

VI.

РАЗСУЖДЕНИЕ

О жизненной силѣ и общихъ способностяхъ органическихъ тѣлъ.

Ивана Книгина.

Всѣ тѣла природы, какъ всякому извѣстно, раздѣляются на земныя и небесныя.

Тѣла земныя наиболѣе чувства наши поражающія суть ископаемыя, прозябаемыя и животныя. Зарожденіе, приращеніе и разрушеніе ископаемыхъ тѣлъ могутъ быть довольно достапно изъяснены по законамъ физико-химическимъ. Прищипательная сила и сродство ежеминутно въ глазахъ нашихъ разрушающъ тѣла и производящъ новыя. Химикъ многія такія же тѣла производитъ въ своей лабораторіи, какія природа производитъ на земномъ шарѣ. Тѣла сего класса называющіяся *неорганическими* или *мертвыми*.

Прозябаемыя и животныя хотя между собою и многоразличны, заключающія однако въ классъ органическихъ тѣлъ. Они начинающъ отъ живаго волокна, вырастающъ, созрѣвающъ, производящъ себѣ подобныхъ, соспариваются и наконецъ умирающъ.

Прозябаемыя отъ животныхъ отличаются тѣмъ, что первыя чрезъ всю жизнь остаются на родимомъ мѣстѣ, не имѣютъ ни произвольнаго движенія, ни сочувствія (*sui conspici-*

тіа), и питаются всею внѣшнею своею по-
верхностію; напрошивъ послѣднія въ продолже-
ніи жизни перемѣняють по собственнѣйшей во-
лѣ мѣста и страны, чувствуютъ свое бытіе,
принимають пищу однимъ опредѣленнымъ
только къ тому опроверсѣемъ, и противудѣй-
ствуютъ внѣшнимъ впечатлѣніямъ.

Исторія показываетъ намъ, что даже въ
самыя древнѣйшія времена внимательные лю-
ди старались изъяснить сіе происшедшее
явленіе въ природѣ. Неорганическимъ плъмъ
приписали *vim plasticam* (силу образовательную);
растительнымъ *vim vegetativam* (жизнь прозябае-
мую); а животнымъ *vim sensitivam* (жизнь чув-
ственную). Линней говоритъ: „*Lapides cres-
cunt, vegetabilia crescunt et vegetant, animalia cres-
cunt, vegetant et sentiunt.*“

Испытавъ и судя всѣхъ окружающихъ
насъ плъмъ есть человѣкъ, который внутрен-
нимъ нѣкопорымъ стремленіемъ влечется
узнать какою силою онъ живетъ, и какою си-
лою все окружающее его существуетъ, и
свою форму постоянно сохраняетъ. Онъ раз-
смапривая изъ различной почки зрѣнія былъ
поводомъ къ различнымъ мнѣніямъ и различ-
нымъ сектамъ.

Съ того времени, какъ ученіе о человѣкѣ,
что онъ есть малой міръ (микрокосмъ), ста-
ло распространяться, слово Физиологія (*Phy-
siologia*), то есть наука о естествѣ вообще,
перенесено Къτ'Εξοχ'у къ натурѣ человеческой:
ибо полагали, что человѣкъ есть, такъ
сказать, *compendium* всей природы, а посему
и учили, что для познанія всей природы спер-

и должно узнать самого себя *υπαρξαι*, во
всѣхъ возможныхъ отношеніяхъ.

Самое древнѣйшее о человѣкѣ ученіе естѣ
но, что онъ состоитъ изъ тѣла и души; и
что оба сіи существа во взаимномъ соедине-
ніи доспѣшны объяснить всѣ явленія, ощу-
щаемыя въ живомъ человѣкѣ.

Врачи, коихъ должность оказывать въ
ведугахъ тѣлесныхъ и скорбяхъ душевныхъ
спражующему человѣчеству надлежащую поль-
зу, найдя таковое раздѣленіе весьма недоспѣ-
шнымъ, принуждены были изыскивать дру-
гія болѣе съ цѣлію ихъ сообразныя.

Гиппократъ училъ, что тѣло человеческое
состоитъ изъ частей твердыхъ, жидкихъ и
нѣкоторой особенной силы *τὸ Εὐόριον* (*impetus
faciens*).

