

## V. Дегрессія.

### 1) Организационная роль дегрессіи.

Дегрессія только по нѣкоторымъ своимъ чертамъ противоположна эгрессіи; тектологическія же функціи той и другой разнаго рода, но скорѣе въ томъ смыслѣ, что онѣ взаимно дополняются; оттого эгрессія и дегрессія на каждомъ шагѣ встрѣчаются вмѣстѣ въ одной и той же системѣ. Типичный примѣръ—нашъ организмъ, у котораго имѣется эгрессивный центръ, именно, мозгъ,—но также внутренний и наружный скелетъ—дегрессивная связь цѣлаго. На этомъ примѣрѣ удобно сравнить организационную роль обѣихъ формъ.

Мозгъ эгрессивно концентрируетъ, какъ мы знаемъ, массу разнообразныхъ и сложныхъ активностей организма. Это разнообразіе и сложность соотвѣтствуютъ множественнымъ и измѣнчивымъ отношеніямъ организма къ внѣшней средѣ, къ ея активностямъ-сопротивленіямъ: каждое движеніе тѣла порождаетъ новыя условія взаимодѣйствія между его элементами и элементами среды. Такъ какъ воздѣйствія среды типически направлены къ разрушенію, къ дезорганизациі живого существа, почему жизненный процессъ и характеризуется, какъ борьба организма съ внѣшними силами,—то, чѣмъ измѣнчивѣе внѣшнія его отношенія, тѣмъ болѣе велика для него сумма дезорганизующихъ моментовъ, а слѣдовательно—количество возможностей разрушенія. Такое же значеніе имѣетъ сложность внутреннихъ отношеній системы: чѣмъ больше скомбинировано въ ней различныхъ активностей, и чѣмъ разнообразнѣе ихъ взаимныя связи, тѣмъ легче эти активности могутъ стать однѣ для другихъ сопротивленіями, что и означаетъ разстройство системы, частичное или полное, смотря по обстоятельствамъ. Въ результатъ всего этого получается общезвѣстное явленіе: высшая организованность въ однихъ отношеніяхъ сопровождается низшей устойчивостью въ другихъ. Въ области жизни это было замѣчено давно: что „совершеннѣе“, то и „нѣжнѣе“.

Очевидно, что наименѣе доступны дезорганизациі должны оказаться такія системы, которыя соединяли бы черты высшей и низшей организованности: сложность и концентрацію активностей съ устойчивостью ихъ связей, съ малой „уязвимостью“ или „нѣжностью“ организациі. Но какъ можетъ получиться подобное сочетаніе? Путемъ дѣйствительнаго объединенія комплексовъ высшей и низшей организованности. Эти и есть принципъ дегрессіи.

Кости нашего скелета представляютъ, безъ сомнѣнія, ткани гораздо низшей организованности по сравненію почти



со все́ми остальными,—но зато онѣ способны образовать прочную и устойчивую механическую систему; ихъ специфическія сопротивленія разрыву, давленію, удару, скручиванію и т. под., весьма велики. Ткань мозга расплзалась бы при малѣйшихъ внѣшнихъ толчкахъ, даже при простыхъ перемѣщеніяхъ организма, если бы не была заключена въ черепную коробку и каналъ позвоночнаго столба; эти „грубыя“ дегрессивныя вмѣстилища даютъ пластичнымъ нервнымъ центрамъ то, чего имъ недостаетъ: прочность формы, сопротивление механическому насилію. Аналогичное значеніе имѣютъ разныя части скелета и для все́хъ другихъ дифференцированныхъ тканей, напр., грудная реберная коробка для легкихъ и сердца. Безжизненная роговая эпидерма — очень типичное приспособленіе наружнаго скелета—съ ея эластичностью и химической устойчивостью, дополняетъ сопротивленія организма частью также со стороны механическихъ воздѣйствій среды, но еще больше—со стороны вліяній химически-разѣдающихъ, и біологическихъ, напр., патогенныхъ бактерій. Вся соединительная ткань составляетъ какъ-бы сѣть, въ промежуткахъ которой размѣщены, и такимъ образомъ укрѣплены въ опредѣленныхъ взаимныхъ положеніяхъ, клѣтки высшей организаціи, но и болѣе нѣжнаго строенія.

Съ перваго взгляда разница функцій между скелетомъ наружнымъ, или защитительными оболочками, и скелетомъ внутреннимъ, скрытымъ между тканями, которыя онѣ связываетъ, кажется весьма значительной: роль, напр., позвоночнаго столба и роль эпидермы представляются не только несходными, но даже едва сравнимыми. Одинъ является своеобразнымъ „центромъ“ механическаго строенія тѣла; другая, наоборотъ, крайней его периферіей; одинъ поддерживаетъ внутреннюю связь формы, другая защищаетъ отъ внѣшнихъ вліяній. При ближайшемъ изслѣдованіи, тѣмъ не менѣе, различіе между „централистическою“ и „оболочечною“ дегрессіей расплывается; оно велико лишь для поверхностной, грубо-пространственной точки зрѣнія. Тектологически, защита отъ внѣшнихъ воздѣйствій и поддержаніе внутренней связи—одно и то же, два выраженія тождественной тенденціи.

Дѣло въ томъ, что понятіе „организаціи“ вовсе не пространственное. Организаціонно-внѣшнія воздѣйствія—не тѣ, которыя направляются на систему геометрически извнѣ, а тѣ, которыя стремятся разорвать связи ея активностей-сопротивленій. Болѣзнетворныя бактеріи размножаются „внутри“ организма; но функционально, тектологически онѣ — внѣшняя для него сила. Клѣтки соединительной ткани въ интерстиціальны́хъ процессахъ принадлежатъ самому орга-



низму даже и генетически, такъ что о нихъ нельзя сказать, какъ о бактеріяхъ, что онѣ вступаютъ въ тѣло извнѣ; и все-таки разрушительныя активности этихъ кѣлокъ для жизненной системы функционально-внѣшнія вліянія, съ которыми она и борется, какъ со всякими внѣшними силами среды. Левкоматинны—ядовитые продукты жизнедѣтельности самыхъ тканей, способные отравлять тѣло, также—объектъ его борьбы, слѣдовательно, внѣшній для его жизни факторъ. Напротивъ, отношеніе сотрудниковъ къ общимъ для нихъ орудіямъ или матеріаламъ труда есть внутренняя связь системы сотрудничества, хотя эти вещи лежатъ пространственно внѣ данныхъ человѣческихъ организмовъ.

Позвоночный столбъ и другія кости поддерживаютъ необходимую тѣлу форму противъ внѣшнихъ вліяній, стремящихся тѣло разорвать или деформировать; эти вліянія на своемъ пути встрѣчаютъ сопротивленіе сначала въ кожѣ съ ея эпидермою, затѣмъ, если оно недостаточно, передаются черезъ упругія и мягкія ткани внутреннему скелету, которымъ обыкновенно и парализуются. Внутренній и наружный скелетъ біологически замѣщаютъ другъ друга у разныхъ животныхъ; напр., у насѣкомыхъ хитинная оболочка, у большинства моллюсковъ раковина дѣлаетъ излишнимъ центральный скелетъ; но у нѣкоторыхъ, напр., у каракатицъ, онъ есть (внутренняя раковина вмѣсто внѣшней). У человека, при переломѣ позвоночника или длинныхъ костей конечностей, для выполненія ихъ функціи устраивается временный наружный скелетъ, въ видѣ твердой, напр., гипсовой перевязки, и т. под.: центральная дегрессія съ полнымъ успѣхомъ замѣняется периферической.

Вообще, самое разграниченіе центральной и периферической дегрессіи возможно только для системъ пространственно-непрерывныхъ и устойчивыхъ по геометрической формѣ, каковы организмы: для системъ, напр., социальныхъ оно большей частью и не можетъ быть установлено, или принимаетъ характеръ переменнаго соотношенія. Напр., общее жилище для членовъ одной семьи представляетъ дегрессію периферическую, оболочечную, когда они тамъ находятся, и дегрессію центральную, когда они туда собираются по окончаніи своего трудового дня, проведеннаго въ другихъ мѣстахъ.

Въ иныхъ случаяхъ, правда, дегрессія возникаетъ изъ эгрессіи, т. е., изъ централистическаго типа организаціи. Но и къ этимъ случаямъ не всегда подходитъ характеристика „централистической“, потому что и центръ эгрессіи не обязательно занимаетъ пространственно-центральное положеніе. Иллюстраціей можетъ служить примѣръ съ „пэдогенезисомъ“ (т. е. „дѣтскимъ“, личиночнымъ размноженіемъ) у насѣко-



мыхъ *Cecidomyia*. Личинка-мать, конечно, эгрессивный центръ жизни для личинокъ-дѣтей; но онѣ образуются внутри ея. Онѣ развиваются за счетъ ея тканей, и мать умираетъ, превращаясь въ простую оболочку для маленькой колоніи новыхъ личинокъ; онѣ затѣмъ прогрызають эту оболочку и выходятъ изъ нея. Здѣсь эгрессія перешла, слѣдовательно, въ периферическую депрессию.

Различать центральную и периферическую депрессию полезно тогда, когда на сцену выступаютъ методы и точка зрѣнія геометріи. Такъ, въ обычномъ анализѣ, относя пространственныя положенія къ постоянной системѣ координатъ съ опредѣленнымъ центромъ, мы пользуемся центральной депрессіей. Если же мы захотимъ установить положеніе точекъ и фигуръ внутри куба или параллелепипеда посредствомъ ихъ проэкцій на поверхности этого тѣла, которые принимаются тогда за геометрическія постоянныя, то это будетъ методъ, основанный на периферической депрессіи. Въ первомъ случаѣ центръ и три исходящія изъ него координаты, во второмъ—выбранныя нами плоскости образуютъ устойчивый „скелетъ“ для пластическихъ активностей нашего измѣренія и изслѣдованья. Но и здѣсь второй пріемъ легко сводится къ первому, самостоятельнаго же значенія не имѣетъ.

Въ общемъ, депрессія и н о й тектологическій типъ, чѣмъ эгрессія, но, какъ видимъ, не прямо ей противоположный, а часто ее дополняющій. Впрочемъ, депрессія нерѣдко—необходимое дополненіе также и для множественной ингрессии, элементы которой должны быть фиксированы, чтобы цѣпь или ткань ея не разрывалась. Самый простой примѣръ—жидкость въ оболочкѣ сосуда, напр., кровь въ сердцѣ, артеріяхъ и венахъ. Элементы крови составляютъ ингрессивную ткань, сложную и съ весьма неустойчивой механической связью, недостатокъ которой поэтому жизненно пополняется прочными стѣнками кровеносной системы.

