные лучи, и которыя не всегда „существовали въ видѣ падающихъ и отражающихъ сол-„нечные лучи дождевыхъ капель. Было бы смѣшно если-„бы я сталъ перебирать такія же объясненія снѣга, града, „дождя и т. д.“ (стр. 45).

Отсюда видно, какого рода объясненія желаетъ Вольфъ для образованія организмовъ при произрожденіи: онъ хотѣлъ бы чисто-механическаго объясненія. А самый корень

этихъ стремленій его мысли заключается въ томъ, что только такое объясненіе онъ считаетъ раціональнымъ, или, какъ онъ выражается, *философскимъ*.

„Кто познаетъ", говоритъ онъ, „какую-нибудь вещь „не изъ опыта непосредственно, а изъ ея основаній и „причинъ; кто, слѣдовательно, этими основаніями и при„чинами, а не опытомъ принужденъ думать, что эта вещь „должна быть такова и не можетъ быть иною, что она „необходимо должна такъ-то дѣйствовать и происходить, „должна имѣть такія-то свойства, а другихъ имѣть не „можетъ, тотъ смотритъ на эту вещь не только истори„чески, но дѣйствительно философски и имѣетъ объ ней „философское познаніе" (стр. 8).

Это та самая мысль, которая руководитъ и нынѣшними натуралистами. Нужно объяснить явленія изъ причинъ; это значитъ—не изъ опыта, не изъ какихъ-нибудь dualitates occultae, а изъ такихъ основаній, которыхъ сущность намъ сколько-нибудь понятна, такъ что мы можемъ видѣть, какъ данное явленіе *необходимо* вытекаетъ изъ этой сущности. Такъ, вещественныя явленія должны быть выводимы изъ существенныхъ свойствъ вещества, изъ его протяженности, дѣлимости, подвижности, и пр. Такъ же точно должно быть объяснено и образованіе животныхъ и растеній при размноженіи; въ сравненіи съ такимъ *философскимъ* объясненіемъ явленія, гипотеза заключенныхъ зародышей не только ничего не объясняетъ, а есть прямое отрицаніе всякаго объясненія.

Родоначальникомъ научнаго механическаго взгляда на природу нужно считать Декарта; онъ первый сказалъ: *дайте мнѣ вещество и движеніе, и я построю*

вамъ міръ. Понятія Вольфа сложились подъ вліяніемъ этого философскаго направленія, и самъ онъ указываетъ на Декарта, какъ на своего предшественника и руководителя.

„Еще годъ тому назадъ", разсказываетъ онъ, „я ду„малъ, что дѣйствительно никто еще не объяснялъ про„изрожденія, не объяснялъ ни истинно, ни ложно. Въ „такую ошибку мнѣ не слѣдовало бы впасть, ибо мнѣ „была извѣстна по имени книга, въ которой должно было „заключаться необходимое объясненіе произрожденія, хо„тя и ложное, и былъ очень хорошо извѣстенъ по своимъ „свойствамъ авторъ этой книги. Поэтому я теперь скажу, „что, за исключеніемъ одного человѣка, но только одного, „никто не объяснилъ произрожденія, не объяснилъ его „даже и ложно. Въ предъидущемъ, какъ примѣръ только „кажущагося объясненія, я привелъ притягательную силу, „какъ объясненіе дѣйствія магнита, и скрытыя причины „древнихъ; прибавлю теперь, что подобныя кажущіяся „объясненія были у древнихъ такъ обыкновенны, что ихъ „можно почти вообще назвать ихъ способомъ философ„ствованія. *Декартъ*, этотъ великій человѣкъ, который не „сказалъ намъ почти ни одного слова истины, и который „не смотря на то великъ до изумленія, первый открылъ „ошибки, въ которыя до него впадали всѣ философы. *Онъ „сказалъ, что всѣ эти объясненія вовсе не суть объясне„нія; онъ показалъ, какой видъ должно имѣть объясненіе, „и научилъ, какъ слѣдуетъ философствовать, если мы „дѣйствительно хотимъ это дѣлать, а не имѣть лишь „одну видимость, что философствуемъ*. И въ этомъ со„стояли величайшія заслуги Декарта. Что же удиви-

„тельнаго, поэтому, если этотъ черезъ-чуръ философскій „умъ не могъ терпѣть притягательной силы? И не былъ „ли я слѣпъ, когда, говоря о произрожденіи, что его ни- „кто еще не объяснилъ, я упустилъ изъ виду книгу de „Homine et formato foetu? У меня ея не было, и я ду- „малъ, что Декартъ, который не открылъ еще ни одной „физической истины, конечно не откроетъ и причинъ ор- „ганическихъ тѣлъ, въ особенности потому, что у него „нѣтъ увеличительныхъ стеколъ и онъ не любилъ опы- „товъ и вовсе не заботился о здѣшнемъ мірѣ. Все это „было справедливо, и весьма справедливо: но, чтобы Де- „картъ не далъ по крайней мѣрѣ ложнаго объясненія, „этого я объ немъ не долженъ бы былъ думать. Я полу- „чилъ потомъ книгу de Homine et formato foetu и прочелъ „ее для историческаго обзора; я нашелъ, что Декартъ далъ „весьма отчетливое объясненіе, хотя такое ложное, какое „только возможно“ [1]).

Вотъ интересный отрывокъ, показывающій и то, что понятія Вольфа были въ зависимости отъ Декартовой философіи, и то, какъ превосходно геніальный натуралистъ умѣлъ различать *методъ* философа отъ его *результатовъ*. Неправильное приложеніе метода не мѣшало Вольфу признавать этотъ методъ вполнѣ истиннымъ.

Съ такими идеями Вольфъ приступилъ къ объясненію образованія организмовъ, слѣдовательно къ механическому построенію развитія, и создалъ попытку изумительную по остроумію и по точности въ употребленіи метода, хотя, какъ мы теперь видимъ, точно такъ же со-

[1]) *Theorie von der Generation*, стр. 5, 6.

вершенно ложную въ результатахъ, какъ и попытка Декарта. И того и другаго изслѣдователя постигла въ этомъ отношеніи одинаковая судьба; но и тотъ и другой также одинаково имѣютъ великую заслугу новаго движенія мысли.

Попытка Вольфа доведена до полноты только относительно растеній; развитіе животныхъ было такъ мало изслѣдовано, представляло такую сложность, что онъ не успѣлъ достигнуть полнаго его построенія, а сдѣлалъ только начало.

Прежде всего, Вольфъ разсмотрѣлъ анатомію зрѣлыхъ организмовъ, постарался сдѣлать строгую классификацію ихъ органовъ, не „по ихъ отправленію и цѣли, какъ это дѣлается въ анатоміи и физіологіи“, а исключительно по ихъ устройству. Онъ раздѣлилъ, съ этой точки зрѣнія, всѣ части организмовъ на три класса: 1) на органы *простые*—то, что̀ мы называемъ теперь гистологическими элементами; 2) на органы *сложные*, состоящіе изъ простыхъ,—то, что̀ у насъ ткани, или общія системы; и наконецъ 3) на органы *самостоятельные*, состоящіе изъ сложныхъ и уже не входящіе въ составъ другихъ органовъ. Мы видимъ отсюда, что тѣ мысли, которыя впослѣдствіи повели къ основанію *общей анатоміи* и *гистологіи*, уже вполнѣ ясно сложились въ умѣ Вольфа.

Далѣе, Вольфъ доказываетъ, что органы каждаго изъ трехъ его классовъ *однородны*, такъ что имъ можно приписать общее происхожденіе. Вотъ зародышъ тѣхъ идей, что всѣ гистологическіе элементы въ началѣ одинаковы напримѣръ суть клѣточки, и что сложные органы представляютъ такое же повтореніе, что они бываютъ гомологичны.

„A priori“, говоритъ Вольфъ, „нельзя еще заключить, „что, напримѣръ, всѣ самостоятельные органы должны об„разовываться одинаковымъ образомъ, и что сосуды (*во„обще—простые органы*) имѣютъ происхожденіе совер„шенно другаго рода. Но въ нѣкоторой степени это мож„но выводить изъ ихъ устройства; при точномъ изслѣ„дованіи, вы, поэтому, найдете, что тѣ части, которыя я „причислилъ къ одному и тому же классу, мало разли„чаются устройствомъ, напротивъ тѣ, которыя принадле„жатъ къ разнымъ классамъ, не имѣютъ между собою „никакого сходства. Въ особенности это справедливо о „первомъ и послѣднемъ классѣ. Второй не очень отли„чается отъ послѣдняго; но и способы, которыми они „образуются, тоже не очень различны между собою“.

„Въ первомъ классѣ вы имѣете у растеній *сосуды* „ и *пузырьки*; они различаются только своею фигурою; и „тѣ и другіе суть полости внутри того органа, въ ко„торомъ они находятся; одни суть круглые или углова„тыя пустоты, другіе—продолговатыя. Существуетъ даже „переходъ изъ одной формы въ другую; есть пузырьки, „которые вытягиваются въ длину, но раздѣлены между „собою перегородками въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ сходятся кон„цами, и вы часто не знаете, слѣдуетъ ли назвать та„кіе пузырьки длинными пузырьками, или же сосудами, ко„торые какъ-будто раздѣлены на члены заслонками. И „такъ, вы не будете удивляться, если окажется, что та„кого рода части образуются сходнымъ способомъ“.

„Къ третьему классу принадлежатъ у растеній листья, „чашечка и вѣнчикъ, сѣмянная коробочка, сѣмена. Они „не имѣютъ съ пузырьками или сосудами уже никакого

„сходства, но между собою почти не различаются. Ча-„шечка и вѣнчикъ суть ничто иное, какъ нѣкоторое чи-„сло водоизмѣненныхъ листьевъ. У нѣкоторыхъ растеній, „напримѣръ, у подсолнечника, у чертополоха, у зонтич-„ныхъ—это видно очень ясно. Сѣмянная коробочка и са-„мыя сѣмена (lobi seminales) опять суть ничто иное, какъ „подобные измѣненные листья. Это видно, когда зрѣлыя „сѣмянныя коробочки растрескиваются и раздѣляются на „листья, изъ которыхъ они состоятъ, какъ напримѣръ у „бобовыхъ растеній, и тогда Lobi seminales переходятъ „даже прямо въ обыкновенные листья (folia seminalia)“ [1].