Шпаль положивши за основаніе твердыхъ
и жидкія части, вмѣсто *τὸ Εὐόριον* Гиппократа
принялъ всею управляющую разумную ду-
шу. Онъ старался объяснить сими тремя на-
чалами всѣ явленія въ здоровомъ и больномъ
состояніи.

Гофманъ, Галлеръ и всѣ прочіе послѣ ихъ
писатели замѣтили, что положенія Шпалева
весьма недоспѣшны, и посему твердымъ
частямъ преимущественно приписали особен-
ную нѣкоторую силу, названную ими жизнен-
ною (*vis vitae*). Сія жизненная сила въ различ-
ныя времена различнымъ образомъ была раз-
сматриваема: всѣ однакожь таковыя мнѣнія
можно раздѣлить на два нижеслѣдующія:

1. Одни учили, что жизненная сила зарож-
дается въ органическомъ тѣлѣ.

2. Другіе выводили жизненную силу отъ особеннаго нѣкаго начала, соединеннаго съ матерією, на которое всѣ раздраженія дѣйствуютъ.

Первое предположеніе разсматривали двояко: одни принимали, что жизненное начало въ нашемъ тѣлѣ сѣмьстѣ съ органическою матерією развертывается; другіе, что оно отдѣляется изъ усвоенныхъ для сего органовъ.

Развертываніе жизненнаго начала изъ органической матеріи было мнѣніе Пламнера въ его Антропологии, который полагалъ, что жизненная сила происходитъ изъ пищи и воздуха, кои, входя въ тѣло, питаютъ и даютъ жизненную при своемъ разложеніи силу.

Зарожденіе же жизненнаго начала и отдѣленіе онаго посредствомъ органовъ было принимаемо Галеномъ, Бургавомъ, Тиссопомъ, Дарвиномъ и другими многими. По мнѣнію ихъ матерія сія отдѣлялась въ мозгу. И въ второе предположеніе также разсматриваемо было двояко, одни принимали что жизненная сила зависитъ отъ органической матеріи, какъ на пр. Галлеръ, Гюфеландъ, Розе, Брандисъ и Решлаубъ; другіе что начало сіе ни мало независитъ отъ матеріи. Сюда принадлежатъ: Шталъ, Соважъ, Вишпъ и проч.

Пламнерово мнѣніе неудовлетворительно тѣмъ, что онъ приписалъ грубой матеріи, какова пища, способность производить жизненную силу. Если бы сіе такъ было, то бы органическое тѣло неизмѣнялось такъ часто, какъ мы видимъ сіе при возрастаніи,

внимашахъ и различномъ родѣ жизни, а при нѣкоторыхъ обстоятельствевахъ органическое шло могло бы быть безсмертнымъ. —

Тѣхъ же мнѣніе, кои приписывали мозгу отдѣленіе жизненной силы, опровергается тѣмъ, что мозгъ самъ въ зародышѣ развертывается, и приходитъ въ совершенство не прежде всѣхъ органовъ, а равно и тѣмъ, что многіе уроды рождались безъ мозгу.

Мнѣніе тѣхъ, кои учили, что жизненная сила зависитъ отъ органической матеріи, какъ то: Галлеръ, Гуфеландъ, Розе и проч. не имѣетъ въ себѣ основанія къ объясненію: какая сила первоначально въ зародышѣ начерпываетъ образъ органическаго шла и его органовъ, гдѣ матерія бываетъ почти вся въ жидкомъ состояніи, назначаетъ каждому органу свое мѣсто, свою должность? Почему органы не вдругъ всѣ равномерно развертываются; да и жизнь свою не однѣми и тѣми же явленіями обнаруживаютъ? Какою силою частіи сіи получаютъ свою регулярность и гармонію, и почему сила сія у младенцовъ сильнѣе, нежели во всѣхъ другихъ возрастахъ дѣйствуетъ?