Сочетаніе эгрессіи съ депрессіей особенно типично, какъ мы указывали, для сложныхъ формъ жизни. Встрѣчаются примѣры, гдѣ эгрессивный центръ играетъ въ то же время и депрессивно-фиксирующую роль. Таково соотношеніе матери и ребенка, которымъ она беременна. Ея тѣло для него—источникъ живыхъ активностей, опредѣляющее условіе развитія; но вмѣстѣ съ тѣмъ, ея ткани—защитительная оболочка, отдѣляющая ребенка отъ разрушительныхъ воздѣйствій среды. Естественно возникаетъ вопросъ, не противорѣчитъ ли такое совмѣщеніе нашей основной схемѣ депрессіи, согласно которой фиксирующая функція принадлежитъ комплексамъ низшей, а не высшей организованности въ системѣ.



Въ дѣйствительности, противорѣчія нѣтъ, потому что двѣ организаціонныя формы относятся къ различнымъ специфическимъ активностямъ. Эгрессивная функція матери при беременности лежитъ въ области питанія, т.-е., извлеченія и доставки изъ внѣшней среды энергій; необходимыхъ для поддержанія и роста жизни; въ этомъ тѣло матери организовано, разумѣется, несравненно выше, чѣмъ тѣло ребенка, которое даже еще неспособно самостоятельно работать въ данномъ направленіи. Потребность же въ фиксированьи, въ депрессіи обусловлена пластическими, формирующими процессами новой жизни, огромная интенсивность которыхъ дѣлаетъ тѣло ребенка въ высшей степени „нѣжнымъ“, слишкомъ мало консервативнымъ подѣ внѣшними воздѣйствіями. По отношенію къ этимъ процессамъ ткани матери организованы, напротивъ, гораздо ниже, чѣмъ ткани стремительно-развивающагося новаго существа: первыя только устойчиво сохраняютъ свои формы, вторыя прогрессивно измѣняютъ ихъ; оттого первыя и выполняютъ „скелетную“ или „покровную“ роль по отношенію ко вторымъ. Специально оболочечнымъ органомъ для ребенка, является матка — мѣшокъ изъ мускульной и соединительной ткани, система, очевидно, низшаго порядка сравнительно съ тѣломъ ребенка.

Схема депрессіи, какъ и всякая другая, есть способъ организаціи нашего опыта, и въ своемъ примѣненіи необходимо опредѣляется нашею точкою зрѣнія. Поскольку мы въ той или иной системѣ разсматриваемъ нѣкоторые комплексы, какъ специально-защитительные, или специально поддерживающіе связь между остальными, постольку мы придаемъ основное значеніе послѣднимъ, а первымъ — лишь служебное. Но это и значитъ, что тѣ мы беремъ съ точки зрѣнія ихъ высшей организованности, т.-е., по отношенію къ активностямъ, которыя именно въ нихъ выше организованы, а не по отношенію къ инымъ активностямъ, которыя выше организованы въ служебныхъ, депрессивныхъ комплексахъ. Примѣненіе схемы зависить отъ нашей позиціи, отъ нашей конкретной задачи, практической или познавательной. Пусть въ человѣка В направлень выстрѣлъ, и человѣкъ А закрываетъ его своимъ тѣломъ. Въ предѣлахъ этого акта, въ предѣлахъ непосредственной задачи А, роль его депрессивная; жизнь В здѣсь берется какъ нѣчто подлежащее сохраненію, т.-е., со стороны моментовъ ея высшей организованности; жизнь А — только со стороны механическихъ сопротивленій, представляемыхъ его тѣломъ; всѣ ея остальные моменты здѣсь игнорируются; это не человѣкъ, а щитъ, который съ пользою можетъ быть замѣненъ металлической пластинкою; и пока мы не выйдемъ изъ рамокъ данной задачи, мы принимаемъ его, очевидно, какъ комплексъ низ-



шей организованности,—относимся къ нему съ точки зрѣнія депрессіи.

Въ этомъ смыслѣ поучительна исторія одного спора, который долго велся среди ученыхъ специалистовъ-акушеровъ. При тяжелыхъ родахъ иногда бываютъ такіе случаи, что жизнь матери можно спасти только цѣною жизни ребенка и обратно. Кѣмъ тогда жертвовать? Приводилось множество разныхъ моральныхъ и метафизическихъ соображеній одними въ пользу одного, другими въ пользу другого рѣшенія. Какъ ни странна эта постановка вопроса для современнаго сознанія, она имѣла свою объективную причину, именно въ той тектологической двойственности связи матери и ребенка, которую мы уже отмѣтили, въ сочетаніи эгрессіи съ депрессіей. Мышленіе специалистовъ сѣужено, односторонне; подъ оболочкою отвлеченной аргументаціи двухъ сторонъ скрывался тотъ фактъ, что одна изъ нихъ видѣла системное соотношеніе матери—ребенка съ точки зрѣнія эгрессіи, другая—съ точки зрѣнія депрессіи. Для однихъ мать была—человѣкъ, а ребенокъ—зародышъ; для другихъ мать—сосудъ, вмѣщающій то, что профессионально интересуется специалистъ-акушера, кругозоръ котораго ограниченъ задачею освобожденія младенца изъ этого сосуда. Чѣмъ менѣе такой специалистъ былъ доступенъ инымъ соображеніямъ, кромѣ „спеціальныхъ“ для профессіи, тѣмъ сильнѣе онъ долженъ былъ склоняться въ пользу втораго рѣшенія.

Депрессія функціонально не противоположна эгрессіи. Но фиксирующая тенденція одной и концентрирующая—другой могутъ, усиливаясь, оказаться во взаимномъ противорѣчій. Прогрессивное для жизни разрѣшеніе противорѣчія бываетъ тогда въ пользу эгрессіи, какъ это понятно само собою: депрессивная связь разрывается. Змѣя, которая выросла изъ своей кожи, должна сбросить ее или погибнуть; ребенокъ, дальнѣйшее развитіе котораго не можетъ итти въ тѣсномъ лонѣ матери, долженъ покинуть его. Но при этомъ обыкновенно необходима новая депрессія, иначе при возросшей концентраціи активностей увеличиваются возможности гибели въ измѣнчивой средѣ: змѣѣ нужна новая кожа, ребенку новые способы защиты его тѣла. Тектологическая функція депрессіи остается.

## 2) Происхожденіе депрессіи.

Если эгрессію по ея типичнымъ формамъ можно характеризовать, какъ „централистическій“ методъ организаціи, то депрессія съ такимъ же правомъ могла бы быть названа „скелетнымъ“ методомъ. Ея происхожденіе всего проще иллюстрируется образованіемъ „скелета“ живыхъ существъ.



Такъ, свободная клѣтка, живущая въ водной средѣ, гдѣ имѣются растворенныя известковыя соли, нормально осаждаеть углекислую известь, потому что углекислота—необходимый продуктъ жизнедѣятельности живой протоплазмы, ея „дыханія“. Но въ то время какъ однѣ клѣтки просто выделяютъ частицы углекислой извести, другія, напр., многія корненожки, удерживаютъ ихъ и образуютъ изъ нихъ скелеть, придающій ихъ тѣлу механическую устойчивость и прочность. Процессы дезассимиляціи, „деградациі“ живого вещества, даютъ матеріалъ для депрессивныхъ формъ.

Всякій процессъ организаціонный, т.-е., повышающій организованность системы, всего проще представлять по схемѣ конъюгаціи: комплексы  $A$  и  $B$ , обладающіе специфическими активностями  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$ , и т. д., соединяются въ комплексъ  $[AB]$ , въ которомъ тѣ или иныя изъ этихъ специфическихъ активностей возрастаютъ сравнительно съ соответственными сопротивленіями среды, такъ что тектологическая сумма первыхъ оказывается по отношенію къ такой же суммѣ вторыхъ больше, чѣмъ результатъ простого сложенія. Это представленіе одинаково примѣнимо и къ самымъ элементарнымъ, и къ самымъ сложнымъ случаямъ. Напр., когда живая клѣтка усваиваетъ питательную частицу, захваченную извнѣ, оно также вполне выражаетъ сущность явленія, потому что въ схемѣ не имѣется въ виду ни количественнаго равенства, ни общей однородности комплексовъ  $A$  и  $B$ ; достаточно того, чтобы въ обоихъ комплексахъ, клѣткѣ и питательной частицѣ, имѣлись активности, способныя организаціонно комбинироваться, что и происходитъ на дѣлѣ.

Но при анализѣ конъюгаціи намъ пришлось признать, что даже тѣ активности, которыя собственно организуются, не вполне совершенно суммируются при этомъ, и что цѣлое получается больше простой суммы частей лишь благодаря еще менѣе совершенному суммированію преодолѣваемыхъ этими активностями сопротивленій. Слѣдовательно, если при конъюгаціи  $A$  и  $B$  организуются, положимъ, активности  $\alpha$ , то даже изъ нихъ нѣкоторая доля, хотя бы очень малая, тутъ же дезорганизуется, превращаясь какъ-бы въ „отбросъ“ системы. Тѣмъ въ большей мѣрѣ это относится къ другимъ активностямъ  $\beta$ ,  $\gamma$ , и пр.: для нихъ слѣдуетъ ожидать болѣе высокихъ степеней дезорганизаціи. Таковъ, несомнѣнно, универсальный тектологическій фактъ: если организуются однѣ активности соединяющихся комплексовъ, то параллельно дезорганизуются какія-либо другія, съ ними связанныя въ этихъ комплексахъ; группировка, благоприятная для однихъ, не является благоприятною для другихъ, точнѣе—лишь случайно можетъ являться таковою. А шансы подобной случайности тѣмъ меньше, чѣмъ разнороднѣе ак-



тивности, имѣющіяся въ данныхъ комплексахъ, и разумѣется, чѣмъ больше число этихъ различныхъ активностей  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$ ,  $\delta$ ,  $\epsilon$ , и др. Притомъ такая благопріятная случайность, очевидно, неустойчива, и должна исчезнуть при малѣйшей слѣдующей перегруппировкѣ; поэтому мы можемъ практически игнорировать ее.