Вотъ ясное изложеніе знаменитаго ученія о гомологіи всѣхъ листовыхъ органовъ растеній, того ученія, которое, какъ оказывается теперь, было трижды открываемо. Въ первый разъ, какъ мы видимъ, его открылъ Вольфъ; но Вольфа не слушали и забыли. Во второй разъ его открылъ въ концѣ прошлаго столѣтія Гёте; ученые не послушали поэта и продолжали твердить свои прежнія дѣленія и термины. Наконецъ, въ третій разъ его окончательно открылъ Августъ Пирамъ Декандоль въ своей Théorie élémentaire de la Botanidue (1819); тогда нашлись люди, которые вспомнили о Гёте, но Вольфъ былъ такъ основательно забытъ, что о немъ и не вспоминали.

Всѣ мысли и положенія Вольфа, которые мы приводили до сихъ поръ, не только доказываютъ необыкновенную силу его научнаго духа, но и чрезвычайно близки къ истинѣ. Но далѣе, когда дѣло идетъ о са-

[1]) Theorie von der Generation, стр. 146—148.

момъ способѣ образованія органовъ, мы можемъ сказать о Вольфѣ тоже самое, что̀ онъ говоритъ о Декартѣ: что это дѣйствительное объясненіе и очень отчетливое, но совершенно ложное. Тогдашняя анатомія растеній и тогдашняя физика были такъ слабы, что при помощи ихъ нельзя было составить объясненія ближе подходящаго къ истинѣ.

Вольфъ думалъ, что сосуды и клѣточки *сначала* не имѣютъ своей оболочки; поэтому, онъ объяснялъ ихъ просто какъ пути, которые прокладываетъ себѣ питательный сокъ. Этому соку онъ приписывалъ, подъ именемъ *существенной силы* (vis essentialis), способность двигаться внутри растенія. Двигаясь по стеблю, онъ образуетъ сосуды; приходя въ листья, онъ останавливается и сбирается въ капли, отчего и образуются пузырьки. Листья, лепестки и вообще всѣ самостоятельные органы образуются сперва какъ выпотѣніе или экскретъ, то есть, какъ масса вещества, не имѣющая сперва никакой организаціи; уже потомъ, питательный сокъ, проходя въ эту массу, организуетъ ее, причемъ всѣ особенности этой организаціи зависятъ отъ борьбы существенной силы сока съ сцѣпленіемъ, и вообще со свойствами того вещества, въ которое онъ проникаетъ. Поэтому, въ иныхъ мѣстахъ сосуды развѣтвляются, въ другихъ нѣтъ, и т. д.

Все это соображено очень остроумно и приведено въ связь со множествомъ подробностей, которыя мы опускаемъ. Во всякомъ случаѣ, попытка Вольфа несомнѣнно доказывала, что построить развитіе растенія возможно, и показывала, какъ это слѣдуетъ дѣлать, какъ сводить

органы къ одному типу, гистологическіе элементы къ одной коренной формѣ, и потомъ изъ простыхъ физической силъ выводитъ образованіе этихъ элементовъ и органовъ.

Такой мысли до сихъ поръ должны логически держаться натуралисты, признающіе механическій взглядъ на природу. Они должны строго идти по слѣдамъ Вольфа. „Ибо“, какъ сказалъ недавно Дюбуа Реймонъ, „при „сочетаніи неорганическихъ веществъ въ живое тѣло, „дѣло идетъ ближайшимъ образомъ только о движеніи, о „занятіи частицами положеній болѣе или менѣе прочнаго „равновѣсія, о возникновеніи смѣны вещества, частію „вслѣдствіе дѣйствія силы самихъ частицъ, частію вслѣд„ствіе движенія передающагося извнѣ. То, чѣмъ живое „отличается отъ мертваго, растеніе и, разсматриваемое „лишь въ своихъ тѣлесныхъ отправленіяхъ, животное отъ „кристалла, въ концѣ концовъ есть слѣдующее: Въ кри„сталлѣ вещество находится въ устойчивомъ равновѣсіи, „между тѣмъ какъ черезъ органическое существо льется „токъ вещества; вещество въ немъ находится въ болѣе „или менѣе совершенномъ динамическомъ равновѣсіи, „причемъ балансъ его бываетъ то положительный, то „равный нулю, то отрицательный. Поэтому, кристаллъ, „если нѣтъ дѣйствія внѣшнихъ массъ и силъ, вѣчно „остается тѣмъ, что онъ есть; напротивъ, органическое „существо зависитъ въ своемъ сохраненіи отъ извѣст„ныхъ внѣшнихъ условій,—*интегрирующихъ раздраженій* „старинныхъ физіологовъ; оно превращаетъ въ себѣ по„тенціальную энергію въ кинематическую и обратно, и „повержено тому, что, черезъ опредѣленное время, оно

„исчезаетъ. Такимъ образомъ, безъ основнаго различія „силъ въ кристаллѣ и въ органическомъ существѣ, объ„ясняется, почему они несоизмѣримы, точно такъ, какъ „простое зданіе несоизмѣримо съ фабрикою, въ кото„рую съ одной стороны притекаютъ уголь, вода, сы„рые матеріалы, и изъ которой съ другой стороны вы„текаютъ водяные пары, дымъ, пепелъ и произведенія. „Зданіе можно представить себѣ такъ устроеннымъ изъ „частей вполнѣ подобныхъ цѣлому, что его, какъ кри„сталъ, можно разбить на одинаковыя части: фабрика же, „подобно органическому существу, если мы опустимъ его „построеніе изъ клѣточекъ и дѣлимость нѣкоторыхъ ор„ганизмовъ, есть нѣчто недѣлимое“.

„Поэтому, несправедливо видѣть въ первомъ появ„леніи живыхъ существъ на землѣ (*равно и въ ихъ раз„витіи при размноженіи*) что-нибудь другое, кромѣ не„обыкновенно-трудной механической проблемы“ [1]).

Вотъ какъ говорятъ, и въ силу своихъ основаній должны говорить, современные натуралисты. Этотъ взглядъ ничѣмъ не отличается отъ взгляда Вольфа; нынѣшіе ученые, вслѣдствіе большей точности своихъ познаній, только не рѣшаются дѣлать построенія, но вполнѣ признаютъ его возможнымъ.

Въ самомъ дѣлѣ, развитіе, прежде всего, есть вещественное явленіе; а мы знаемъ, что вещество никогда не измѣняетъ своихъ дѣйствій, что законы его ненарушимы. Слѣдовательно, и вещественное построеніе новаго

---

[1]) Ueber die Grenzen des Naturerkennens, von *Emil du Bois-Reymond*. 2-te Aufl. Leipz. 1872. стр. 14—15.

организма должно совершаться какъ прямое слѣдствіе игры вещественныхъ силъ; ибо, каждое вещественное явленіе и состояніе вполнѣ и необходимо вытекаетъ изъ предшествующихъ вещественныхъ явленій и состояній. Развитіе, какъ мы видѣли, происходитъ самостоятельно; это значитъ только, что оно есть процессъ самъ себя поддерживающій, подобно тому, какъ, напримѣръ, само себя поддерживаетъ горѣніе. Причина горѣнія, по объясненію химиковъ, заключается въ дѣйствіи силъ, находящихся въ кислородѣ и горящей частицѣ; а причина, почему горѣніе отъ одной частицы переходитъ на другую, заключается уже въ самомъ горѣніи, которое, пока совершается въ первой частицѣ, возбуждаетъ дѣйствіе подобныхъ силъ во второй.

Но горѣніе есть процессъ однообразный, тогда какъ развитіе представляетъ рядъ фазисовъ, имѣющихъ иногда разницу почти безмѣрную, напримѣръ, если возмемъ организмъ новорожденнаго человѣка и сравнимъ его съ тою зачаточною клѣточкою, изъ которой онъ образовался. Онако же, каково бы ни было это различіе, оно и можетъ и должно возникать по чистымъ законамъ вещества. Появленіе каждаго фазиса зависитъ отъ предыдущаго состоянія зародыша, вытекаетъ изъ силъ и явленій предыдущаго фазиса. И здѣсь, какъ въ горѣніи, въ притекающемъ питательномъ веществѣ возбуждается дѣйствіе нѣкоторыхъ силъ; необходимо принять, что процессъ этого дѣйствія, совершающійся въ одномъ фазисѣ возбуждаетъ собою новый процессъ, или новое сочетаніе прежнихъ процессовъ, совершающееся въ слѣдующемъ фазисѣ.

Изъ всего сказаннаго мы видимъ, что ученіе Вольфа имѣло на своей сторонѣ и факты, и вѣрность строго научному духу. Своимъ взглядомъ онъ далеко опередилъ современниковъ и могъ справедливо сказать: „я утверж„даю, что до сихъ поръ еще не существовало никакого „понятія ни объ Anatomia rationali, ни объ ученіи о про„изрожденіи“ [1]). Спрашивается, что же главнымъ образомъ воспрепятствовало успѣху его взглядовъ? Со стороны теоретической, конечно, та мысль, на которой настаиваетъ Галлеръ, опровергая ученіе Вольфа,—мысль, что *слѣпая сила* не можетъ образовать живаго тѣла, что для этого необходима *сила умная*, vis, quae sapientia regatur [2]). Очевидно, это есть, въ общей формѣ, отрицаніе объясненія изъ естественныхъ причинъ, то самое отрицаніе, котораго частную форму составляютъ заключенные зародыши. Значеніе этой мысли мы уже видѣли. Но, противъ такъ называемаго *эпигенезиса*, то-есть постепеннаго образованія зародыша, было множество возраженій и со стороны фактической. Всѣ эти фактическія возраженія, какъ мы знаемъ теперь, были только фантазіею натуралистовъ, всѣ были ложны, кромѣ, однако же, *одного факта*. Оказался одинъ фактъ, хотя не противорѣчившій прямо эпигенезису (такого факта и быть не могло), но противорѣчившій нѣкоторому *выводу*, который мы необходимо должны признать, какъ скоро признаемъ эпигенезисъ. Натуралисты закрывали глаза на самыя очевидныя наблюденія и почти цѣлое столѣтіе

---

[1]) Theorie von der Generation, стр. 22.