Ученіе Шпалля и его послѣдователей, что душа разумная управляетъ, такъ сказать, механически всѣмъ шломъ, оцѣпчивительно опровергается явленіями болѣзненнаго состоянія, анатомическимъ разсматриваніемъ частей шла человѣческаго, а также и совершеннымъ отсутствіемъ въ нѣкоторыхъ уродахъ мозга, въ которомъ онъ сѣдалище души полагалъ. Всѣ сіи различныя мнѣнія великихъ людей произошли, какъ я выше упомянулъ, отъ ра-

зличной почки зрѣнія, на пр. мы по всему шару земному видимъ, что люди ходятъ прямо; но естли бы кто нибудь вдругъ обратилъ взоръ свой на всѣхъ людей съ какой нибудь планеты и на пр. съ луны; тогда бы увидѣлъ, что люди ходятъ, имѣя различное направленіе въ одной странѣ, пропавъ другой, и задача рѣшилась бы шѣмъ, что всякой обитатель относително только своего горизонта ходитъ прямо; или на пр. обитателю острова Елены, солнце кажется изъ моря выходитъ и въ оное скрывается, Швейцарцу же кажется, что оное выходитъ изъ за горъ и за оныя заходитъ; но жителямъ новой земли и Шпицбергена показывается тоже солнце иначе движущимся: Они видятъ въ лѣтнее время, что солнце нигдѣ невозходитъ и не заходитъ, а безпрестанно обращается кругомъ земли; такимъ же образомъ познаніе новыхъ открытій и въ другихъ Физическихъ наукахъ, и особенно въ органическомъ царствѣ, принуждаетъ старыя замѣнить новыми гипотезами.

Такъ какъ никакая простая въ шѣлѣ сила къ тому недостаточна, чтобы произвести всѣ органы и дѣйствія органическаго шѣла, и составивъ регулярную форму жизни, посему и не могли Физіологи явленія жизни удовлетворительно изъяснить ни изъ одного доселѣ принятаго предположенія.

Нашуръ — Философы, замѣняя трудность сію, разсматриваютъ жизнь органическихъ шѣлъ, какъ явленіе, и причину оного, такъ какъ и всѣхъ главныхъ явленій въ природѣ, стараются извлечь изъ одной центральной почки

et absoluto. Ученіе сіе недоведено еще до надлежащей ясности, наполонено многими произвольными положеніями, кошорыя приспособлены будучи къ явленіямъ организма, оныя объясняють весьма сбивчиво и недоспапочно.

Всякъ изъ насъ видить, что натура находится *in continua evolutione*. Какъ живошныя, такъ и распѣнія переходить различныя, весьма оцупипельныя эпохи жизни. Онѣ зачинаются, бывають зародышами, младенцами, взрослыми, преспарѣлыми и наконецъ умирають.

Всякая шаквая эпоха сопупствуема бываетъ многими, опличными опъ другой явленіями. Какая сія еспъ сила, кошорая безпрешанно дѣйствуетъ и безпрешанно измѣняется по одинаковой формѣ? Однѣ явленія сопупствуютъ жизнь зародыша, другія младенца, другія взрослого и совсѣмъ другія спарца; или, какъ одинъ ученый сказалъ о человекѣ: что онъ въ ушробѣ матерней первоначально находится въ соспояніи распѣнія, потомъ переходитъ въ соспояніе зоофипа, далѣе червя, молюска, рыбы, пресмыкающагося, чепвероногого, и наконецъ дѣлается человекомъ. Всякое существо постепенно доспигаетъ своего совершенства и поспепенно онаго лишается.

Мыѣ кажется, что шщетно врачи искали причину жизни въ человекѣ опдѣльно опъ всей природы? Вся природа еспъ одно цѣлое, и всякое умонедѣлимое (*individuum*) еспъ одно только звено, еспъ живая часпъ живой природы. —

И такъ, разсматривая существенно органическія тѣла, должно предположить, что главная жизненная сила есть всеобщій духъ естества, который даетъ бытіе и форму органическимъ тѣламъ, который, соединяясь съ матеріею, даетъ форму образованія. Духъ сей есть причиною всѣхъ вышеописанныхъ эпохъ жизни, онъ, различнымъ образомъ соединяясь съ матеріею, составляетъ различныя умонедѣлимые. — Сія же сила есть τὸ Ενόρμιον impetum faciens Hippocrati, „cujus ore, говоритъ „Kaav de Boerhaave, corpus vivum actuosum, agere „pergit, nutritur, in sui speciem explicatur — in plantis item res haec est, et in animalibus patula, vero „simillima autem et mineralibus. — τὸ Ενόρμιον esse neque corporis, neque mentis actionem, sed creatum „aliquod singulare, uno momento corporibus aptis ad „recipiendum, impressum, sustentatur deinde et propagatur, quod quamdiu mens cum corpore humano jungitur, tamdiu impetus vigeat, pergat, resuscitetur, „interiens eo momento, quo anima a corpore dissolvitur.“ Impetum faciens dictum Hippocratis. pag. 102.