Но и тѣ активности, которыя дезорганизуются, играютъ свою роль въ сохраненіи системы, противостоя какимъ-либо внѣшнимъ воздѣйствіямъ. Пока, несмотря на свою дезорганизацию, онѣ все-же еще преодолеваютъ эти воздѣйствія, устойчивость системы нисколько не страдаетъ; однако, если каждый новый шагъ организационнаго прогресса въ однихъ отношеніяхъ сопровождается регрессомъ въ другихъ отношеніяхъ, то, наконецъ, дѣло доходитъ до такого положенія при которомъ самое существованіе системы становится непрочнымъ и ненадежнымъ. Напр., развитіе одноклѣточного организма идетъ прежде всего по линіи ассимилирующихъ активностей, главнымъ образомъ химическаго характера; но механическія сопротивленія плазмы, въ связи съ этимъ, обычно понижаются: съ одной стороны, для химическихъ процессовъ благопріятнѣе жидкое или возможно болѣе близкое къ нему состояніе тѣлъ; съ другой стороны, чѣмъ больше становится величина клѣтки, тѣмъ меньше по сравненію съ ея массой сила молекулярнаго сцѣпленія какъ ея поверхностнаго, такъ и внутреннихъ слоевъ. Возможность нарушенія цѣлости клѣтки возрастаетъ; согласно принципу относительныхъ сопротивленій, достаточно, чтобы въ одномъ какомъ-либо пунктѣ, въ одинъ какой-либо моментъ внѣшнее воздѣйствіе оказалось значительнѣе сцѣпленія—и клѣтка разрывается. Отсюда необходимость дегрессіи.

Ея роль—организация тѣхъ активностей въ системѣ, которыя дезорганизовались, „деградировали“ при развитіи системы, въ данномъ случаѣ—организация механическихъ сопротивленій. Естественно, что матеріаломъ для этого чаще всего служатъ нѣкоторые „отбросы“ клѣтки: отбросы—это и есть наиболѣе дезорганизованные элементы, которые въ другихъ случаяхъ даже не удерживаются въ связи съ цѣлымъ, отдѣляются отъ него. Если ткань клѣтки прогрессировала въ направленіи пластичности и энергичнаго химизма, то твердыя частицы, которыя образовывались при ея реакціяхъ, должны были выдѣляться и обособляться отъ этой ткани. Онѣ и явились элементами дегрессивно-организующаго процесса, матеріаломъ для скелета клѣтки. Процессъ подбора долженъ былъ шагъ за шагомъ регулировать и ихъ комбинаціи между собою—„форму“ скелета,—и ихъ соотношенія съ элементами плазмы, такъ чтобы эта вторая линія организациі въ наименьшей степени ослабляла первую. Ибо и



тутъ антагонизмъ, вообще говоря, неизбеженъ: усиленіе скелета имѣетъ тенденцію стѣснять нѣкоторыя изъ высшихъ функций, напр., непосредственную подвижность плазмы; и требуются новыя приспособленія, чтобы уравновѣсить эту частичную дезорганизацію: специализируются двигательные органы кѣтки, и т. под.

Это, разумѣется, простѣйшій случай депрессіи; далеко не всегда въ развитіи скелета у болѣе сложныхъ организмовъ принимаютъ участіе только элементы чисто „скелетные“ въ біологическомъ смыслѣ, т. е., отбросы жизни; напр., для построения нашего скелета служить масса живыхъ кѣтокъ, соединительно-тканнаго и эпителиальнаго происхожденія. Но повсюду смыслъ развитія депрессіи остается тотъ же: поддержаніе устойчивости системы путей включенія въ нее ниже организованныхъ комплексовъ.

Разсмотримъ генезисъ другой типично-депрессивной формы — словесныхъ символовъ, дающихъ устойчивость и опредѣленность нашимъ понятіямъ. Онъ раскрытъ двумя специальными науками — физиологіей и сравнительной филологіей, теоріи которыхъ здѣсь дополняютъ другъ друга. Согласно гениальному ученію филолога Нуарэ, слова возникли первоначально изъ трудовыхъ криковъ, сопровождавшихъ коллективныя дѣйствія людей. Эти рефлекторные звуки, неразрывно связанные съ трудовыми актами, служили естественнымъ и для всѣхъ понятнымъ ихъ обозначеніемъ; они и стали „первичными корнями“, изъ которыхъ въ дальнѣйшемъ развилось все неисчерпаемое богатство символовъ рѣчи. — Физиологія же выясняетъ, что такіе трудовые крики представляютъ результатъ „иррадіаціи“ нервныхъ импульсовъ въ центрахъ мозга: возбужденіе, которымъ опредѣляются цѣлесообразныя движенія мускуловъ, не ограничивается соотвѣтственными моторными центрами, а съ нихъ, по ассоціативнымъ путямъ, распространяется на другіе, порождая рядъ побочныхъ, какъ-бы излишнихъ движеній; къ числу этихъ послѣднихъ принадлежатъ и тѣ сокращенія мышцъ, гортани, полости рта и глотки, отъ которыхъ зависятъ указанные трудовые крики. — На первый взглядъ, это происхожденіе словесныхъ символовъ не имѣетъ ничего общаго съ развитіемъ скелетныхъ формъ. Но при ближайшемъ анализѣ оказывается иное.

Тектологическое понятіе „системы“ относится отнюдь не только къ матеріальнымъ комплексамъ. Съ полнымъ основаніемъ можно разсматривать, какъ частную систему, и любую трудовую реакцію, подразумѣвая подъ этимъ всю совокупность нервно-мускульныхъ активностей, объединенныхъ въ актъ работы. Сюда входятъ, слѣдовательно, какъ основныя движенія, посредствомъ которыхъ трудъ преодолеваетъ



внѣшнія сопротивленія, такъ и побочныя, обусловленныя нервной иррадіаціей. Наиболѣе организованную часть системы представляютъ, очевидно, первыя, т.-е., основные элементы реакціи; элементы побочныя сохраняются въ системѣ только по связи съ ними, и сами по себѣ обладаютъ лишь низшей организованностью. Прослѣживая развитіе системы, мы найдемъ, что прогрессъ организациі первыхъ обычно, типически сопровождается постепенной дезорганизаціей и устраненіемъ вторыхъ: чѣмъ совершеннѣе вырабатывается реакція, тѣмъ меньше иррадіаціонныхъ рефлексовъ въ ея составѣ, и тѣмъ они слабѣе; стоитъ только сравнить, съ какой массой излишнихъ, ненужныхъ для цѣли мускульныхъ сокращеній выполняется какое-нибудь трудовое или гимнастическое дѣйствіе вначалѣ, когда ему „учатся“, и какъ ничтожны, иногда неуловимы слѣды этихъ бесполезныхъ усилій впослѣдствіи, когда человѣкъ вполне овладѣлъ даннымъ актомъ и выполняетъ его „чисто“. Такимъ образомъ, побочныя иннерваціонныя импульсы играютъ въ жизненномъ развитіи всей реакціи роль отбросовъ или „скелетныхъ“ элементовъ (не въ специальномъ значеніи „скелета“, а въ общемъ смыслѣ—продуктовъ дезассимиляціи).

Чѣмъ дальше развивается трудовая реакція, тѣмъ она становится сложнѣе и пластичнѣе въ измѣнчивой средѣ. А такова специально, и въ наивысшей степени среда коллективной работы, гдѣ дѣйствіе каждаго находится въ зависимости отъ дѣйствій другихъ, и должно варіироваться въ соответствии съ ними. При этомъ всѣ взаимно-связанныя трудовыя реакціи отдѣльныхъ людей вмѣстѣ образуютъ систему высшаго порядка, социальнo-организованный комплексъ активностей. Ясно, что возрастающая сложность и пластичность индивидуальныхъ реакцій должна, на извѣстномъ ея уровнѣ, оказаться препятствіемъ для сохраненія ихъ организованнаго соотношенія въ социальнo-трудовомъ комплексѣ. Тогда выступаетъ на сцену дегрессія: развитіе вырабатываетъ „скелетъ“, поддерживающій связь и устойчивость системы.

Онъ образуется и здѣсь за счетъ низшихъ, нормально—деградирующихъ элементовъ системы, иррадіаціонныхъ движеній. Изъ числа ихъ подборъ захватываетъ именно тѣ, которыя допускаютъ наибольшую связность въ коллективномъ комплексѣ,—тѣ, которыя соединяются съ опредѣленными звуками, доступными воспріятію сотрудниковъ. Подборъ развиваетъ ихъ группировки въ направленіи наибольшей устойчивости, потому что это необходимо для „скелетной“ функціи. Сами по себѣ, иррадіаціонныя движенія не устойчивѣе другихъ, часто даже напротивъ; но когда изъ нихъ построенъ символъ—„слово“, то консерватизмъ этого символа далеко



превосходитъ консерватизмъ его „содержанія“, т.-е., тѣхъ трудовыхъ реакцій, которыя первоначально имъ связываются: трудовая реакція бываетъ полною или неполною, варьируетъ въ частностяхъ отъ человѣка къ человѣку и, въ зависимости отъ внѣшнихъ условій, отъ случая къ случаю; но она координируется съ однимъ и тѣмъ же словомъ, ее „обозначающимъ“. Прогрессъ труда можетъ значительно измѣнить ея элементы и соотношенія; но слово отнюдь не измѣняется въ такой же мѣрѣ, а часто и остается вовсе безъ перемѣны.

Беремъ, напр., арийскій корень „ku“ (или „sku“), означающій „копать, рыть“. Въ его основѣ лежитъ, вѣроятно, звукъ, вырвавшийся у работника при надавливаньи на какой-нибудь примитивный инструментъ для рытья, въ родѣ заступа. Можно себѣ представить, сколько и какихъ разнообразныхъ трудовыхъ реакцій фиксировалось однимъ этимъ выраженіемъ. У каждаго отдѣльнаго работника выполнение акта рытья измѣнялось во многихъ частностяхъ по мѣрѣ совершенствованія въ немъ; такъ же, или еще болѣе различно оно было у разныхъ людей. Рытье непосредственно руками и копаніе хотя бы самымъ грубымъ орудіемъ несходны, навѣрное, въ трехъ четвертяхъ составляющихъ реакцію движеній; и съ каждымъ улучшеніемъ орудія въ трудовой актъ входятъ новые элементы, устраняются прежніе. Но кромѣ настоящаго дѣйствія копанія, то же слово обозначало все, что было способно вызвать у человѣка живое „двигательное представленіе“ объ этомъ дѣйствіи: аналогичныя и родственныя человѣческія движенія, имѣющія, однако, другую цѣль и значеніе, напр., выскабливаніе полости въ кускѣ дерева или камня; работа крота или землеройки; орудіе, которое служитъ для копанія; вырытая земля; пещера, хотя бы естественнаго происхожденія, и т. п. Двигательное представленіе, вызываемое воспріятіемъ подобныхъ дѣйствій или вещей, воспроизводитъ, въ очень ослабленномъ и незаконченномъ видѣ, систему иннерваціонныхъ импульсовъ самого трудового акта; и этого оказывалось достаточно, чтобы обусловить примѣненіе того же слова „ku“.