[2]) Elementa phys. corp. humani, T. VIII, ed. sec. 1778, p. 125.

толковали о заключенныхъ зародышахъ—все только для того, чтобы избѣжать этого вывода. Выводъ этотъ состоитъ въ томъ, что изъ постепеннаго образованія зародыша слѣдуетъ возможность *произвольнаго зарожденія*, то-есть, слѣдуетъ, что организмы могутъ образовываться сами собою, безъ родителей, прямо изъ неорганизованныхъ веществъ природы. Фактъ же, противорѣчащій этому выводу, тотъ, что въ дѣйствительности всѣ организмы происходятъ изъ зачатковъ, производимыхъ другими организмами, и, слѣдовательно, въ природѣ господствуетъ законъ, противоположный произвольному зарожденію. *Наслѣдственность*,—вотъ тотъ великій фактъ, который не вытекаетъ изъ ученія Вольфа, ни мало имъ не требутся и не объясняется, слѣдовательно показываетъ, что это ученіе недостаточно, что оно не обнимаетъ всего дѣла, почему допускаетъ выводы несогласные съ постояннымъ порядкомъ природы.

Вопросъ о наслѣдственности считался у натуралистовъ рѣшеннымъ уже въ семнадцатомъ вѣкѣ, именно съ появленія сочиненія Реди: Experimenta circa generationem insectorum. Натуралисты считали какъ-бы аксіомою положеніе: omne vivum ex ovo (все живое—изъ яйца). Правда, появлялись попытки доказать произвольное зарожденіе; особенное вниманіе было возбуждено въ этомъ отношеніи наблюденіями Нидгама (Needham), открывшаго инфузорій; но эти попытки были отвергаемы большинствомъ ученыхъ и существовали только какъ нѣкоторая научная ересь.

Теперь мы поймемъ возраженія, которыя дѣлались Вольфу. „Великій ученый“, разсказываетъ онъ, „напи-

„савшій рецензію на мое сочиненіе, г. баронъ фонъ-Гал-„леръ, былъ такъ любезенъ, что въ письмѣ, которое я „потомъ получилъ отъ него, точнѣе объяснилъ мнѣ свое „мнѣніе. Онъ говоритъ, что если справеливо то, что̀ я „написалъ, то, какъ ни различно содержаніе моего трак-„тата и Нидгамовскаго, однако же, *положенія Нидгама „можно вывести изъ моихъ и, слѣдовательно, доказать „ихъ моими положеніями, какъ новыми аргументами.* Про-„тивъ этого я, по справедливости, не могу ничего возра-„зить. *Ибо это правда*“ [1]).

Очевидно, для натуралистовъ того времени существовала слѣдующая дилемма: или признать эпигенезисъ, и тогда искать для него объясненія изъ естественныхъ причинъ и допустить произвольное зарожденіе; или же отвергнуть произвольное зарожденіе, и тогда отрицать эпигенезисъ, какъ дѣйствительное *созиданіе* новаго организма, и считать невозможнымъ его объясненіе изъ постоянно дѣйствующихъ силъ и законовъ природы.

Эта дилемма сохраняетъ свою силу и до сихъ поръ.

V.

Наслѣдственность.

Наслѣдственность—вотъ общеее условіе развитія организмовъ, которое тысячекратно таинственнѣе, чѣмъ эмбріологическій процессъ, разсматриваемый самъ по себѣ. Законъ наслѣдственности говоритъ намъ, что всѣ суще-

---

[1]) Theorie von der Generation, стр. 31.

ственныя свойства и особенности новаго организма зависятъ не отъ какихъ-нибудь самостоятельныхъ силъ, своею игрою образующихъ эмбріологическій процессъ, а опредѣляются свойствами и особенностями раждающаго организма. Слѣдовательно, исходныя точки объясненія, котораго мы ищемъ, нужно отодвинуть назадъ; условія явленія оказываются сложнѣе и цѣпь ихъ длиннѣе. Но, кромѣ того, эти условія теряютъ *общій* характеръ; мы не можемъ приписывать развитіе какимъ-нибудь вѣчнымъ и общимъ силамъ вещества, которыя, смотря по своему сочетанію, образуютъ ту или другую форму организма. Оказывается, что типъ организма долженъ быть объясняемъ только изъ особеннаго типа раждающаго организма и никакихъ общихъ объясненій не допускаетъ. Эта тѣсная и неизмѣнная связь, очевидно, загадочнѣе и сложнѣе, чѣмъ связь между данною формою и нѣкоторыми общими силами, способными ее образовать. Какъ вообразить себѣ, что свойства новаго организма, во всей ихъ совокупности и особенности, *переданы* ему отъ раждающаго организма?

Гипотеза заключенныхъ зародышей утверждала, что въ зачаткѣ всѣ части новаго организма существуютъ не въ одной возможности, а уже въ дѣйствительности. Этимъ объяснялось развитіе, но еще ни мало не объяснялась наслѣдственность. Наслѣдственность, по этой гипотезѣ, вполнѣ зависѣла отъ первоначальной воли Творца. Онъ вложилъ одинаковые зародыши одни въ другіе; но онъ могъ бы поступить и иначе, держаться какого-нибудь другаго порядка, и, если признать гипотезу, то возможно, напримѣръ, думать, что изъ нынѣшнихъ организмовъ вдругъ произойдутъ какія-нибудь новыя существа,

и все растительное и животное царство приметъ новый видъ. Наслѣдственность здѣсь признается какъ чудо, а не какъ естественный и необходимый законъ.

Но еще труднѣе ее понять, признавая эпигенезисъ. Положимъ, что каждый организмъ, подобно кристаллу, образуется постепенно дѣйствіемъ нѣкоторыхъ постоянныхъ силъ природы. Тогда возможно было бы произвольное зарожденіе всѣхъ организмовъ, то-есть не только какихънибудь низшихъ формъ, но и самыхъ высокихъ, напримѣръ, человѣка. Тогда непонятно, почему зачатки новыхъ организмовъ могутъ являться только уже въ готовыхъ организмовъ. Далѣе,—непонятно, почему въ организмахъ могутъ являться только зачатки строго-опредѣленнаго вида, именно того самого, къ которому принадлежатъ эти организмы, а никакого другаго. Мы знаемъ, что химическій составъ организмовъ очень однообразенъ и физическія условія, при которыхъ они живутъ и развиваются, очень просты и встрѣчаются повсюду. Отчего же, ни въ живыхъ, ни въ гніющихъ организмахъ, никогда не встрѣчается никакого уклоненія отъ закона наслѣдственности, и этотъ законъ соблюдается строжайшимъ образомъ при всевозможныхъ случайностяхъ? Почему бы муха не могла развиться изъ гніющаго мяса, корова родить оленя и т. д.? Какую причину можно для этого придумать? Остается предположить одно,—что каждый организмъ строится при помощи *особаго химическаго вещества*, которое *только въ этомъ организмѣ и можетъ произойти*,—два предположенія, противъ которыхъ, конечно, единогласно возстанутъ химики и физики. Нѣчто подобное этой гипотезѣ встрѣчается у Гербарта

Спенсера. „Мы должны заключить", говоритъ онъ, „что „растеніе и животное каждаго вида составлено изъ *спе-„ціальныхъ единицъ*, имѣющихъ присущую имъ спо-„собность аггрегироваться въ форму этого вида,—точно „также, какъ осадки соли имѣютъ способность кристал-„лизоваться извѣстнымъ образомъ. Трудно представить „себѣ, что это такъ, но мы видимъ, что оно дѣйствительно „такъ" [1]). „Эти единицы можно назвать *физіологическими*. „Здѣсь, кажется, *нѣтъ другаго исхода*, какъ предположить, „что химическія единицы сочетаются въ единицы несрав-„ненно болѣе сложныя, нежели они сами, и что, въ каж-„домъ организмѣ, физіологическія единицы, производимыя „дальнѣйшимъ сочетаніемъ въ высшей степени сложныхъ „атомовъ, имѣютъ болѣе или менѣе различный харак-„тер". (Тамъ же, стр. 131).

Совершенно ясно, что Спенсеръ неправильно дѣлаетъ изъ своихъ единицъ особенный разрядъ, и что онъ, безъ всякихъ основаній, кромѣ развѣ заднихъ мыслей, даетъ имъ особое названіе *физіологическихъ*. Если эти единицы производятся только *дальнѣйшимъ сочетаніемъ сложныхъ атомовъ*, то онѣ ничѣмъ быть не могутъ, кромѣ химическихъ соединеній. Спенсеръ предполагаетъ столько этихъ соединеній, сколько есть видовъ животныхъ и растеній, и слѣдовательно, онъ предполагаетъ безчисленное множество такихъ химическихъ соединеній, изъ которыхъ *ни одно* еще неизвѣстно химикамъ. Но этого мало; онъ предполагаетъ, или долженъ предпола-

---

[1]) *Основанія Біологіи* Гербарта Спенсера, переводъ Ал. Герда Спб. 1870, стр. 129

гать, что каждое изъ этихъ безчисленныхъ соединеній можетъ образоваться только въ особомъ видѣ организмовъ, и что ни одно изъ нихъ не можетъ превращаться въ другое. Потому что, иначе, почему бы въ коровѣ не могли образоваться физіологическія единицы оленя, или почему бы единицы гніющаго мяса не могли превращаться въ единицы, способныя составить муху?