Во всякомъ органическомъ живомъ тѣлѣ должно предположить нѣкоторую всеобщую, безсмертную и распространяющуюся въ роды родовъ силу, которая, соединена будучи съ органическою матеріею, составляетъ каждому умонедѣлимому собственную организацію, во времени только существующую, переходящую въ эпохи жизни и наконецъ разрушающуюся. — Другую, которая произтекаетъ отъ вѣншихъ раздраженій и дѣйствуя на индивидуальную организацію, вынуждаетъ оказывать видимыя нами явленія жизни, приче-

здоровье и болѣзнь. Опъ спеченія сихъ только двухъ силъ, жизнь органическихъ тѣлъ бываетъ возможною; подобно кажется тому, какъ каждая планета и комета содержица въ видимомъ нами движеніи двумя силами *vi Projectili et vi Centripeta*. Всеобщую силу организма можно нѣкопорымъ образомъ уподобить *vi projectili*, которая получивши опъ начала възовъ первоначальный свой импешъ, безпрестанно спремица по полученному направленію; силу опъ внѣшнихъ раздраженій, силу опъ матеріальнаго міра производящую *vi Centripetae*. Какъ вышесказанныя небесныя тѣла безъ сей силы непроизводили бы движенія эллиптическаго около солнца; такъ равно и существованіе органическихъ тѣлъ, ихъ движеніе и ихъ жизнь не были бы безъ дѣйствія послѣднихъ возможны. Въ небесныхъ тѣлахъ силы сіи послѣдуютъ опредѣленному закону, а посему движеніе планетъ и бываетъ правильно.

Въ органическихъ тѣлахъ внѣшнія раздраженія измѣняются, непослѣдуя извѣстнымъ правиламъ, а посему и жизнь органическихъ тѣлъ подвержена многоразличнымъ перемѣнамъ; при умѣренномъ оныхъ дѣйствіи достигаемъ глубокой спарости.

Такъ какъ во всякомъ живомъ органическомъ тѣлѣ видимъ мы дѣйствіе двухъ различныхъ силъ: одно всеобщей, а другое опъ внѣшнихъ раздраженій производящей, посему тщетно Физіологи искали жизненную силу въ самомъ органическомъ тѣлѣ, какъ часть самаго тѣла, какъ ошдѣляемую жидкость,

или изъ химическаго разрѣшенія частей производящую. Геккеръ говоритъ: подъ именемъ жизненной силы разумѣемъ мы внутреннія, въ организмъ какъ бы существующія; условія, посредствомъ коихъ жизнь бываетъ возможною, существуетъ и своими явленіями обнаруживается. Сіи условія принадлежатъ организму какъ цѣлому, въ его отношеніи ко внѣшней природѣ, но онѣ не находясь исключительно въ какой либо соспавной его часини, ниже въ особенномъ часинномъ какомъ либо органѣ; равно не можемъ мы скрыпную собственную какую либо силу признавать за дѣйствительное ихъ основаніе. Геккера Терапія. §. 8.

Когда жизнь органическихъ тѣлъ есть произведеніе двухъ вышеозначенныхъ силъ, то, выключая душевныхъ способностей, прудно различить явленія, которыя должно приписать исключительно одной всеобщей силѣ, и въ которыхъ участвуютъ внѣшнія раздраженія, тѣмъ паче, что и въ самыхъ оцупиельнѣйшихъ вещахъ, какъ то Химія показываетъ, отъ соединенія двухъ тѣлъ происходятъ неожиданныя явленія; а такъ какъ силы сіи суть и не механическія, то и неподвержены математическому исчисленію. —

Принявъ совокупное дѣйствіе сихъ силъ, коихъ произведеніе есть жизнь органическая и формы органическихъ тѣлъ, будемъ разсмапривать тѣ явленія, которыя сопупствуютъ болѣзненное и здоровое состояніе и еспараться, по примѣру Аспрономовъ, созидать законы, что будетъ съ большею пользою для

рода человеческого, чѣмъ гоняпсья за изысканіемъ причинъ сихъ явленій.