Разумѣется, и устойчивость словеснаго символа лишь относительная. Нервно-мускульная реакція, образующая „слово“, сама происходитъ съ извѣстными варіаціями, безъ чего не было бы возможности для исторически наблюдаемаго развитія языковъ. Затѣмъ, слово можетъ не произноситься, а только „мыслиться“, оставаясь на стадіи двигательнаго представленія или стремленія. Но варіаціи слова постоянно гораздо меньше варіацій того, что имъ выражается, какъ показываютъ приведенные нами примѣры; и оттого возможна фиксирующая функція слова.

Замѣтимъ, что понятіе „выражать“, относимое къ сим-



воламъ, означаетъ не одну только фиксирующую функцію, но и другія, чрезвычайно важныя: функціи общенія между живыми существами, взаимнаго приспособленія ихъ дѣйствій и психическихъ состояній. Однако, фиксированіе по отношенію къ нимъ является основнымъ моментомъ; только благодаря ему онѣ осуществляются; никакого общенія, координаціи дѣйствій, взаимнаго пониманія не могло бы быть, если бы „содержаніе“, напр., трудовые комплексы, не было фиксировано словомъ, и расплывалось бы въ неопредѣленности. Такъ, вѣдь, и скелетъ живого организма, фиксируя его связь, дѣлаетъ возможнымъ непрерывное физиологическое общеніе разныхъ его частей и постоянные процессы приспособленія между ними.

Нѣтъ никакой всеобщей необходимости въ томъ, чтобы депрессивныя формы образовывались за счетъ „скелетныхъ“ элементовъ, получающихся въ результатъ жизненной дезассимиляціи. Во-1), область депрессіи не ограничена жизнью; во-2), и биологически, не всегда именно таковъ матеріалъ депрессіи. Черви-трубчатники, нѣкоторыя личинки и другія животныя дѣлаютъ себѣ защитительные футляры изъ разныхъ твердыхъ частицъ, находимыхъ въ окружающей средѣ—песчинокъ, раковинокъ, кусочковъ дерева и т. под., которыя они склеиваютъ обыкновенно особыми выдѣленіями. Гнѣзда птицъ, ульи шмелей, ось, и вообще различныя искусственныя жилища—коллективные наружные скелеты—строятся всецѣло или главнымъ образомъ изъ подходящихъ элементовъ среды. Такова и техническая депрессія у человѣка; одежда, зданія, корабли, стѣны городовъ, сосуды для всякаго рода содержимаго непрочнаго, но требующаго сохраненія, и пр. Таковы же матеріальные символы—письмена, изображенія; это—депрессія второго порядка, „скелеты“ для недостаточно прочныхъ и консервативныхъ живыхъ символовъ.

Дѣйствительно-необходимое условіе, которому всегда должны удовлетворять элементы депрессивныхъ комплексовъ, это—то, что они способны къ относительно устойчивой связи между собою въ данной средѣ. Если для пластичной системы не находится такихъ элементовъ среди ея собственнаго „скелетнаго“ матеріала, то они могутъ найтись въ ея ближайшей средѣ, при чемъ выработанный изъ нихъ депрессивный комплексъ, если онъ не становится въ полномъ смыслѣ слова частью самой системы, то дѣлается ея „дополненіемъ“ въ ея отношеніяхъ къ остальной средѣ,—какъ, положимъ, одежда для человѣка.

Нѣтъ системы болѣе пластичной, болѣе измѣнчивой по своему содержанію, чѣмъ система опыта въ ея общечеловѣческомъ масштабѣ, образованная всей суммой до-



ступныхъ намъ практически или мысленно элементовъ и соотношеній, система нашей дѣйствительности, нашъ *Universum* даннаго момента развитія человѣчества. Ея „внѣшняя среда“—это все, что еще недоступно или неизвѣстно, что внѣ нашего усилія, расчета, воспріятія, предвидѣнія; она постоянно измѣняется въ коллективной человѣческой борьбѣ съ нею, въ процессѣ ея завоеванія. Для такой системы и въ такой средѣ необходимы универсальныя депрессивныя формы. Онѣ и вырабатывались вмѣстѣ со всею организаціей опыта. Эти формы—пространство, время, въ ихъ объективномъ значеніи.

Различается пространство фізіологическое и геометрическое, время фізіологическое и ариметическое. Фізіологическое пространство и время—депрессивныя формы для опыта индивидуальнаго, математическое—для опыта коллективнаго, общечеловѣческаго, „объективнаго“. Въ немъ депрессія выработана глубже и шире, но тектологическій характеръ формъ тотъ же, что и въ первомъ случаѣ. Это—настоящій „скелетъ“ системы опыта.

Всякій элементъ опыта связывается съ опредѣленнымъ пунктомъ пространства и съ опредѣленнымъ моментомъ времени; этимъ онъ фиксируется, среди текучаго мірового комплекса. Пространство образуетъ какъ бы неразрывную ткань изъ нитей, идущихъ по тремъ основнымъ направленіямъ и постоянно пересѣкающихся между собою. Въ петляхъ этой ткани располагаются всевозможныя реальности, какъ на картѣ географическія изображенія въ петляхъ градусной сѣти. Организациа же времени можетъ быть схематизирована въ видѣ непрерывно поднимающейся лѣстницы съ безчисленными ступеньками; каждая ступенька—моментъ—есть точка опоры для опредѣленной группировки элементовъ среди пространственной сѣти. —Наиболѣе передовые изъ современныхъ физиковъ стремятся слить эти двѣ скелетныхъ системы въ одну, рассматривая время, какъ четвертое измѣреніе пространства. Цѣлесообразна ила нѣтъ эта точка зрѣнія, самая возможность ея основана ни однородности функций пространства и времени въ міровой системѣ. Это—однородность именно тектологическая: депрессія

Чтобы быть универсальною, депрессія должна развертываться неограниченно. Это достигается ея „періодичнымъ“ строеніемъ. т. е., однообразной повторяемостью отношеній. Двѣ сосѣднія петли пространственной сѣти связаны между собою совершенно такъ же, какъ любыя двѣ другихъ сосѣднихъ петли; двѣ послѣдовательныхъ ступени лѣстницы времени—вполнѣ одинаково съ тѣмъ, какъ любыя двѣ другихъ послѣдовательныхъ ступени. При такой схемѣ организаціи новыя звенья могутъ прибавляться къ ней безъ



конца. Но отсюда возникает новая, иная неопредѣленность и неустойчивость. Для той организующей дѣятельности—труда или познанія,—опору которой должна давать депрессія, однообразныя комбинаціи легко могутъ смѣшиваться, какъ неотличимыя; а вмѣстѣ съ тѣмъ и содержаніе, ими депрессивно связанное, должно сливаться и расплываться. Слѣдовательно, сама универсальная депрессія нуждается еще въ организаціонной фиксаціи, въ депрессіи высшаго порядка. Мировому скелету нуженъ становой хребетъ. Эту роль выполняютъ міровыя координаты пространства и времени, которыя устанавливаются специально астрономіей.

Небо неподвижныхъ звѣздъ, очертанія котораго замѣтно не измѣнились еще на памяти человѣчества; служить прочной базой для координатъ основныхъ направлений въ пространствѣ вселенной. Не повторяющіяся въ предѣлахъ доступнаго намъ времени констелляціи планетъ и солнца съ тѣмъ же небомъ звѣздъ опредѣляютъ устойчивыя точки цѣпи моментовъ, то, что называется „эрою“ во временной оріентировкѣ. Всякій пунктъ во времени и пространствѣ устойчиво связывается съ міровою системой координатъ при помощи мѣръ. Эти мѣры для времени всегда давали періодичность астрономическихъ процессовъ; для пространства онѣ брались сначала изъ соотношеній органовъ и функцій человѣческаго тѣла („шагъ“, „локоть“, „футъ“, т. е. ступня ноги, и т. п.), затѣмъ также изъ соотношеній астрономическаго опыта: метръ и вся основанная на немъ система измѣренія \*).

Переходъ отъ фізіологическихъ мѣръ къ астрономическимъ вытекаетъ изъ самаго существа депрессіи—развитія устойчивости. Соотношенія гигантскихъ космическихъ тѣлъ и ихъ движеній несравненно постояннѣе и консервативнѣе, чѣмъ соотношенія человѣческаго тѣла и его функцій. Возможно, что физика и теорія строенія матеріи найдутъ еще болѣе устойчивыя соотношенія—и тогда астрономическія мѣры уступятъ мѣсто новымъ.

Наше сравненіе міровыхъ координатъ со становымъ хребтомъ тѣла—отнюдь не только метафора. Геометрическое пространство вселенной построено путемъ координаціи пространствъ индивидуально-фізіологическихъ. А въ этихъ послѣднихъ система координатъ сводится къ постояннымъ направленіямъ нашего тѣла. Но основой постоянства этихъ направленій является устойчивое положеніе тѣла, которымъ оно обязано устройству скелета; и въ частности, главная

\*) Существуютъ и зародыши фізіологическихъ мѣръ для времени, какъ напр., „мигъ“ (продолжительность акта миганія), „моментъ“ (movimentum—движеніе), „вѣкъ“ (т. е. человѣческая жизнь)—и т. под. Но мѣры эти очень рано утратили значеніе.



координата—вертикаль—соответствует специфическому и нормальному для человека положению, зависящему именно от анатомии позвоночника. В немъ, такимъ образомъ, лежитъ биологическое начало мировыхъ координатъ опыта.