Не говоря объ ужасающей сложности этихъ гипотезъ, замѣтимъ, что они прямо противорѣчатъ научному духу химіи и физики. Предполагать особое химическое соединеніе въ каждомъ организмѣ, нигдѣ въ другомъ мѣстѣ не встрѣчающееся и не образующееся, значитъ собственно приписывать каждому организму *особую химическую силу*. Не то ли же это самое, что знаменитая *жизненная сила*, противъ которой химія, стремясь быть послѣдовательною своимъ началамъ, боролась такъ упорно и надъ которой одержала такую блестящую побѣду? Химія и физика доказываютъ, что ихъ законы одинаково соблюдаются повсюду, что для нихъ всѣ тѣла равны, что нѣтъ никакихъ спеціальныхъ частицъ или явленій, свойственнымъ спеціальнымъ тѣламъ. Слѣдовательно, по духу химіи и физики, для произвольнаго зарожденія и эпигенезиса существуетъ полная возможность, для наслѣдственности же, напротивъ, нельзя найти никакихъ основаній.

Итакъ, между эпигенезисомъ, разсматриваемымъ какъ естественный процессъ, и между наслѣдственностію существуетъ нѣкоторое внутреннее противорѣчіе. Натуралисты долгое время находились подъ впечатлѣніемъ этого противорѣчія. Чѣмъ болѣе умножались наблюденія, тѣмъ

несомнѣннѣе становился законъ наслѣдственности и правило: omne vivum ex ovo. Поэтому, эмбріологія возбуждала недовѣріе и была пренебрегаема; превосходныя изслѣдованія Вольфа, который, въ силу своей теоріи, усердно работалъ надъ исторіею развитія *цыпленка*, были заброшены, не вошли въ число пріобрѣтеній науки. Натуралисты были въ недоумѣніи, и теорія заключенныхъ зародышей казалась имъ единственнымъ возможнымъ выходомъ.

Вмѣстѣ съ тѣмъ, какъ выводъ изъ закона наслѣдственности, утвердилось ученіе о *постоянствѣ видовъ*. Наслѣдственность, omne vivum ex ovo и постоянство видовъ составляютъ, собственно говоря, одинъ законъ, различное выраженіе одной и той же мысли. Если произвольнаго зарожденія не бываетъ и каждый организмъ является не иначе, какъ отъ другаго организма, но не просто отъ какого-нибудь, а отъ *себѣ подобнаго*, то значитъ, виды организмовъ суть нѣчто постоянное и неизмѣнное; число ихъ не можетъ увеличиваться и свойства каждаго вида не могутъ ни утрачиваться, ни пріобрѣтаться. Поэтому Линней говорилъ: „видовъ столько, сколько различныхъ формъ первоначально создалъ Богъ“. Вотъ понятія, которыя прямо вытекали изъ наблюденій и согласовались съ мыслью о неизмѣнномъ порядкѣ природы, установленномъ въ ней при самомъ ея твореніи.

Наслѣдственность, если принимать ее за простое повтореніе формы существующихъ организмовъ, и до сихъ поръ составляетъ неопровержимый аргументъ въ пользу постоянства видовъ. Напримѣръ, справедливо было замѣчено, что Дарвинъ, который именно такъ понимаетъ

наслѣдственность, уже въ силу этого не можетъ объяснить признаваемаго имъ измѣненія видовъ. Дарвинъ допускаетъ только *случайныя*, *малыя* и *постепенныя* отступленія отъ наслѣдственности; но такія отступленія никогда не могутъ ни накопиться, ни дать отступающимъ формамъ перевѣса въ борьбѣ за существованіе. Эти отступленія должны исчезнуть, если нѣтъ другаго закона, кромѣ закона простой наслѣдственности [1]).

Но, если виды постоянны, то спрашивается, какъ же намъ понимать эмбріологическое развитіе? Были великіе натуралисты, напримѣръ Галлеръ и Кювье, которые въ этомъ случаѣ останавливались передъ загадочностію фактовъ; но нашлись, конечно, болѣе смѣлые и, прибавимъ, менѣе строгіе, которые пробовали рѣшать вопросъ. Эти попытки поясняютъ намъ его трудность. Нужно было, если идти путемъ естественнаго объясненія, пред-

---

[1]) Вотъ нѣсколько очень простыхъ соображеній, на которыхъ остановился по этому предмету Келликеръ:

«1) Даже и въ томъ случаѣ, если допустить посылки Дарвина «(варіированіе организмовъ, сохраненіе полезныхъ разновидностей «посредствомъ естественнаго подбора и ихъ наслѣдственность), то «нельзя вывести отсюда никакихъ измѣненій вида, такъ какъ скре«щиваніе, которому ничто не препятствуетъ, должно необходимо по«вести къ возвращенію основной формы».

«2) Измѣненія вида могли бы произойти, точно такъ же какъ при «искусственномъ человѣческомъ уходѣ, только тогда, когда бы полез«ныя разновидности были *изолируемы* и долгое время размножались «бы лишь между собою. Поэтому ***Мориц*** ***Вагнеръ*** справедливо пы«тался пополнить Дарвиновскую гипотезу предположеніемъ пересе«ленія и такимъ образомъ происходящаго изолированія возникаю«щихъ разновидностей. Но и этотъ *законъ миграціи* не устраняетъ «затрудненія, потому что невозможно найти основанія, почему бы

ставить ссбѣ размноженіе какъ нѣкоторый процессъ, совершающійся въ правильной зависимости отъ устройства и жизни раждающихся организмовъ и дающій въ результатѣ ихъ точное подобіе. Такую попытку сдѣлалъ Бюффонъ. Онъ предположилъ, что питательныя вещества, проникая въ малѣйшія частицы организма, принимаютъ форму этихъ частицъ, какъ будто *отливаются* по этой формѣ. Избытокъ такихъ отлившихся частицъ питательныхъ соковъ собирается изъ всѣхъ частей организма и образуетъ *сѣмя*, то вещество или тотъ зачатокъ, изъ котораго можетъ развиться новый организмъ. Развитіе состоитъ въ томъ, что сперва складываются изъ частицъ сѣмени главныя части будущаго организма, а потомъ вокругъ этихъ главныхъ частей располагаются остальныя органическія частицы въ томъ порядкѣ, какой онѣ занимали въ тѣлѣ, изъ котораго произошли.

«только уклонившіяся формы опредѣленнаго типа переселялись, а «другія нѣтъ».

«3) По гипотезѣ Дарвина, у многихъ организмовъ должны не только «различнымъ образомъ измѣняться уже существующія части, но должны происходить и совершенно *новые* органы и системы, напримѣръ, «сердце и кровеносные сосуды, ганглій и нервы, щупальцы, глаза, «органы слуха, дыхательные органы, скелетъ и т. п. Но такъ какъ «Дарвинъ, во всѣхъ подобныхъ случаяхъ, принимаетъ чрезвычайно «медленное нарастаніе и измѣненіе, то нельзя понять, какимъ обра«зомъ новые органы, находящіеся лишь въ первомъ зачаткѣ и еще «не совершающіе своихъ отправленій, могли бы быть полезны орга«низму; поэтому, о сохраненіи и развитіи ихъ по началамъ гипотезы «Дарвина не можетъ быть и рѣчи».

A. Kolliker. Morphologie und Entwickelungsgeschichte des Pennatulidenstammes, nebst allgemeinen Betrachtungen zur Descendenzlehre Frankf. a. M. 1872. стр. 28.

Вотъ гипотеза, которая въ осязательныхъ чертахъ изображаетъ законъ наслѣдственности. Части раждающагося организма суть *повтореніе*, новая *отливка* частей организма раждающаго.

Но тотчасъ же видна несостоятельность такого представленія. Коренной недостатокъ этой гипотезы заключается въ томъ, что она *отрицаетъ эпигенезисъ*. Развитіе зародыша, какъ мы знаемъ, есть рядъ метаморфозъ; части, первоначально появляющіяся въ зародышѣ, ни по ѣморф, ни по строенію, не похожи на части зрѣлаго организма. Между тѣмъ, Бюффонъ предполагалъ, что въ сѣмени или яйцѣ уже существуютъ то, что̀ еще должно образоваться. Такимъ образомъ, эта гипотеза, точно такъ, какъ гипотеза заключенныхъ зародышей, противорѣчитъ главному факту, обходитъ ту задачу, въ которой собственно заключается все дѣло.

Во-вторыхъ, въ этой гипотезѣ наслѣдственность понимается въ слишкомъ частномъ смыслѣ, именно раждающійся организмъ строится не по нѣкоторымъ общимъ законамъ *вида*, а только по формѣ и строенію того *недѣлимаго*, отъ котораго происходитъ. Между тѣмъ, наслѣдственность не имѣетъ безусловной силы для индивидуальныхъ особенностей раждающаго организма, но преимущественно стремится воспроизвести *основной типъ* вида. Уродливости и всякія случайныя отступленія отъ этого типа обыкновенно не повторяются въ потомствѣ. Такимъ образомъ, все показываетъ, что раждающій организмъ даетъ раждаемому не свои части въ маломъ видѣ и не свои индивидуальныя особенности, а преимущественно тотъ общій законъ, по которому самъ онъ стро-

ился. Каждый новый организмъ есть какъ-бы новое воплощеніе основнаго типа извѣстныхъ организмовъ. Такъ что и отсюда видно, что новый организмъ *вновь строится*, дѣйствительно созидается отъ самаго начала, а не отливается по точной формѣ раждающаго организма.

Итакъ, мы видимъ, что противорѣчіе между наслѣдственностію и эпигенезисомъ ни мало не устраняется; наслѣдственность мѣшаетъ намъ понимать эпигенезисъ, и эпигенезисъ дѣлаетъ непонятною наслѣдственность.

Выйти изъ этого противорѣчія возможно не иначе, какъ составивъ себѣ такое понятіе, которое полагало бы связь между наслѣдственностью и эпигенезизомъ, заключало бы ихъ въ себѣ, какъ частные случаи одного общаго правила и, слѣдовательно, поясняло бы ихъ взаимно, а не полагало бы между ними заранѣе кореннаго различія. Чтобы составить себѣ понятіе такого рода, намъ кажется, слѣдуетъ только твердо держаться фактовъ, не задаваясь какими-нибудь предвзятыми мыслями.