Жизненная сила есть какъ бы нѣчто духовное, которое, облекая себя въ матерію, дѣлаетъ оную, при содѣйствіи раздраженій, живую, пробѣгаетъ всѣ эпохи жизни, и наконецъ сію послѣднюю, для жизни больше неспособную и ненужную, какъ *Combustum* или *Carui mortuum Chemicorum* оставляетъ. —

Во всѣхъ органическихъ тѣлахъ при жизни примѣчаемъ мы слѣдующія способности: 1) Способность сокращаться. 2) Способность чувствовать. 3) Способность производить. 4) Способность приводить жидкости въ движеніе. 5) Опдѣлять соки. 6) Силу сохраняющую гармоническую между часными связь; и наконецъ 7) силу цѣлительную.

I.) Способность сокращаться есть двоякая: одна всѣмъ органическимъ тѣламъ общая, а другая мышечнымъ волокнамъ только животныхъ свойственна. Первая: *Contractilitas*, а вторая *Irritabilitas*. Нѣтъ ни одного органическаго тѣла, и нѣтъ ни одной оаго части, въ которомъ бы *Contractilitas* болѣе, или менѣе, не была примѣшна.

II.) Способность чувствовать (*Sensibilitas*). Несправедливо думаютъ, что всякая чувствительность происходитъ отъ нервовъ. По моему мнѣнію чувствительность также двоякая: одна всѣмъ органическимъ тѣламъ общая, а другая принадлежитъ исключительно животнымъ, нервную систему имѣющимъ. Всеобщая чувствительность, или органическая, примѣчается во всѣхъ растѣніяхъ, и примѣш-

нѣе всѣхъ частей in *Staminibus et Pistillis*. — Многія растѣнія ощутишельно поражаются холодомъ и жаромъ, и особенно внезапного ихъ перемѣною; мы говоримъ, что морозъ побилъ гречу, или наши огородныя растѣнія; сіе тоже самое значить, что у животныхъ опмораживаніе, замерзаніе; таковое замерзаніе узнается потому, что чувствительность и самая жизнь части совершенно уничтожена. Параличъ части у животного лишаетъ нервной чувствительности, а неорганической всеобщей; ибо всякая часть безъ первой и живетъ и питается и вырастаетъ; но когда въ какой части сія послѣдняя чувствительность уничтожается, тогда она совершенно умираетъ и переходитъ in *Sphacellum*. Многіе низшіе классы животныхъ безъ нервной системы существуютъ, имѣя всѣ внѣшнія признаки жизни животныхъ, и также поражаются внѣшними предметами чрезъ одну только органическую чувствительность, на прим. черви, въ тѣлѣ животныхъ вслѣдующіяся *Entozoa*, у коихъ Рудольфъ никакихъ слѣдовъ нервной системы незамѣтилъ, чтожь сказать de *Hydatidibus*; но они суть животныя. Сія органическая чувствительность находится во всемъ нашемъ тѣлѣ, но примѣтнѣе въ нашихъ костяхъ и связкахъ; болѣзни сихъ частей то показываютъ. Сколько находится степеней чувствованія въ болѣзняхъ, того ни сказать, ни описать невозможно. Должно предположить, что мы иногда чувствуемъ органическую боль, то есть такую, которая не есть раздраженія въ нервахъ производимъ, а