Въ нашъ организмъ постоянно вступаютъ и изъ него устраняются разнообразные элементы вещества и энергии. Въ этомъ непрерывномъ, волнующемся потокѣ сохраненіе и накопленіе всякихъ активностей возможно лишь благодаря фиксирующимъ ихъ и поддерживающимъ форму цѣлаго скелетнымъ тканямъ; безъ нихъ организмъ расплылся бы, какъ рѣка, лишенная своего твердаго ложа. Въ систему опыта также непрерывно вступаютъ новые элементы активностей изъ окружающаго ее океана недоступнаго—неизвѣстнаго; и другіе элементы уходятъ изъ нея туда. Никакое сохраненіе и накопленіе опыта не было бы возможно, и онъ весь расплылся бы въ хаосъ, если бы всякое содержаніе не фиксировалось въ немъ связью съ опредѣленными пунктами пространства и моментами времени, не укладывалось въ готовыя, прочныя рамки этой мировой скелетной ткани.

### 3) Ограничительная тенденція депрессіи.

Среди системы, къ которой депрессивный комплексъ принадлежитъ, онъ тектологически характеризуется относительной устойчивостью и низшей организованностью. Организационная же его роль обусловливается ростомъ, усложненіемъ и измѣнчивостью другихъ, выше организованныхъ комплексовъ системы. Предположимъ, что система находится подъ дѣйствіемъ прогрессивнаго подбора, и посмотримъ, что происходитъ тогда съ функціей депрессіи.

Если подборъ идетъ въ положительномъ направленіи, и если нѣтъ никакихъ специальныхъ условій, особенно благопріятныхъ для скелетной части системы, то съ полнымъ основаніемъ можно ожидать, что процессы роста и усложненія будутъ съ большей силой и интенсивностью совершаться въ выше организованной, пластичной части системы: комплексы ниже организованные и болѣе устойчивые должны отставать въ этомъ, какъ менѣе способные къ ассимиляціи. Возникаетъ, очевидно, тенденція къ нарушенію прежняго равновѣсія обѣихъ частей системы: „скелеть“, связывая пластичную часть системы, стремится удержать ее въ рамкахъ своей формы, а слѣдовательно задержать ея ростъ, ограничить ея развитіе.

Примѣры этого соотношенія безчисленны во всѣхъ областяхъ опыта. Такъ, для человека полное развитіе костнаго скелета (его „окостенѣніе“, придающее ему максимумъ твердости) сопровождается почти полной остановкой роста



всего тѣла.—Черепъ гориллы рано окостенѣваетъ и отличается огромной прочностью: онъ гораздо толще нашего черепа, и тамъ, гдѣ у насъ имѣются „швы“, у гориллы—толстые и высокіе костные гребни. Въ зависимости отъ этого, ростъ мозга у гориллы прекращается въ очень юномъ возрастѣ, и величина мозга относительно меньше, чѣмъ у человека, въ нѣсколько разъ. Покровы наружнаго скелета, хитинные, роговые, у многихъ насѣкомыхъ, ракообразныхъ, позвоночныхъ, и пр., въ процессѣ роста, отставая отъ пластичныхъ тканей, періодически превращаются въ стѣсненіе для нихъ; тогда эти оболочки должны разрываться и сбрашиваться, чтобы замѣняться новыми; нѣкоторыя змѣи погибаютъ, если одно или нѣсколько колець прежней оболочки остаются, и прогрессивно сдавливаютъ тѣло, высыхая и сжимаясь, между тѣмъ какъ оно продолжаетъ расти. Здѣсь, какъ видимъ, устарѣвшій скелетъ функционируетъ не просто консервативно, а реакціонно; съ этимъ мы встрѣтимся еще и во многихъ другихъ случаяхъ.

Далѣе. Вся исторія науки, искусства, общественныхъ идей полна иллюстрацій задерживающей, ограничительной роли старыхъ символовъ по отношенію къ тому живому содержанію, которое они связывали. Извѣстно, до какой степени старая терминологія способна нерѣдко стѣснять развитіе науки, мѣшая ей овладѣть новымъ матеріаломъ опыта. Въ области социальна-нормативной жизни на каждомъ шагу приходится имѣть дѣло съ явленіями, обозначаемыми какъ „безжизненный формализмъ“, „власть буквы“, и т. под.: это именно консерватизмъ старыхъ символовъ, препятствующій развитію новаго содержанія. Терминъ „окостенѣніе догмы“, примѣняемый и къ религіознымъ, и къ научнымъ, и къ политическимъ, и къ социальнымъ доктринамъ, не случайно заимствованъ изъ фізіологій скелетныхъ формъ: въ консервативной роли символовъ при ростѣ ихъ содержанія „скелетный“ ихъ характеръ обнаруживается особенно ярко.

Тѣ же соотношенія наблюдаются въ технической дегрессіи. Образъ молодого существа, которое вырастаетъ изъ своего костюма, привыченъ для всѣхъ, и служить постоянной метафорой, когда хотятъ выразить противорѣчіе между процессами развитія и консервативной функціей скелетныхъ формъ въ общественной, какъ и въ индивидуальной жизни. Жилище не увеличивается по мѣрѣ того, какъ вырастаетъ его населеніе; и жестокія послѣдствія скученности массъ народа въ большихъ городахъ — также демонстрація установленнаго нами положенія. Не увеличивается и сосудъ съ прибавленіемъ содержимаго; а если онъ и увеличивается, какъ это бываетъ при эластичныхъ стѣнкахъ, то своимъ



давленіемъ противодѣйствуетъ накопленію содержимаго; когда же наполненіе достигаетъ опредѣленнаго уровня, то противодѣйствіе стѣнокъ прекращаетъ его, или сосудъ разрывается.

Въ тѣхъ случаяхъ, когда схема депрессіи прилагается къ явленіямъ стихійной природы, вмѣстѣ съ тѣмъ принимается и ограничительная тенденція. Напр., твердое ложе рѣки разсматривается, какъ естественный сосудъ для протекающей воды; чѣмъ тѣснѣе и круче берега, тѣмъ сильнѣе они противодѣйствуютъ увеличенію массы воды въ рѣкѣ, обуславливая при усиленномъ притокѣ воды возрастаніе скорости ея теченія, т.е., болѣе энергичное удаленіе жидкости. Противорѣчіе между ростомъ пластичной и консерватизмомъ скелетной части системы сказывается при этомъ въ болѣе интенсивномъ, чѣмъ прежде, разрушеніи береговъ.—Еще рѣзче тѣ же соотношенія выступаютъ при наличности ледяного покрова, т.е., при скелетѣ болѣе полнымъ и болѣе замкнутомъ.

Присуща ли та же ограничительная тенденція міровымъ депрессивнымъ формамъ—пространству и времени? Да, исключенія и здѣсь нѣтъ: исторія науки убѣдительно свидѣтельствуетъ о томъ. Вопросъ этотъ стоитъ того, чтобы на немъ нѣсколько остановиться: обычные взгляды на него слишкомъ ошибочны.

Прежде всего, надо имѣть въ виду, что міровыя формы пространства и времени развивались на памяти человѣчества, и сильно измѣнялись, особенно за послѣднее тысячелѣтіе. Въ древности—какъ и сейчасъ для культурно-отсталыхъ слоевъ человѣчества—міровое пространство не принималось, ни безконечнымъ, ни однороднымъ, какимъ оно является для насъ. Обѣ эти характеристики еще только намѣчались для наиболѣе передового мышленія тѣхъ временъ. Великій энциклопедическій систематизаторъ античнаго знанія, Аристотель считалъ міровое пространство ограниченнымъ. Представитель болѣе радикальнаго теченія идей, притомъ, жившій позже, Эпикуръ, признавалъ пространство вселенной безпредѣльнымъ, но далекъ былъ отъ концепціи объ его однородности: онъ считалъ, что атомы матеріи необходимо движутся первоначально „сверху внизъ“, проходя путь безконечнаго паденія; слѣдовательно „верхъ“ и „низъ“ были для Эпикура абсолютны и необратимы.

Средніе Вѣка и начало Новаго Времени были культурно ниже классическаго міра; всеобщія формы опыта не получили за эти эпохи дальнѣйшаго развитія. Усвоеніе новаго опыта, научныя обобщенія величайшей важности встрѣтили, поэтому, въ привычныхъ схемахъ пространства и времени сильнѣйшее сопротивленіе. Противъ плана Колумба



достигнуть Индіи западнымъ путемъ возражали, что, захавъ за выпуклость земного шара, уже нельзя будетъ подняться по ней обратно „вверхъ“. Теорія Коперника — Галилея казалась чудовищной и противорѣчащей очевидности, потому что, считая движеніе абсолютнымъ въ пространствѣ, не понимали, какъ мы могли бы не замѣчать движенія земли. Но представленіе о томъ, что движеніе должно ощущаться само по себѣ, есть другое выраженіе для неоднородности пространства. И въ послѣдствіи, идея абсолютнаго движенія только перестала связываться съ идеей непосредственной его ощутимости, но не исчезла въ наукѣ; между тѣмъ, абсолютное движеніе есть движеніе не относительно другихъ тѣлъ, а относительно самого пространства; и значитъ, оно вообще мыслимо только при явномъ или скрытомъ признаніи различія между частями пространства, какъ такового. Даже теперь эта схема продолжаетъ играть реакціонную роль въ физикѣ, одѣтая въ оболочку раздѣляемой многими учеными теоріи „неподвижнаго ээира“: абсолютное положеніе массы ээира въ пространствѣ предполагаетъ, конечно, абсолютное пространство съ различными, хотя бы мысленно, частями.

Схема ограниченности пространства также стѣсняла въ свое время развитіе общечеловѣческаго, научнаго опыта. Одно изъ самыхъ сильныхъ возраженій противъ новой астрономіи заключалось въ томъ, что она вынуждала принимать „слишкомъ большія“ звѣздныя разстоянія; иначе годовое вращеніе Земли давало бы замѣтный звѣздный параллаксъ. И даже теперь еще, каждый изъ насъ смутно ощущаетъ въ себѣ сопротивленіе прежней пространственной схемы, когда въ вычисленіяхъ или расчетахъ приходится имѣть дѣло съ символами „слишкомъ большихъ“ пространственныхъ величинъ.