Если мы будемъ смотрѣть на организмы какъ на нѣкоторыя опредѣленныя тѣла, какъ на существа, обладающія опредѣленнымъ строеніемъ и свойствами, то мы всегда будемъ чувствовать стремленіе приписать ихъ формы и свойства частицамъ, изъ которыхъ они состоятъ, то-есть, въ сущности, будемъ предполагать, что эти формы и свойства уже заранѣе существуютъ въ частицахъ, образующихъ организмъ. Такъ, химикъ, разсматривая кусокъ золота, предполагаетъ, что опредѣленныя свойства этого куска зависятъ отъ его вѣчныхъ атомовъ; въ атомахъ золота уже заключается все, что̀ мы находимъ въ ихъ скопленіи.

Но организмы вовсе не суть тѣла; они суть *процессы*:

они начинаются и кончаются; ни одно свойство, ни одна черта въ нихъ не существуетъ какъ постоянная принадлежность; каждая черта сперва не существуетъ, потомъ появляется и держится нѣкоторое время, наконецъ исчезаетъ.

Поэтому, эмбріологическое развитіе нельзя понимать, какъ складываніе опредѣленнаго тѣла, какъ нѣкоторую кристаллизацію; и наслѣдственность нельзя понимать, какъ передачу всей совокупности свойствъ одного тѣла другому. Развитіе есть смѣна различныхъ организацій, а наслѣдственность есть передача способности къ такой смѣнѣ. Наслѣдственность въ организмахъ есть *наслѣдованіе развитія*—вотъ существенная ея черта.

Если же такъ, то мы можемъ соединить оба явленія подъ одно понятіе, именно подъ понятіе *смѣны организацій*. Мы можемъ сказать: существуетъ таинственный процессъ, который можно назвать по преимуществу *органическимъ процессомъ*, или процессомъ *развитія*, и котораго главная черта въ томъ, что изъ одной организаціи происходитъ другая по опредѣленному закону, такъ что, каждый предыдущій фазисъ процесса опредѣляетъ собою всѣ послѣдующіе фазисы. Эпигенезисъ есть нѣкоторый полный циклъ такихъ фазисовъ, отъ зачатія до смерти, и наслѣдованіе есть только начинаніе новаго цикла. Какъ зрѣлый организмъ раждаетъ зачаточную клѣточку, такъ каждый фазисъ зародыша, можно сказать, *раждаетъ изъ себя* слѣдующій фазисъ, и какъ зародышъ, взятый въ опредѣленномъ фазисѣ, уже содержитъ въ себѣ возможность рожденія всѣхъ послѣдующихъ фазисовъ и потомъ наступленіе смерти, такъ и

зачатіе уже необходимо опредѣляетъ весь послѣдующій циклъ развитія. Очевидно, сущность процесса въ томъ и другомъ случаѣ одинакова: развитіе есть какъ-бы рядъ наслѣдованій, и наслѣдованіе есть ничто иное, какъ развитіе перваго фазиса зародыша.

Итакъ, противорѣчіе между эпигенезисомъ и наслѣдственностію уничтожается. Они представляютъ продолженіе другъ друга, одинъ непрерывный процессъ. Каждый эпигенезисъ, который совершается передъ нашими глазами, соединенъ цѣпью развитія не только съ родившимъ его организмомъ, но и со всѣми своими предками по прямой восходящей линіи, вплоть до перваго организма, явившагося на землѣ. Точно такъ, наслѣдованіе есть продолженіе нѣкотораго процесса, совершавшагося во всей этой линіи, а не отдѣльное самостоятельное дѣйствіе рождающаго организма. Вотъ важныя заключенія, которыя, какъ мы увидимъ, подтверждены опытомъ. Изъ нихъ слѣдуетъ, что органическій процесъ имѣетъ гораздо бо̀льшую самостоятельность, чѣмъ мы думали. Произвольное зарожденіе невозможно, и точно также невозможно, чтобы зарожденіе новаго организма начиналось прямо въ раждающемъ: оно есть плодъ всей цѣпи развитія.

VI.

Происхожденіе видовъ.

„Явленіе, которому дѣйствительно слѣдуетъ удив-
„ляться, какъ очень хорошо замѣтилъ сэръ Г. Голландъ,
„состоитъ не въ томъ, что какой-нибудь признакъ непре-

„мѣнно наслѣдуется, но въ томъ, что иногда признаки не „наслѣдуются“ [1]).

Такъ говоритъ Дарвинъ, и такую же, или даже гораздо бо̀льшую загадочность онъ видитъ въ положительной сторонѣ того же явленія, то есть, когда въ раждаемыхъ организмахъ являются признаки, которыхъ не было въ раждающихъ. Напримѣръ, есть случаи, когда сынъ имѣетъ признаки не бывшіе у отца, но бывшіе у дѣда, прадѣда и т. д. Это называется *возвратнымъ* или *преемственнымъ* наслѣдованіемъ (reversion), также *атавизмомъ*, и Дарвинъ говоритъ о немъ: „начало возврата есть самое удивительное изъ всѣхъ явленій наслѣдованія“ [2]).

Отсюда мы видимъ, что наслѣдованіе, какъ простое повтореніе раждающихъ организмовъ, было бы для ума понятнѣе, чѣмъ наслѣдованіе, при которомъ изъ однихъ формъ развиваются другія, отличныя по своимъ признакамъ. Въ самомъ дѣлѣ, въ случаѣ простаго повторенія, мы въ раждающемъ организмѣ видѣли бы ключъ къ однообразному и полному объясненію того, что̀ находимъ въ раждаемомъ. Между тѣмъ, оказывается, что организмъ, раждая, не прямо повторяетъ самъ себя, а производитъ нѣчто новое, даетъ такое сочетаніе признаковъ, какого въ немъ самомъ не было. Наслѣдованіе, слѣдовательно, есть нѣкоторый эпигенезисъ, переходъ отъ однихъ органическихъ формъ въ другія, и, такъ такъ этотъ процессъ не начинается только въ раждающемъ организмѣ, а есть

---

[1]) Ch. Darwin. *The variation of animals and plants under domestication*, Lond. 1868, v. II. p. 2.

[2]) Тамъ же, p. 372.

продолженіе предыдущаго процесса, то и формы новыхъ организмовъ суть нѣкоторое слѣдствіе всей цѣпи развитія.

✓ Точное понятіе о наслѣдственности обыкновенно отвергается; въ этомъ отношеніи Дарвинъ и защитники постоянства видовъ стоятъ на совершенно одинаковой точкѣ зрѣнія. Всѣ отступленія раждаемыхъ организмовъ отъ раждающихъ они считаютъ за случайныя колебанія, которыхъ корень заключается въ раждающихъ. Только, по Дарвину эти колебанія накопляются, а по ученію постоянства видовъ—исчезаютъ. Въ такомъ мнѣніи обнаруживается обыкновенное стремленіе ума отыскать для данныхъ явленій отдѣльную, самостоятельную причину, безъ связи съ общимъ вопросомъ.

Между тѣмъ, здѣсь по крайней мѣрѣ, связь очевидна. Если организмы при размноженіи подвергаются нѣкоторому процессу измѣненія, то этотъ процессъ долженъ быть однороденъ съ тѣмъ процессомъ измѣненія, который совершается въ каждомъ организмѣ при его отдѣльномъ развитіи. Нѣтъ основанія приписывать тотъ и другой процессъ различнымъ причинамъ, и даже нѣтъ основанія одинъ признавать, а другой отвергать.

Что̀ удивительнаго, что сынъ имѣетъ признаки не отца, а дѣда? Онъ есть столько же наслѣдникъ этого дѣда, какъ и своего отца; скорѣе удивительно, что процессъ не можетъ вернуться очень далеко назадъ, и что онъ не чаще назадъ возвращается.

Очевидно, онъ упорно держится на той степени, которой достигъ, и если движется, то впередъ, а не назадъ. Точно такъ же, какъ въ наслѣдственности встрѣчается атавизмъ, мы находимъ въ отдѣльномъ эпигене-

зисѣ случаи такъ-называемой *возвратной метаморфозы*; эти случаи рѣдки, и обыкновенно организмъ въ своемъ эпигенезисѣ не понижается и не отступаетъ, а только прогрессируетъ.

Итакъ, мы можемъ предположить, что смѣна поколѣній не есть рядъ совершенно тожественныхъ явленій, а представляетъ нѣкоторое развитіе, нѣкоторый ходъ отъ однихъ организацій къ другимъ. Подтвержденіе этой мысли мы находимъ во всѣхъ тѣхъ фактахъ, которые свидѣтельствуютъ о правильной связи между существующими организмами и самыми отдаленными ихъ предками.

Вообще, мысль объ измѣненіи организмовъ, объ ихъ переходѣ изъ одного вида въ другой, необходимо вытекаетъ изъ совокупнаго разсмотрѣнія эпигенезиса и наслѣдственности. Мы видѣли, что эпигенезисъ есть дѣйствительное созиданіе организма и есть послѣдовательный рядъ метаморфозъ. Слѣдовательно, мы должны признать, вообще, за организмомъ способность переходить изъ однихъ формъ въ другія и возникать изъ клѣточки, подобной такъ называемому яичку.