есть пораженія органической чувствительности, на пр. въ сухошныхъ болѣзняхъ. Слово *indisposé* доказываетъ болѣзненное состояніе во всемъ тѣлѣ, но нервы при семъ ни мало не поражены. Гдѣ нервы поражены, тамъ опій и другія, ему подобныя, средства оказываютъ превосходную пользу. Сей же опій не во всѣхъ другихъ боляхъ оказываетъ пользу, но часшо теплая или холодная ванна, теплое пишее, сухія припарки и укрѣпляющія многія боли ушояющъ. Еслили нервъ, идущій къ какой нибудь части, будетъ перевязанъ, или перерѣзанъ, то въ той части ангонова огня не происходитъ, а дѣлается параличь, то есть: она переставаетъ чувствовать прикасающіяся къ ней внѣшнія предмѣты; когда же перевязываемъ, или перерѣзываемъ артерію, тогда часть сперва нѣмѣетъ, а потомъ переходитъ въ ангоновъ огонь; тоже слѣдствіе, какое и при опморазиваніи. Нервы жизнь животную, а артеріи органическую поддерживаютъ. — Въ совершенныхъ животныхъ, въ коихъ нервная система въ явленіяхъ больше, или меньше, участвуетъ, трудно отличить органическую чувствительность, истинну сію наиболѣе доказываютъ наросты. Сіе замѣтилъ я въ одномъ наростѣ, неимѣвшемъ общихъ позвовъ, бывшемъ на срединѣ плеча со внутренней стороны. Наростъ сей былъ около десяти дюймовъ длиною, фигуры, конусу подобной при основаніи въ дѣтское плечо. Наростъ сей образовался въ три мѣсяца. Больной, послѣ здѣланнаго мною, на срединѣ нароста, на-

рѣза въ присудствіи нѣсколькихъ ученыхъ зрѣшелей, чувствовалъ нѣкоторую несносную, но неоспрюю боль; онъ описывалъ чувство сіе чувствомъ помящей боли. Въ семъ нарощѣ нельзя полагать присудствія нервовъ, хотя впрочемъ онъ былъ и органическаго устройства, и имѣлъ кровеносныя сосуды. Боль сія должна происходить отъ органической чувствительности. Холодомъ и теплотою поражаются всѣ расщѣны. Весьма вѣроятно, что онъ дѣйствуетъ и въ совершенныхъ животныхъ на органическую же чувствительность; и тѣмъ сіе вѣроятнѣе кажется, что тѣ животныя, кои нервной системы неимѣютъ, поражаются равно оными, какъ и тѣ, которыя ону имѣютъ.

Скорбуть, которой есть произведение измѣненія холода и теплоты, состоитъ въ поврежденіи органической чувствительности. Болѣзни, отъ климата происходящія, производятъ первоначально отъ измѣненія органической чувствительности.

III. Способность производительная (*facultas reproducendi*), посредствомъ оной производятъ органическія тѣла себѣ подобныхъ и вознаграждаютъ потерю утраченныхъ частей.

IV. Способность приводить жидкости въ движеніе (*vis propulsionis*). Подъ симъ именемъ разумѣю я поступательное движеніе (*motum progressivum*) соковъ въ органическихъ тѣлахъ. Физиологи производятъ такое движеніе отъ

сворачиванія живыхъ волоконъ, а въ совершенныхъ живописныхъ приписываютъ дѣйствию сердца и кровеносныхъ сосудовъ. Но если бы мы, исключая безчисленные породы растительныя, посмотримъ и на низшіе классы живописныхъ, взявъ во вниманіе внутреннее ихъ устройство, то увидимъ, сколько таковыя объясненія, по принятымъ въ Физиологіи началамъ, неудовлетворительны. Какою силою прогоняются соки въ дубѣ отъ вершины къ корню и отъ корня къ вершинѣ, когда мы знаемъ, что волокны дуба весьма грубы, и не способны, такъ сказать, сокращаться, какъ волокны живописныхъ, да и самыя ихъ каналы тѣсны и для движенія соковъ не способны? Какою силою прогоняются соки въ лепесткахъ розы, въ листьяхъ деревь, въ яблокѣ, дынь и арбузѣ, въ цвѣстныхъ почкахъ павлинаго пера, въ крылышкахъ мотылька. Пройдите вы всѣ классы низшихъ живописныхъ, вы увидите, что въ каждой породѣ живописныхъ должно выдумывать новыя Гипотезы для изъясненія движенія соковъ; да и у живописныхъ, имѣющихъ сердце, не можетъ кругообращеніе крови совершаться однимъ дѣйствіемъ сердца, если бы не была нѣкопорая всеобщая сила, копорая, побуждая видимыя нами препятствія, гонитъ кровь въ пониженія нипы; хотя въ томъ сумнѣваться и нельзя, что сила сердца и сосудовъ много къ тому способствуетъ, но силы сіи супъ только помогающія. Нынѣшнее Физиологовъ ученіе есть то, что въ артеріяхъ кровь гонится

кромѣ прѣимущественной силы сердца, и силою артерій, но главная сила, есть сила сердца.