„Абсолютное время“, текущее независимо отъ всякихъ событій, точно также, какъ и „абсолютное пространство“, обладаетъ, явно или скрыто, характеромъ неоднородности; и точно также еще для современной физики оно служитъ предпосылкою отсталыхъ теорій, помѣхою для усвоенія новаго опыта. Именно борьба съ этой консервативной стороною старой схемы и побуждаетъ новѣйшихъ физиковъ (школа „относительности“) разсматривать время, какъ чѣтвертое измѣреніе пространства. — Принципъ же ограниченности времени, хотя отжилъ сравнительно раньше, чѣмъ принципъ ограниченности пространства, но все-же господствовалъ и въ наиболѣе развитыхъ міровоззрѣніяхъ религіозной эпохи (напр., ученіе христіанства о томъ, что время „создано“). Слѣды же этой схемы сохранились до послѣдняго времени. Даже въ прошломъ вѣкѣ одно изъ ходячихъ



возраженій противъ новыхъ тогда эволюціонныхъ теорій въ геологій, въ біологій было то, что эти теоріи требуютъ „слишкомъ много времени“ для развитія земли, для развитія жизни; и несомнѣнно, что для очень и очень многихъ именно это возраженіе обладало наибольшей убѣдительною. Старая схема времени была недостаточна эластична для новаго научно-опытнаго содержанія.

Мы уже упоминали о томъ, что иногда скелетныя формы не просто отстаютъ отъ растущаго ихъ содержанія, что уже само по себѣ стѣсняетъ развитіе,—а еще болѣе „сѣуживаются“ по мѣрѣ этого развитія, теряютъ свою прежнюю степень широты и эластичности. Это—явленіе не постоянное, но чрезвычайно распространенное въ области жизни, какъ стихійной, такъ и соціальной. Тектологически, оно легко объяснимо; его можно вообще ожидать тамъ, гдѣ депрессивный комплексъ есть продуктъ самой системы, которую фиксируетъ, гдѣ онъ образуется и поддерживается за счетъ ея собственныхъ элементовъ. По мѣрѣ того, какъ онъ, въ своемъ консерватизмѣ, отстаетъ отъ пластичной части системы и оказывается въ противорѣчій съ нею, его связь съ нею можетъ нарушаться и въ другихъ отношеніяхъ: онъ вполнѣ или отчасти перестаетъ поддерживаться ею. Тогда этотъ депрессивный комплексъ подвергается отрицательному подбору; онъ регрессируетъ, параллельно съ прогрессомъ пластичной части системы; этимъ его несоотвѣтствіе съ нею усиливается еще въ большей мѣрѣ.

Мы видѣли одинъ примѣръ такого соотношенія: отмираніе старой наружной оболочки у нѣкоторыхъ животныхъ при линяніи. Но наиболѣе яркія и важныя иллюстраціи можно найти въ сферѣ общественной жизни и мышленія. Такова, напр., исторія многихъ догмъ, религіозныхъ, научныхъ, политическихъ, многихъ нормъ, обычныхъ, моральныхъ, правовыхъ.

Догма есть система символовъ, охватывающая нѣкоторое жизненное содержаніе, практическое или познавательное, или, чаще всего, вмѣстѣ то и другое. Такъ, въ религіозныхъ міровоззрѣніяхъ догма устная, а затѣмъ священныя книги фиксировали историческій опытъ народовъ, организацію ихъ внутреннихъ отношеній, даже техническіе приемы. Все это было содержаніемъ религіозной догмы, и все это измѣнялось, разумѣется, гораздо быстрѣе, чѣмъ она сама. По мѣрѣ того какъ усиливалось расхожденіе между догмою и жизнью, новое содержаніе создавало себѣ новыя депрессивныя формы; напр., наряду съ религіозною системою символовъ вырабатывалась научная, философская. Отрываясь отъ живого опыта, догма лишалась питанія, которое изъ него получала, и жизненно атрофировалась: новыя системы символовъ захватывали все въ большей мѣрѣ не только вновь возникавшее, но и



прежнее содержаніе, которое такимъ образомъ уходило изъ нея. Напр., для католика Среднихъ Вѣковъ священныя книги опредѣляли воззрѣнія космогоническія, астрономическія, обще-біологическія, историческія, и проч.; а въ наше время даже наиболѣе вѣрующіе католики находятъ для себя систематизацію этихъ воззрѣній уже въ научныхъ схемахъ; соотвѣтственные же формулы священныхъ книгъ стали, какъ принято говорить, „мертвою буквой“, т.-е., символами безъ содержанія, оболочкой пустой и изсохшею. \*)

Но извѣстно, какъ жестоко сжимала тѣло развивающагося общества эта оболочка въ странахъ, оставшихся католическими. Съ Испаніей она сдѣлала почти то, что дѣлаетъ съ организмомъ змѣи недосброшенная часть уже мертвой кожи.

Аналогичнымъ образомъ, часто утрачиваетъ прежнее содержаніе норма, юридическая или нравственная: ходъ жизни не только выдвинулъ отношенія, которыя въ нее не укладываются, но и создалъ новыя нормы, регулирующія вмѣстѣ съ новыми отношеніями прежнія, такъ что старая норма уже ничего или почти ничего жизненно не связываетъ. Иногда при этомъ она все-таки еще долго сохраняется: разрушительная роль устарѣлыхъ законовъ, устарѣлой морали въ растущей социальной системѣ можетъ и теперь наблюдаться на каждомъ шагѣ.

Мы расслѣдовали, въ общихъ чертахъ, тотъ случай депрессивной динамики, когда система въ цѣломъ находится подъ дѣйствіемъ положительнаго подбора. Это—случай наиболѣе типичный для теоріи развитія, практически наиболѣе важный. Выводы изъ его схемы безчисленны.

Такъ, достаточно выяснить, что идеи, нормы, политическія учрежденія суть депрессивные комплексы для устойчивой организациі живыхъ активностей общества,—и сами собою получаются основныя положенія социально-исторической науки: 1) всѣ эти формы („идеологическія“) подчинены живымъ активностямъ общества („соціально-трудовымъ“), отъ нихъ зависятъ, ими опредѣляются; 2) всѣ эти формы въ процессѣ развитія консервативныѣе, чѣмъ ихъ соціально-трудовая основа—пластичная часть социальной системы: онѣ сохраняются еще тогда, когда она уже ихъ переросла; и неизбеженъ такой періодъ, въ которомъ онѣ становятся стѣсненіемъ и препятствіемъ для ея прогресса. Закономѣрность кризисовъ социального развитія оказывается однородна съ той закономѣрностью, въ силу которой змѣя должна время отъ времени сбрасывать свою кожу.

\*) Бываетъ и такъ, что нѣкоторые символы священной традиціи теряютъ всякій смыслъ, и никто, даже сами хранители традиціи—жрецы, ихъ уже не понимаетъ, т.-е., не связываетъ съ ними никакого, хотя бы устарѣлаго содержанія.



Съ другой стороны, если мы принимаемъ указанныя два соціально-историческія положенія, какъ выведенныя изъ прямого наблюденія жизни общества, то они сразу даютъ намъ ключъ къ пониманію организаціонной функціи всѣхъ идеологическихъ формъ, именно какъ функціи депрессивной. А это не только выводъ важный по широтѣ обобщенія, но кромѣ того для господствующихъ теперь міровоззрѣній весьма непривычный, неожиданный. Современное мышленіе воспитано въ „авторитарномъ“ взглядѣ на идеологію; оно полагаетъ, что идеи, нормы, учрежденія господствуютъ надъ жизнью общества, т.-е., по нашей терминологіи, „агрессивно“ возвышаются надъ нею. И это—вполнѣ естественная иллюзія. Масштабъ современнаго сознанія—индивидуалистическій; его центральная схема—личность, съ ея частнымъ опытомъ. Идеи, законы, учрежденія, связываютъ личность съ системою коллектива, обще-соціального, классового или группового, и такимъ образомъ „управляютъ“ ея движеніемъ въ потокѣ общественнаго процесса, какъ возжи „управляютъ“ движеніемъ лошадей. Если бы лошади никогда не видѣли кучера, возжи были бы для нихъ высшею силою, агрессивно ими руководящею. На самомъ же дѣлѣ, это только депрессивная связь между живыми активностями кучера и лошадей. Въ жизни общества, класса, группы, объективно-руководящая роль принадлежитъ цѣлому, его объединеннымъ живымъ активностямъ: личность думаетъ, что подчиняется идеѣ, нормѣ, учрежденію,—а на дѣлѣ она подчиняется нѣкоторой общей тенденціи коллектива, которая только „выражается“, символизируется и закрѣпляется въ данной идеѣ, нормѣ, учрежденіи. Такъ, государство „господствуетъ“ надъ личностью, повелѣваетъ ей, направляетъ ее; но оно не господствуетъ надъ обществомъ, а лишь выражаетъ и закрѣпляетъ реальное господство однихъ элементовъ общества надъ другими. Классъ высшій реально господствуетъ надъ низшими классами; но государство лишь устойчиво оформливаетъ это господство,—представляетъ какъ-бы систему возжей и сбруи для управленія низшими классами: первое отношеніе—агрессія, второе—депрессія. Въ этомъ сопоставленіи нѣтъ никакого порицательнаго отбѣнка: констатируется лишь организаціонный типъ, вполнѣ необходимый на извѣстныхъ ступеняхъ развитія.

Затѣмъ, чтобы избѣгнуть вреднаго смѣшенія понятій, надо замѣтить слѣдующее. Идеологія есть депрессивная часть или сторона общественной системы,—но сама можетъ быть организована вовсе не только по депрессивному типу. Система идей, какъ наука, система нормъ, какъ право, система учреждений, какъ государственный аппаратъ, сами построены въ наше время обычно по схемѣ агрессіи, а частью простой ингрессіи, симметричной и асимметричной. Поскольку же,



напр., въ идеѣ мы различаемъ мыслимое содержаніе—поятія—и словесную оболочку, постольку она построена депрессивно, и т. д.

Въ біологін, въ соціальной зоологін принципъ относительнаго консерватизма депрессивныхъ формъ и ихъ отставанія въ эволюціи отъ пластичныхъ комплексовъ, явно или скрыто, находитъ уже теперь, а еще болѣе долженъ находить въ будущемъ самое широкое теоретическое примѣненіе. Практически же огромнѣйшую по размѣрамъ и значенію область для его сознательнаго приложенія представляютъ педагогика и построеніе человѣческихъ организацій.