Правда, этотъ процессъ есть наслѣдованный, но этимъ самымъ только доказывается, что онъ нѣкогда совершался вполнѣ самостоятельно, или въ жизни отдѣльныхъ организмовъ, или при переходѣ отъ одного поколѣнія къ другому. Въ самомъ дѣлѣ, тутъ нѣтъ передачи отъ одного поколѣнія другому чего-нибудь совершенно готоваго, какъ-бы опредѣленной вещи, которая могла быть получена только извнѣ; передается процессъ созиданія, который нѣкогда долженъ былъ произойти безъ наслѣдованія, силою самихъ организмовъ, и который те-

перь, съ тѣми-же существенными чертами, совершается передъ нашими глазами. Какъ организмы развиваются въ нашихъ глазахъ, такъ они должны были развиться и въ началѣ, въ ихъ палеонтологической исторіи. Вотъ прямой выводъ изъ закона наслѣдственности. Наслѣдственность есть *наслѣдованіе развитія.*

Какъ бы ни возникли организмы и какимъ бы перемѣнамъ они ни подвергались, по закону наслѣдственности это возникновеніе и эти перемѣны должны повторяться въ новыхъ организмахъ. Наоборотъ, если новый организмъ наслѣдуетъ развитіе прежнихъ, то онъ значитъ наслѣдуетъ и ихъ возникновеніе и всѣ перемѣны, которымъ они подвергались. Итакъ, эпигенезисъ какого-нибудь современнаго организма представляетъ намъ въ короткое время и въ крупныхъ чертахъ картину того развитія, которому подвергались всѣ его предки по прямой линіи, начиная отъ перваго одноклѣточнаго организма. Вся эта цѣпь поколѣній образуетъ одну общую исторію развитія, и только подъ условіемъ такой длинной исторіи возможно стало появленіе тѣхъ формъ, которыя мы видимъ теперь.

Итакъ, связь между явленіями органическаго процесса простирается безмѣрно далеко, обнимаетъ собою весь циклъ органической жизни на землѣ. Мы видимъ отсюда, почему произвольное зарожденіе невозможно, и почему невозможно, вообще, объяснить органическій процессъ по частямъ, искать самостоятельныхъ причинъ для его отдѣльныхъ явленій. Въ тоже время мы видимъ, что, однако же, эпигенезисъ слѣдуетъ принимать за дѣйствительное созиданіе организма, ибо нельзя думать, чтобы

въ немъ была опущена какая нибудь существенная черта этого созиданія, чтобы эта черта не перешла по наслѣдству. Организмъ есть ничто иное, какъ процессъ, его созидающій, и слѣдовательно новый организмъ есть новое созиданіе.

Но если такъ, то, очевидно, въ эпигенезисѣ нужно искать главнаго объясненія происхожденія видовъ; какъ въ зародышѣ одна организація переходитъ въ другую, такъ и виды должны были переходить одинъ въ другой. Всѣ разнообразныя свойства и отправленія организмовъ должны были въ нихъ возникнуть подобно тому, какъ возникаютъ опредѣленныя свойства и отправленія во всякомъ зародышѣ. Въ палеонтологическомъ развитіи организмовъ должны были дѣйствовать тѣ самыя силы и причины, которыя въ настоящее время дѣйствуютъ въ зародышахъ. Этихъ причинъ и силъ мы очевидно не можемъ найти ни въ какихъ другихъ наблюденіяхъ. Самыя подробныя палеонтологическія изслѣдованія и самые продолжительные спариванія и подборы лошадей и голубей дадутъ намъ только результаты процесса; тогда какъ въ эпигенезисѣ у насъ передъ глазами совершается самый процессъ. Слѣдовательно, насколько мы подвинемся въ пониманіи этого процесса, на столько подвинемся и въ разрѣшеніи всей задачи о происхожденіи видовъ.

Совершенно ясно, что мы можемъ сказать и наоборотъ: если бы мы, какимъ-нибудь чудомъ, успѣли понять палеонтологическое развитіе организмовъ, то намъ объяснился бы и ихъ нынѣшній эпигенезисъ; если бы, напримѣръ, мы умѣли объяснить, какъ одинъ видъ животныхъ перешелъ въ другой, то конечно знали бы и то,

почему въ зародышѣ одинъ фазисъ организаціи смѣняется другимъ. Вотъ, намъ кажется, полная постановка вопроса о происхожденіи видовъ. Эмбріологическая задача неразрывно связана въ немъ съ палеонтологическою.

Всякую попытку къ разрѣшенію вопроса мы должны судить на основаніи полнаго объема вопроса. Если такъ, то спрашивается, что̀ сдѣлалъ Дарвинъ въ сравненіи съ тою постановкою задачи, которую мы сдѣлали, руководясь самыми общими и крупными фактами жизни организмовъ? Его теорія должна объяснить намъ происхожденіе видовъ. Но показываетъ ли она связь между эпигенезисомъ и этимъ происхожденіемъ? Нѣтъ. Узнавши отъ него процессъ палеонтологическаго развитія видовъ, стали ли мы лучше понимать тотъ процессъ развитія, который ежедневно совершается передъ нашими глазами? Нисколько. Итакъ, значитъ, онъ не объяснилъ намъ происхожденія видовъ. И дѣйствительно, онъ объяснилъ только отрицательную сторону палеонтологической исторіи организмовъ; онъ показалъ только, что виды могутъ исчезать въ *борьбѣ за существованіе*; но какъ они возникаютъ, откуда являются силы, которыя должны процвѣтать среди этой борьбы, и отъ которыхъ однихъ зависитъ весь смыслъ борьбы, на это онъ далъ смутные и совершенно неудовлетворительные отвѣты.

VII.

Пангенезисъ.

Въ предъидущемъ мы старались показать главныя черты органическаго процесса и ту связь, которая между

ними существуетъ, которая даетъ ему величайшую цѣлость и самостоятельность, какая только намъ извѣстна. Но, отчего зависитъ эта связь, какъ происходитъ самый процессъ, чѣмъ онъ движется и что въ себѣ содержитъ,— этихъ вопросовъ мы не касались, и если разсматривали нѣкоторыя попытки разрѣшить ихъ, то только для того, чтобы яснѣе изобразить самый процессъ, неподдающійся этимъ разрѣшеніямъ.

Дѣло въ томъ, что, хотя многое можно еще сказать объ органическомъ процессѣ, хотя его смыслъ и движущую силу мы можемъ отгадывать, на сколько мы сами организмы, сами часть этого процесса, но научная обработка этого дѣла не имѣетъ полной строгости. Существуютъ, правда, нѣкоторыя очень многозначительныя группировки фактовъ, и сложились нѣкоторыя очень важныя понятія, но они не достигли точной связи и полноты, почему и глохнутъ среди другихъ ученій, имѣющихъ видъ бо́льшей опредѣленности и ясности.

Во всякомъ случаѣ, мы имѣемъ право сказать, что органическій процессъ есть процессъ глубоко-таинственный. Всего же болѣе онъ таинственъ именно съ точки зрѣнія современной физіологіи, имѣющей физико-химическій характеръ. Физіологи не имѣютъ ни для одной черты его не только объясненія, но и тѣни надежды на объясненіе. Возьмемъ какое-нибудь общеизвѣстное явленіе эпигенезиса. У мужчины до опредѣленнаго возраста не растутъ волосы на подбородкѣ, а потомъ вырастаютъ. Почему? Какая причина, что волосы подбородка сперва не могутъ рости въ полную свою величину, а потомъ непремѣнно вырастаютъ? На этотъ вопросъ, физіологія,

при всѣхъ своихъ успѣхахъ въ познаніи процессовъ дыханія, кровеобращенія, нервнаго электричества и т. д., не даетъ никакого, ни малѣйшаго отвѣта. Точно такъ, возьмемъ простѣйшее явленіе развитія: зачаточная клѣточка, или все равно какая-нибудь другая, дѣлится на двѣ клѣточки. Почему? Въ чемъ состоитъ процессъ и чѣмъ опредѣляется? Это недоступная, глубокая тайна. И также точно, все, что относится къ построенію организма, къ его развитію, покрыто полнымъ мракомъ, и всѣ изслѣдованія физіологіи вращаются только въ объясненіи процессовъ уже *готоваго* организма.

Этотъ фактъ совершеннаго безсилія физіологіи въ извѣстной области иногда выставляется, какъ простая случайность: *до сихъ поръ*, говорятъ, мы этого не знаемъ, но узнаемъ потомъ, какъ узнали многое, что прежде было неизвѣстно. Но, слѣдуетъ думать, что здѣсь рѣзкая граница между областью доступною изслѣдованію и недоступною имѣетъ гораздо высшее значеніе; она указываетъ на *разнородность* вопросовъ.

Ни въ чемъ, однако же, таинственность органическаго процесса не обнаруживается такъ ясно, какъ въ той связи его явленій, которую мы выше старались показать. Чтобы еще болѣе пояснить и эту связь, и всю ея загадочность, мы приведемъ здѣсь, въ заключеніе, гипотезу Дарвина, которою онъ думаетъ объяснить органическій процессъ во всѣхъ его частяхъ. Это такъ называемая гипотеза *пангенезиса*. Въ ней самымъ очевиднымъ образомъ можно видѣть отношеніе Дарвина ко всему разбираемому вопросу; но, что еще важнѣе, въ ней съ удивительною отчетливостью изображаются всѣ

черты органическаго процесса, такъ что, если бы это была не научная гипотеза, а только искусственный пріемъ для нагляднаго представленія вопроса, то она заслуживала бы величайшихъ похвалъ за свое остроуміе.

Дарвинъ, какъ мы уже замѣтили, мало обращалъ вниманія на своихъ предшественниковъ. Онъ придумалъ свою гипотезу пангенезиса самостоятельно, и только въ послѣдствіи узналъ отъ Гексли [1]), что она сходна съ гипотезою Бюффона. Но, дѣйствительно, это, въ сущности, есть гипотеза Бюффона, только развитая и усовершенствованная. Она состоитъ въ слѣдующемъ:

„Я принимаю“, пишетъ Дарвинъ, „что клѣточки, „прежде чѣмъ обратятся въ совершенно пассивный или „окончательный матеріалъ, отдѣляютъ отъ себя мелкія „зернышки или атомы, которые свободно обращаются по „всему тѣлу, и, когда снабжены надлежащимъ питаніемъ, „размножаются посредствомъ самодѣленія, а въ послѣд„ствіи развиваются въ клѣточки, подобныя тѣмъ, отъ „которыхъ они произошли. Эти зернышки, для отличія, „могутъ быть названы *клѣточными почечками* (cell-gem„mules), или, такъ какъ теорія клѣточекъ не вполнѣ „установилась, просто *почечками*. Предполагается, что „онѣ передаются отъ раждающихъ организмовъ раждае„мымъ, и что, вообще, онѣ развиваются въ томъ поколѣ„ніи, которое непосредственно слѣдуетъ, но что часто онѣ „передаются въ сонномъ состояніи черезъ нѣсколько по„колѣній и только тогда развиваются. Предполагается, что

---

[1]) *Darwin*, The variation of animals and plants, v. II p. 375. Примѣчаніе.