Наблюденія и опыты показали намъ, что кровь и тогда движется, когда сердца не бываетъ, или бываетъ оно въ болѣзненномъ состояннн. Всѣ таковыя случаи подробно вычислены Галлеромъ. (*De partium corporis humani fabrica et functionibus. Tom. 2. pag. 327*).

Семмерингъ говоритъ: кругообращеніе совершается и въ сердцѣ сросшемся и оплеченномъ. — Далѣе, артерія испражняется ниже своего разширенія, безъ содѣйствія сердца. — Кровь опять прошекаетъ скорѣе ниже своего разширенія. — Въ хладнокровныхъ животныхъ кругообращеніе крови совершается и во время покоя сердца, и даже тогда, когда оно бываетъ вырѣзано: (*Sömmering vom Baue des Menschlichen Körpers IV Th. pag. 71.*) — Чтобы сердце шоль малымъ количествомъ крови, которое оно при сокращеніи выгоняетъ, могло всю массу крови привестъ въ движеніе, давно уже членъ нашей Академіи Вейбхетъ сомнѣвался и предлагалъ задачу сію на рѣшеніе.

V. Способность отдѣлять соки (*vis Secretionis*). Сколько ни старались Физіологи по законамъ Механики, Гидравлики и Химіи изъяснить сіе дѣйствіе, но труды ихъ бесполезны. Не касаясь растѣній, одно отдѣленіе съмени у животныхъ, ясно показываетъ необходимость остроумныхъ нашихъ Гипотезисовъ.

VI. Способность хранить Гармоническую между частями связь. Способность сія ощущительна въ распѣніяхъ и живописныхъ. У первыхъ видимъ мы оную между вершиною и корнею, между листьями и спиломъ, корю и самымъ деревомъ. Опрубленная вершина иссушаетъ все дерево. Не говорю уже о корнѣ. Въ лѣтнее время ощипываніе листьевъ съ дерева, умерщвляетъ все дерево. Снятіе коры съ дерева лишаетъ все дерево жизни, неупоминая о безчисленныхъ мѣстныхъ поврежденіяхъ и болѣзняхъ деревъ, скажу только, сколько распуцій на деревьяхъ мохъ воспримаетъ лѣсовъ; — у живописныхъ органическая связь сія несравненно оощущительнѣе. Сію Гармонію примѣчаемъ мы преимущественно между желудкомъ и всѣми частями тѣла. Возбужденный желудокъ мгновенно оживляетъ все тѣло. Человѣкъ, ослабленный опъ трудовъ, весьма часто однимъ теплымъ пишемъ мгновенно оживотворяетъ все тѣло, всѣ части тѣла получаютъ новую силу. Весьма часто однимъ рвотнымъ жестокою нервную горячку пресѣкаемъ, всѣ части тѣла оживотворяемъ. Опъ пораженія мозга, поражается желудокъ, а опъ пораженія желудка, поражается мозгъ. Опъ пораженія кишекъ, поражается вся внѣшняя поверхность тѣла и на оборотъ, опъ простуды ногъ, поражается грудь и голова, и по сему то часто дѣйствуя на одни ноги, освобождаемъ мы опъ болѣзни грудь и голову. Напрасно Физіологи явленіе сіе изысканіи дѣйствіемъ нервной системы.

VII. Цѣлительная сила (*vis medicatrix*). Сею силою органическое тѣло произшедшія въ тѣлѣ болѣзненныя явленія старается испробовать различными путями, и нерѣдко безъ помощи искусства достигаетъ своей цѣли. Сила сія наиболѣе примѣчена у человѣка въ болѣзненномъ состояніи. Кажется, что лижорадка есть первая ея операція, которою побуждается она многія болѣзни.