Процессъ воспитанія направляется и на пластичную, и на „скелетную“ сторону человѣческой души: обогащаетъ содержаніе опыта, увеличиваетъ сумму живыхъ активностей личности, и въ то же время связываетъ ея переживанія, ея проявленія посредствомъ внушаемыхъ идей, нормъ. Но едва ли когда-нибудь до сихъ поръ педагогія сознательно принимала въ расчетъ специфическій консерватизмъ „скелетныхъ“ элементовъ психики, возможность, а иногда и неизбежность ихъ будущаго противорѣчія съ возрастаніемъ опыта и силъ личности. Между тѣмъ изъ этого тектологическаго положенія вытекаютъ важныя и широкія практическія указанія для воспитательной работы.

Во-первыхъ, въ современномъ воспитаніи, какъ семейномъ, такъ и школьномъ, большое мѣсто занимаетъ внушеніе ребенку идей и нормъ, не предназначенныхъ для руководства его послѣдующей активной жизнью, когда онъ будетъ взрослымъ, а нужныхъ только для облегченія и упрощенія труда самихъ воспитателей. Сюда относятся, напр., мнимыя, иногда завѣдомо-ложныя объясненія, которыя даются дѣтямъ по поводу слишкомъ сложныхъ или щекотливыхъ вопросовъ; затѣмъ очень многія правила поведенія, которыя для взрослыхъ были бы совершенно непригодны, и даже весьма вредны. Педагогія должна эти „временныя“ скелетныя формы молодой души сводить къ возможному минимуму, если не можетъ совершенно устранить ихъ, и затѣмъ должна заботиться о своевременномъ ихъ разрушеніи, не давая имъ укореняться больше, чѣмъ надо, и окостенѣвать. Этимъ будетъ избѣгнута большая растрата силъ въ послѣдующихъ неизбежныхъ кризисахъ психики.

Такъ, положимъ, ребенку внушается, что онъ не долженъ быть скрытнымъ, или что лгать никогда не слѣдуетъ. Это удобно, и можетъ быть, необходимо для воспитателей; но въ жизни человѣкъ обреченъ на гибель, если онъ не способенъ скрывать во многихъ случаяхъ своихъ переживаній и цѣлесообразно лгать. Воспитатель долженъ уловить время, когда возможно и полезно постепенное смягченіе



этихъ правилъ,—взять при случаѣ на себя инициативу ихъ разумнаго ограниченія, которое не вело бы къ деморализаціи, т.-е., къ частичной дезорганизаціи психики ребенка. А въ наше время, если иногда воспитатели и дѣлаютъ это, то вовсе не исходя изъ интересовъ развитія дѣтской души, не изъ опасенія будущей растраты силъ, а изъ соображеній непосредственно-практическаго удобства, напр., когда объясняютъ ребенку, что и ради правдивости онъ не долженъ говорить непріятнаго старшимъ. Какъ часто родители, восхищающіеся чистотою души своихъ дѣтей, и не представляютъ себѣ, во что обойдется юношѣ эта чистота при первыхъ же столкновеніяхъ съ жизнью,—какую бурю тоски и отвращенія къ себѣ вызовутъ первыя вынужденныя нарушенія слишкомъ хорошо усвоенныхъ нормъ.

Чрезвычайно обычная ошибка—внушеніе дѣтямъ стыдливости, а подросткамъ цѣломудрія, въ видѣ нормъ категорическаго, абсолютнаго характера. Этимъ до крайности обостряются кризисы полового развитія: къ потрясеніямъ грубо-физиологическимъ прибавляется ломка нравственнаго скелета.

Далѣе. Воспитаніе должно сознательно стремиться къ максимальной гибкости и эластичности депрессивныхъ формъ юной психики. Средства для этого могутъ быть разныя; укажемъ, напр., на раннее внесеніе историзма, притомъ возможно болѣе живого и нагляднаго, въ систему обученія. Мысленно переносясь въ культурную жизнь далекихъ эпохъ прошлаго и чуждыхъ народовъ настоящаго, представляя себѣ ихъ взгляды и нравы, ребенокъ приучается, по крайней мѣрѣ, частично укладывать свой опытъ въ иныя рамки, чѣмъ тѣ, которыя для него самого вырабатываются средою и школьною догмою. Это препятствуетъ полному окостенѣнію усвоенныхъ идей и нормъ, облегчаетъ ихъ преобразование, когда оно понадобится.

Затѣмъ, такъ какъ наибольшей прочностью и устойчивостью отличаются концепціи самаго общаго характера, то надо остерегаться слишкомъ ранняго ихъ усвоенія ребенкомъ: онъ больше всѣхъ другихъ способенъ суживать и ограничивать ростъ психическаго содержанія, придавать ему односторонній характеръ. Стоитъ лишь вспомнить, какую въ этомъ отношеніи роль играла универсальная религіозная концепція „божества“: внушенная въ самомъ началѣ духовнаго развитія, она сковывала въ человѣкѣ почти всякую критику, устраняла почти всякое исканіе и творчество новыхъ формъ міропониманія. Но и иная универсальная концепція, напр., философская матеріалистическая, сама по себѣ болѣе гибкая, способна вести къ аналогичнымъ результатамъ, если она слишкомъ рано отяготѣетъ надъ юною душой. Усвоеніе новаго опыта подчиняется ей, и тѣмъ самымъ



ограничивается, получает характеръ односторонности; тѣ содержанія опыта, которыя не связываются съ этой концепціей, легко опадаютъ и пропадаютъ для человѣка; она укрупняется вмѣстѣ съ ростомъ личности, и окостенѣваетъ. Новый шагъ, переходъ къ формѣ міровоззрѣнія болѣе прогрессивной и гибкой, напр., энергетической, либо не можетъ быть сдѣланъ вовсе, либо, вынужденный накопленіемъ новаго опыта, будетъ сопровождаться разрушительнымъ интеллектуальнымъ потрясеніемъ.

Въ организаціяхъ людей функцію „скелета“ выполняетъ такъ назыв. „формальная“ ихъ сторона. Для стихійно-создавшихся экономическихъ организацій, каковы „общества“ въ смыслѣ социологіи, это, какъ мы говорили, господствующія идеи, нормы, учрежденія; для организацій, устраиваемыхъ сознательно, каковы въ наше время частныя предпріятія, союзы, партіи, научныя учрежденія, и т. под., это—официальныя программы, уставы или правила распорядка, техническія или тактическія директивы, и проч. Въ высшей степени рѣдко при выработкѣ формъ подобныхъ организацій ставится вопросъ о степени эластичности этихъ формъ, о легкости ихъ варіацій съ дальнѣйшимъ ростомъ и развитіемъ системы. Обыкновенно принимаютъ въ расчетъ только прочность формъ и ихъ соотвѣтствіе непосредственнымъ задачамъ организаціи. Такая точка зрѣнія недостаточна, что и показываютъ на каждомъ шагѣ наблюденія надъ жизнью организацій.

Примѣры противорѣчій и растраты силъ на почвѣ негибкости, „ригидности“ дегрессивной или формальной системы приспособленій можно найти въ исторіи почти каждой организаціи, пережившей значительную прогрессивную эволюцію. Мнѣ, напр., случилось наблюдать такой парадоксальный случай: въ партіи, вполнѣ демократической по своимъ стремленіямъ и принципамъ, возникъ рядъ внутреннихъ разногласій и расхожденій, обусловленныхъ ея быстрымъ ростомъ по разнымъ направленіямъ; явилась необходимость реформъ; но, благодаря скелетно-неподвижному уставу, понадобились огромныя усилія, долгая борьба и внутренніе перевороты только для того, чтобы добиться конгресса партіи, для демократическаго рѣшенія вопроса объ ея реформахъ. И все это могло быть избѣгнуто, если бы формальныя условія конгрессовъ были съ самаго начала опредѣлены иначе, въ болѣе эластичномъ видѣ.

Я думаю, нѣтъ надобности умножать подобнаго рода примѣры. Приведу еще классическую иллюстрацію—знаменитое научно-литературное общество, Французскую Академію. Застойность формъ этой организаціи общеизвѣстна: она цѣлыя столѣтія почти ихъ не измѣняла. И также общеизвѣстно,



что наибольшая доля лучших силъ науки и литературы всегда оказывались внѣ этого учрежденія, тогда какъ посредственности и идейно-реакціонные элементы фактически хозяйничали въ немъ, только подъ давленіемъ общественнаго мнѣнія допуская элементы высшаго типа. Скелеть организациі пережилъ больше двухъ вѣковъ, но зато она сама обречена постоянно отставать отъ жизни; и теперь едва ли даже какой-нибудь переворотъ способенъ измѣнить положеніе; вѣроятно же, что прогрессъ идей приведетъ къ полному разрушенію этой организациі, какъ и другихъ, ей подобныхъ, — къ замѣнѣ ихъ совершенно новымъ типомъ.

Мы не рассмотрѣли того случая депрессивной динамики, когда система въ цѣломъ находится подъ отрицательнымъ подборомъ. Если разрушительныя вліянія, отъ которыхъ зависитъ этотъ подборъ, направлены противъ основныхъ специфическихъ активностей системы, концентрированныхъ въ ея пластичной части, то депрессивная часть, какъ менѣе подверженная этимъ вліяніямъ и болѣе устойчивая, въ меньшей степени ослабляется отрицательнымъ подборомъ: она и тутъ оказывается болѣе консервативною. Такъ, при усилившемся истощеніи организма внутренній и наружный скелеть сохраняются весьма долго въ почти прежнемъ видѣ. Также и при прогрессирующемъ упадкѣ организациі соціального типа формальная ихъ сторона подрывается медленно, чѣмъ живое, активное содержаніе.

Но и этотъ случай, какъ менѣе существенный для теоріи развитія, и другіе, болѣе спеціальныя, — когда, напр., выступаютъ вліянія, разрушительныя для специфически-скелетныхъ элементовъ, — мы отнесемъ къ предметамъ болѣе частнаго изслѣдованія въ дальнѣйшемъ.

Консерватизмъ депрессіи есть именно то условіе, которое въ процессѣ развитія, мірового, біологическаго, соціального, дѣлаетъ необходимою смѣну формъ и порождаетъ постоянное ихъ исканіе, стихійное или сознательное.



# Изданія М. И. Семенова.

## Анри Бергсонъ:

- 1) Творческая эволюція. Изд. 2-ое исправленное и дополненное. 1913 г. . . . . Ц. 2 р.
- 2) Воспріятіе измѣнчивости. 1913 г. . Ц. 50 к.
- 3) Психофизиологическій паралогизмъ. Сновидѣніе. . . . . Ц. 50 к.
- 4) Воспоминаніе настоящаго. . . . . Ц. 50 к.
- 5) Смѣхъ . . . . . Ц. 75 к.
- 6) Интеллектуальное усиленіе. . . . . Ц. 50 к.