„ихъ развитіе зависитъ отъ ихъ соединенія съ другими, „уже нѣсколько развитыми, клѣточками или почечками, „такими, которыя предшествуютъ имъ при правильномъ „ходѣ возрастанія. Предполагается, что почечки отдѣ- „ляются каждою клѣточкою, или вообще единицею, не „только въ зрѣломъ состояніи, но и на всѣхъ степеняхъ „развитія. Наконецъ, я предполагаю, что почечки въ „своемъ сонномъ состояніи имѣютъ другъ къ другу вза- „имное сродство, которое приводитъ ихъ къ скопленію „или въ почки или въ половые элементы (сѣмя и яичко). „Такъ что, строго говоря, не эти воспроизводительные эле- „менты и не почки порождаютъ новые организмы, а сами „клѣточки, находящіяся во всемъ тѣлѣ. Вотъ предполо- „женія, составляющія предварительную гипотезу, кото- „рую я назвалъ *пангенезисомъ*“ (Darwin, The variation, etc. v. II, p. 374).

Изъ этихъ предположеній легко вывести образованіе цѣлыхъ организмовъ, или частей, совершенно подобныхъ прежде существующимъ организмамъ или частямъ.

„Если“, говоритъ Дарвинъ, „какое-нибудь простѣй- „шее первичное животное (Protozoa) состоитъ, какъ видно „подъ микроскопомъ, изъ небольшой массы однороднаго „студенистаго вещества, то маленькій атомъ, отдѣлившійся „гдѣ-нибудь отъ нея и питаемый при благопріятныхъ об- „стоятельствахъ, конечно воспроизведетъ все животное; но, „если верхняя и нижняя поверхности различаются по „строенію отъ центральной части, тогда всѣ три части „должны отдѣлять зернышки или почечки, которыя, сое- „диняясь въ силу взаимнаго сродства, и могутъ составить „почки или половые элементы. Точно такъ, если, напри-

„мѣръ, отрѣзана нога у саламандры, то на ранѣ обра„зуется легкій струпъ, и предполагается, что подъ этимъ „струпомъ неповрежденныя клѣточки, и вообще единицы „костей, мускуловъ, нервовъ и пр., соединяются съ обра„щающимися по тѣлу почечками тѣхъ клѣточекъ, ко„торыя по порядку слѣдуютъ за ними въ цѣльной ногѣ; „а эти почечки, когда нѣсколько разовьются, соединя„ются съ слѣдующими, и такъ далѣе, пока не образуется „бугорокъ мягкой клѣточной ткани, *почка ноги*, а по„томъ и вполнѣ развитая нога“ (Стр. 376).

Подобнымъ образомъ изъ пангенезиса объясняются и другія явленія органическаго процесса.

„Дитя“, пишетъ Дарвинъ, „строго говоря, не разви„вается во взрослаго человѣка, но заключаетъ въ себѣ „зачатки, которые постепенно и послѣдовательно разви„ваются и образуютъ собою взрослаго человѣка. Въ ди„тяти такъ же точно, какъ во взрослом, каждая частица „раждаетъ ту же самую частицу, являющуюся въ слѣдую„щемъ поколѣніи. Наслѣдственность должна быть раз„сматриваема чисто какъ одна изъ формъ роста, подоб„ная самодѣленію низкоорганизованнаго одноклѣточнаго „растенія. Атавизмъ происходитъ вслѣдствіе передачи „сонныхъ почечекъ отъ предковъ къ потомкамъ, въ ко„торыхъ эти почечки могутъ иногда развиваться, при нѣ„которыхъ извѣстныхъ или неизвѣстныхъ условіяхъ. Каж„дое животное или растеніе можно сравнить съ грядкою „земли, заключающею въ себѣ множество сѣмянъ, изъ „которыхъ большая часть быстро прорастаетъ, нѣкото„рыя остаются въ сонномъ состояніи, а нѣкоторыя по„гибаютъ. Если иногда говорятъ, что тотъ, или другой

„человѣкъ содержитъ въ своемъ тѣлѣ сѣмена наслѣдствен-„ной болѣзни, то такое выраженіе очень справедливо въ „буквальномъ смыслѣ“ (Стр. 404).

Однимъ словомъ, для полнаго объясненія процессовъ развитія, Дарвинъ нашелъ нужнымъ предположить:

1) что каждая клѣточка (или, лучше, каждая уже недѣлимая единица организма) даетъ почечку, размножающуюся безконечно и неизмѣнно;

2) что въ каждой точкѣ организма, во всякій періодъ его развитія, существуютъ или могутъ существовать (въ силу круговращенія) почечки *всѣхъ* клѣточекъ, принадлежавшихъ *всѣмъ* возрастамъ *всѣхъ* его предковъ.

Предполагается, слѣдовательно, что въ каждомъ организмѣ существуютъ во множествѣ и обращаются по всѣмъ частямъ тѣла не только почечки родившаго организма, но и почечки всѣхъ тѣхъ организмовъ, отъ которыхъ онъ произошелъ въ послѣдовательномъ перерожденіи, всѣхъ, не исключая и того перваго одноклѣточнаго организма, отъ котораго начался весь рядъ. Яичко,—первая клѣточка,—должна происходить изъ одной изъ почечекъ этого начальнаго организма, которыя, размножаясь дѣленіемъ, или давая отъ времени до времени вполнѣ развитую клѣточку, присутствовали сами, или въ своемъ потомствѣ, во всѣхъ постепенно перерождающихся видахъ. Точно такъ, напримѣръ, мускулы въ нынѣшнемъ зародышѣ начинаютъ развиваться изъ почечекъ, происходящихъ отъ клѣточекъ, въ первый разъ образовавшихъ мускулы въ простѣйшихъ животныхъ. И такъ далѣе.

Какъ ни странно предполагать такое множество ча-

стицъ, но этого предположенія непремѣнно требуютъ факты развитія, наслѣдственности, атавизма. И, такъ-какъ эти факты дѣйствительно объясняются гипотезою, то она въ этомъ отношеніи безукоризненна. Но, если мы спросимъ, проще ли, яснѣе ли предположенія этой гипотезы, чѣмъ факты, ими объясняемые, то сейчасъ увидимъ, что нѣтъ. Въ самомъ дѣлѣ, очевидно, пангенезисъ есть только разложеніе органическихъ явленій на другія, органическія же, столько же и даже болѣе таинственныя, какъ и тѣ, которыя разлагаются. Нѣтъ ничего неправильнѣе, какъ воображать, будто Дарвинъ успѣлъ приблизить явленія организмовъ къ какому-нибудь физико-химическому объясненію. Между тѣмъ, многіе это воображаютъ, а Геккель положительно утверждаетъ, что Дарвинъ далъ *механическое* объясненіе жизни организмовъ [1]). Чтобы разубѣдиться въ этомъ, стоитъ только вспомнить о *пангенезисѣ*. Дарвинъ, очевидно, и развитіе, и наслѣдственность, и самый ростъ считаетъ за совокупность множества органическихъ процессовъ, объяснить которые онъ даже не отваживается, даже вовсе не думаетъ.

Правда, въ пангенезисѣ *отрицаются* органическія явленія *цѣлыхъ* животныхъ или растеній, но за то, эти самыя явленія цѣликомъ переносятся на мельчайшія *части* организмовъ.

Дарвинъ думаетъ, что въ зародышѣ есть уже всѣ части будущаго организма, и, слѣдовательно, въ сущности, отрицаетъ то, что организмъ можетъ произвести

---

[1]) *E. Haeckel.* Ueber die Entstehung und den Stammbaum des Menschengeschlechts. Berlin. 1868, стр. 23, 24.

зародышъ, способный развиться въ подобный ему организмъ; но за то онъ признаетъ, что клѣточка можетъ произвести почечку, способную развиться въ совершенно подобную ей клѣточку.

Онъ отрицаетъ постоянство видовъ; но при этомъ онъ думаетъ, что когда повторяются тѣ же черты устройства, то это зависитъ отъ совершеннаго постоянства формъ клѣточекъ. Клѣточки въ пангенезисѣ, очевидно, суть нѣкоторые *виды* организмовъ, *вполнѣ постоянные.*

Дарвинъ отрицаетъ правильную наслѣдственность у цѣлыхъ организмовъ; для него эта наслѣдственность есть не наслѣдованіе развитія, а только передача частицъ, которая можетъ случайно измѣняться; но у клѣточекъ онъ признаетъ самую строгую и чисто-органическую наслѣдственность. Какъ скоро (вслѣдствіе какихъ-нибудь случайностей) народился новый родъ клѣточекъ, то онъ уже безъ конца повторяется въ безчисленныхъ поколѣніяхъ; безконечно-малыя почечки размножаютъ новый родъ со строжайшею наслѣдственностію, съ сохраненіемъ постоянно тѣхъ же свойствъ. Такимъ образомъ, случайно появившееся измѣненіе увѣковѣчивается, или, по крайней мѣрѣ, сохраняется неопредѣленно-долгое время безъ малѣйшаго уклоненія.

Словомъ, клѣточки, какія бы онѣ ни были, обладаютъ полною органическою жизнью; онѣ развиваются изъ почечекъ, размножаются, строго наслѣдуютъ развитіе раждающихъ ихъ клѣточекъ; цѣлые же организмы, если представляютъ эти явленія, то только потому, что состоятъ изъ клѣточекъ. Цѣлые организмы суть скопленія, не вполнѣ правильныя, измѣняющіяся, колеблющіяся; клѣ-

точки же суть строгія единицы, въ которыхъ таинственныя явленія жизни совершаются съ неуклонною правильностію.