Имя Бергсона въ Зап. Европѣ давно уже пользуется широкой извѣстностью, у насъ же съ нимъ только начинаютъ знакомиться.

Поклонники А. Бергсона, а такихъ очень много, увѣрены, что онъ сыграетъ въ наше время ту же роль, какую сыгралъ нѣкогда Кантъ.

### Библіотека философовъ-матеріалистовъ.

#### ВЫПУСКЪ I.

### Де-Ламетри.

#### Человѣкъ машина.

Перев. съ франц. со вступ. статьей и примѣч. Виктора Констанса. 1911 г. . . . . Ц. 1 р.



#### ВЫПУСКЪ II.

### Д. Дидро.

#### Избранныя философскія сочиненія.

(Статьи, посвященныя вопросамъ матеріализма, впервые появляющіяся на русскомъ языкѣ). Перев. подъ редакц., со вступит. статьей и примѣч. Виктора Констанса. . . . . Ц. 1 р. 50 к. Вып. III, IV и слѣд., въ которые войдутъ сочиненія Гольбаха, Гельвеція и др. готовятся къ печати.

#### Изъ отзывовъ печати:

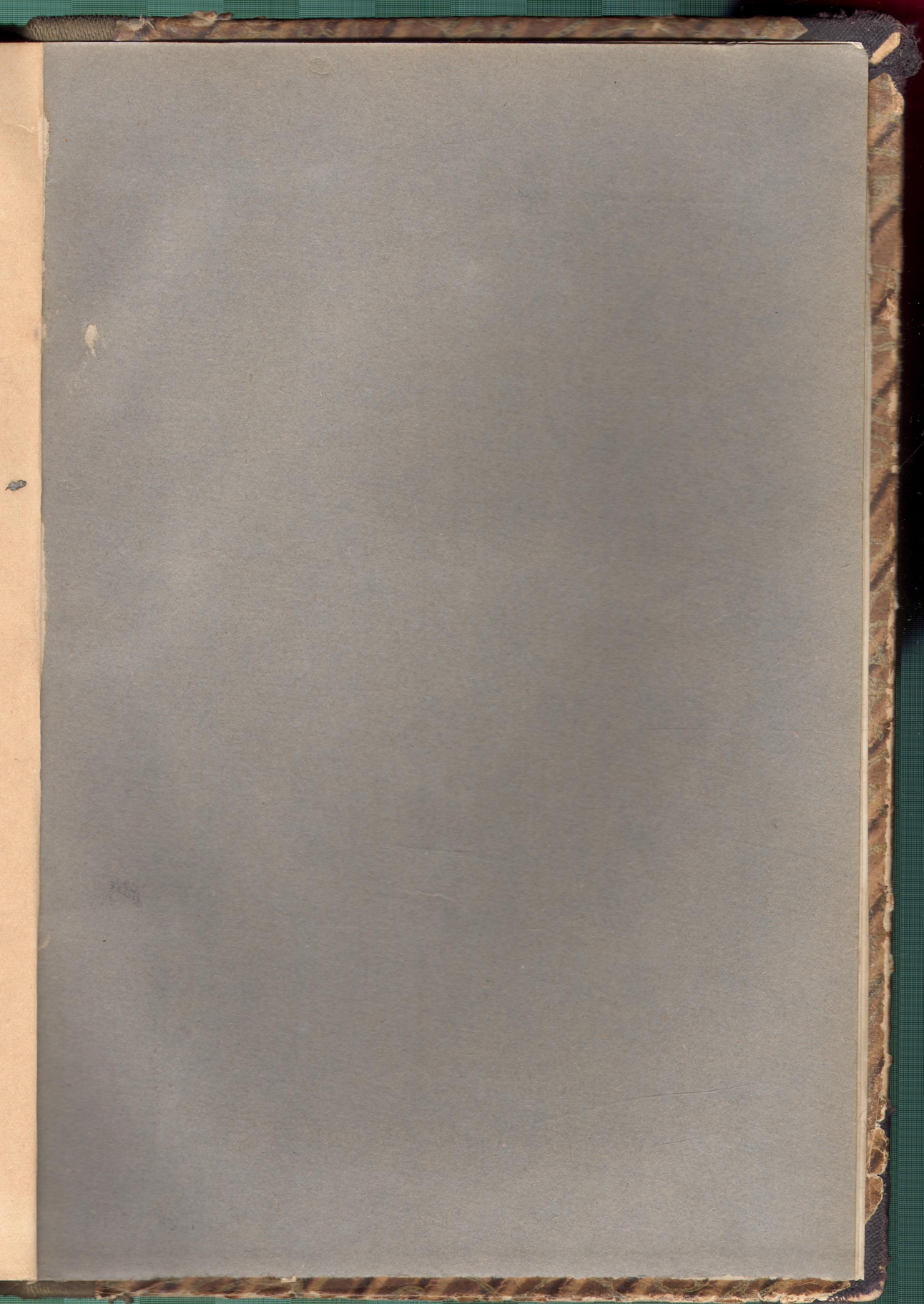
— Эта книга Де-Ламетри—„Человѣкъ-машина“, заслуживаетъ несомнѣнно вниманія. О матеріалистахъ у насъ вообще очень мало знаютъ, и особенно много предразсудковъ существуетъ насчетъ матеріалистовъ 18 вѣка. Во вступит. статьѣ переводчикъ даетъ обстоятельный очеркъ жизни и ученія Де-Ламетри. Появленіе такихъ книгъ нельзя не привѣтствовать въ наше время богоискательства, богостроительства и прочихъ идеалистическихъ увлеченій.

(„Звѣзда“).

— Блестящій памфлетистъ и полемистъ Де Ламетри былъ первымъ провозвѣстникомъ новаго матеріалистическаго ученія, которое вносило свѣтильникъ опыта въ дебри метафизики. Эпоха энциклопедистовъ имѣетъ въ немъ своего смѣлаго и страстнаго глашатая. Чтобы понять эту эпоху, нужно читать Де-Ламетри... Въ предисловіи и вступительной статьѣ В. Констансъ даетъ очеркъ жизни и воззрѣній Де-Ламетри... Передъ нами во весь почти ростъ вырисовывается любопытная фигура одновременно разрушителя и борца... „Соврем. Слово“ 20/у 1911 г.







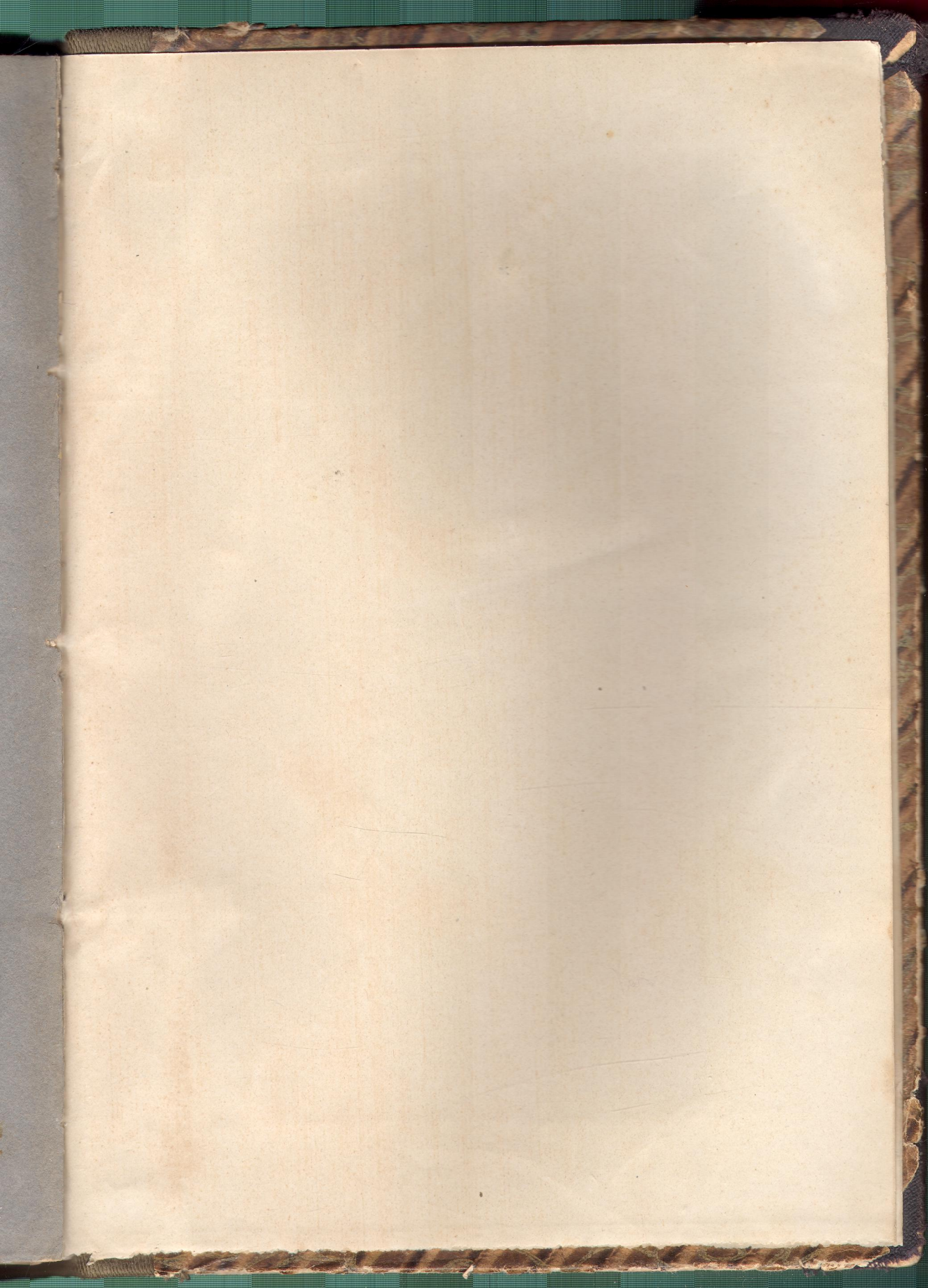


2 рубля.

**СКЛАДЪ ИЗДАНІЯ:**

Книгоиз-во „ПРОМЕТЕЙ“, С.-Петербургъ, Поварской, 10.











4p