Эта гипотеза, очевидно, похожа на атомистическую теорію вещества; клѣточки суть какъ-бы органическіе атомы, и потому имъ приписывается все то, что̀ составляетъ жизнь организма. Но, эта жизнь нисколько не становится намъ яснѣе оттого, что приписывается клѣточкѣ, а не сложному организму.

Отсюда и слѣдуетъ главное возраженіе противъ этой гипотезы; оно состоитъ въ томъ, что пангенезисъ отрицаетъ эпигенезисъ; онъ отрицаетъ его точно также, какъ отрицали его всѣ другія гипотезы; въ этомъ отношеніи, гипотеза Дарвина ничѣмъ не отличается отъ гипотезы заключенныхъ зародышей, надъ которою полвѣка смѣялись натуралисты.

Очевидно, что у Дарвина дѣленіе клѣточекъ не играетъ почти никакой роли въ органическихъ явленіяхъ (онъ, собственно, долженъ бы былъ его вовсе отвергнуть), а дифференцированіе клѣточекъ вовсе невозможно; слѣдовательно, отвергаются оба начальные процесса эпигенезиса. При развитіи, по Дарвину, новыя клѣточки происходятъ не отъ дѣленія, а изъ почечекъ, наслѣдованныхъ отъ родителей, и различіе клѣточекъ, появляющихся въ разныхъ мѣстахъ зародыша, не есть новое явленіе, а происходитъ отъ существующаго уже различія наслѣдованныхъ почечекъ. Волосъ происходитъ изъ почечекъ, рожденныхъ клѣточками волоса, зубъ изъ почечекъ зуба и т. д.

Вотъ предположенія, которыя въ извѣстномъ направ-

леніи доходятъ до самаго края. Мы можемъ остановиться на пангенезисѣ, какъ на послѣдней гипотезѣ, напоминающей намъ, въ какомъ состояніи находится занимающій насъ вопросъ. Состояніе это слѣдующее: 1) ни одно существенное явленіе не объяснено,—ни размноженіе, ни развитіе, ни наслѣдственность; 2) при этомъ, чтобы получить хотя тѣнь пониманія,—отрицается коренное явленіе, эпигенезисъ, развитіе въ тѣсномъ смыслѣ. Стремленіе къ этому отрицанію есть общая черта всѣхъ гипотезъ, показывающая, что здѣсь именно узелъ всего вопроса.

Въ чемъ же этотъ узелъ? Очевидно, въ томъ, что мы имѣемъ дѣло съ нѣкоторымъ *процессомъ*, не въ смыслѣ простаго передвиженія частей, а въ смыслѣ дѣйствительныхъ, существенныхъ перемѣнъ, въ томъ смыслѣ, который мы придаемъ словамъ *созданіе*, *творчество*. Къ такому понятію, къ понятію дѣйствительнаго процесса мы не привыкли, мы не умѣемъ съ нимъ обращаться; поэтому, мы чувствуемъ всегдашнюю потребность свести всякій процесъ на *игру постоянныхъ вещей*, на такую игру, въ которой вещи не измѣняются, а только перестанавливаются, только измѣняютъ свое мѣсто. Такъ мы поступаемъ въ физикѣ, въ химіи — и вполнѣ бываемъ удовлетворены своими объясненіями. Но, когда приступаемъ къ организмамъ, мы находимъ процессъ въ такой чистой, рѣзкой формѣ, съ такими явными чертами его сущности, что неизбѣжно приходимъ въ недоумѣніе. Эпигенезисъ есть несомнѣнный процессъ, происходящій передъ нашими глазами, но мы ен вѣримъ нашимъ глазамъ и все думаемъ, что онъ

состоитъ въ соединеніи уже готовыхъ частицъ. Точно такъ,—наслѣдованіе какихъ-нибудь частичекъ намъ было бы понятно; но *наслѣдованіе опредѣленнаго процесса* намъ кажется чѣмъ-то совершенно недоступнымъ пониманію.

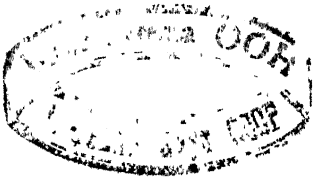
И дѣйствительно, чтобы понять процессъ, нужно понять его законъ, его исходную и конечную точку. Однимъ словомъ, нужно составить и разъяснить себѣ такія понятія, которыя въ естественныхъ наукахъ вовсе не существуютъ, и если часто встрѣчаются у натуралистовъ, то на степени смутныхъ гаданій или уподобленій.

Во всемъ предъидущемъ мы ничего не говорили объ одной существенной чертѣ развитія организмомъ, *о полахъ*, о томъ условіи, что развитіе зачинается только при взаимодѣйствіи мужскаго и женскаго элемента. Мы умолчали объ этомъ для того, чтобы не усложнять вопроса. Теперь же, когда мы убѣдились, что развитіе, взятое въ простѣйшемъ видѣ, представляетъ неразрѣшимую тайну, мы прибавимъ только, что въ дѣйствительности оно еще таинственнѣе, что оно требуетъ условія, которое даже необъяснимо никакою гипотезою частицъ, именно требуетъ половаго взаимодѣйствія. Раздѣленіе половъ существуетъ во всѣхъ организмахъ, за исключеніемъ развѣ самыхъ простѣйшихъ,—таковъ результатъ наблюденій. Слѣдовательно, это условіе важное, существенное; но что̀ оно значитъ, — менѣе извѣстно, чѣмъ что̀ бы то ни было другое.

Замѣтимъ кстати, что Дарвинъ въ свою гипотезу пангенезиса ввелъ и оплодотвореніе. Именно, — какое множество мы ни предположимъ почечекъ, нужно объяснить еще главнѣйшую вещь,—какъ эти почечки располагаются въ надлежащемъ порядкѣ, почему глазъ не можетъ вырости на затылкѣ, а носъ на спинѣ. Дарвинъ и предполагаетъ, что каждая клѣточка можетъ развиться только подъ условіемъ сочетанія ея почечки съ опредѣленною другою клѣточкою, подобно тому, какъ зародышъ развивается только подъ условіемъ сочетанія двухъ опредѣленныхъ половыхъ элементовъ. Такимъ образомъ,—еще повторяемъ,—Дарвинъ внесъ въ свой пангенезисъ цѣликомъ всѣ таинственныя явленія органической жизни. Понятно, что такимъ путемъ можно все объяснить, но что это будетъ мнимое объясненіе, что оно покажетъ только всю дѣйствительную таинственность явленій.

9 сент. 1873.

КОНЕЦЪ.



ОГЛАВЛЕНІЕ.

Часть первая.

Объ основныхъ понятіяхъ психологіи.

	стр.
Глава первая. *Различіе между душою и тѣломъ*	1—36
I. Съ чего слѣдуетъ начинать	1
II. Cogito, ergo sum	4
III. Сомнѣніе	11
IV. Сонъ	12
V. Несомнѣнная область	15
VI. Душа	19
VII. Внутренній міръ	20
VIII. Различіе внутренняго и внѣшняго міра	22
IX. Духъ и вещество	26
X. Познаніе вещественнаго міра	29
XI. Познаніе вообще	31
Глава вторая. *Изученіе души*	37—87
I. Особыя категоріи	37
II. Внутреннее наблюденіе	39
III. Объективированіе	47
IV. Эмпирическая психологія	49
V. Сознаніе	56
VI. *Я* эмпирической психологіи	60
VII. Субъектъ	65
VIII. Идеализмъ	68
IX. Реальная жизнь души	71

X. Познаніе 74
XI. Чувство 79
XII. Воля 81
XIII. Полная жизнь души 84
XIV. Заключеніе 86

Часть вторая.

Объ основныхъ понятіяхъ физіологіи.

стр.
Глава первая.—*Понятія физическія, химическія и психическія* . 89—148

I. Опредѣленія наукъ 89
II. Предметы наукъ 92
III. Физика и химія 95
IV. Предѣлы наукъ 98
V. Точки зрѣнія 103
VI. Что такое вещество? 106
VII. Физика человѣческаго тѣла 111
VIII. Существа, особи 114
IX. Одушевленныя существа 119
X. Смѣшеніе точекъ зрѣнія 123
XI. Органическое вещество.—Жизненная сила 129
XII. Общія точки зрѣнія 131
XIII. Сохраненіе энергіи 137
XIV. Психическія явленія 141

Глава вторая.—*Понятія органическія* . . . . . 149—241

I. Ходячее опредѣленіе физіологіи 149
II. Явленія въ организмахъ 151
III. Морфологическіе процессы 154
IV. Общая физіологія 158
V. Два взгляда на физіологію 162
VI. Органическія категоріи. Анимизмъ 166
VII. Общія черты и отношенія организмовъ 175
VIII. Питаніе есть процессъ развитія 184

IX. Составъ явленій развитія 190
X. Созданіе новыхъ видовъ и продленіе жизни 192
XI. Наша власть надъ природою 198
XII. Полезныя и вредныя вліянія 201
XIII. Предуставленные законы 208
XIV. Методологическія замѣчанія 213
Опредѣленіе физіологіи 213
Терминологія 215
Составъ и анализъ фактовъ 216
XV. Телеологія 220
XVI. Опредѣленіе цѣлей 226
XVII. Телеологическій очеркъ физіологіи 230
XVIII. Категоріи развитія 235

Приложеніе.

О развитіи организмовъ.

Попытка точно поставить вопросъ.

стр.
I. Ходъ наукъ 243
II. Появленіе теоріи Дарвина 251
III. Развитіе 259
IV. Заключенные зародыши. Эпигенезисъ 268
V. Наслѣдственность 288
VI. Происхожденіе видовъ 299
VII. Пангенезисъ 308




Библиотека
Клуб
К. П. К.
Академии
Наук
СССР,
Естествознания