

Г. Боннет

Созерцание природы

Книга 3

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 93
ББК 63.3
Г11

Г11 **Г. Боннет**
Созерцание природы: Книга 3 / Г. Боннет – М.: Книга по Требованию, 2020. – 220 с.

ISBN 978-5-458-05985-5

Сочинение г. Боннета, члена Императорской Леопольдинской и Императорской Санктпетербургской академий наук; так же Королевской Лондонской, Монтпельеской, Лионской, Геттингской, Стокгольмской и Копенгагенской; почетного члена того же города Академии Художеств; Академий Болонгского Института, Гарлемской, Мюнхенской, Сиенской, Кассельской; Общества Естествоиспытателей в Берлине, и Корреспондента Королевской Парижской Академии Наук. С последнего издания, исправленного и многими примечаниями и объяснениями самим сочинителем снабженного. Перевод с французского

ISBN 978-5-458-05985-5

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2020

© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2020

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первоизданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.



Серия Книжный Ренессанс

www.samizday.ru/reprint



СОЗЕРЦАНІЕ

П Р И Р О Д Ы.

Ч А С Т Ъ О С Ъ М А Я.

О ДОМОВИТОСТИ ЖИВОТНЫХЪ , ВЪЗЯТОЙ ВЪ
РАЗСУЖДЕНИИ НАСѢКОМЫХЪ.

ГЛАВА ПЕРВАЯ.

Введеніе.

Намѣреваясь начертать Домовитость Живо-
ныхъ, напередъ дамъ я легкое понятіе о томъ,
что составляетъ сущность жизни въ бодрей
частии оныхъ. Теперь должно сперва пробъ-
жать главныя различія, представляемы намъ
удустроеніемъ въ разныхъ Породахъ. Насѣ-
комыя, даже до сихъ поръ мало нами разсма-

приванья; и сполько сего достойнъя, представляють намъ въ семь родѣ особенности, въ разсмаприваніи коихъ мы преимущественно ограничимся, избѣгая всѣхъ подробностей, кои бы могли насъ очень далеко завести.

Мы уже разсмотрѣли главныя части, входящія въ строеніе сихъ маленькихъ Машинъ; теперь разсмотримъ движеніе и разныя ихъ дѣйствія. Мы въ семь будемъ поступать осторожно, по причинѣ пространства самаго предмета, и начнемъ смотрѣть на нихъ съ примѣшнѣйшихъ и существеннѣйшихъ сторонъ.



ГЛАВА ВТОРАЯ.

Начало сухихъ жилъ.

Вскрой шелковаго Червя вдоль спины: **внѣ** сердце (1), пищевмѣстительный мѣшокъ, и всѣ части покрывающія хребтовой мозжечекъ, или главную вервь сухихъ жилъ. Тронися слегка до узловъ, дѣлящихъ оныя; тогда въ сосѣдственныхъ мышцахъ произведешь движеніе, имѣющее на себя обратное пвое вниманіе (2).

(1) Часть III, Глав. XIX.

(2) Производя въ дѣйство сей опытъ назадъ тому лѣтъ за сорокъ (за пятьдесятъ), я никакого не

ГЛАВА ТРЕТІЯ.

О дыханіи.

Способъ, каковымъ дышуть Насѣкдыя, еще мало свѣдомъ. Извѣстно только то, что оный весьма различествуетъ отъ того средства, каковымъ дышуть Живошныя, наибольше намъ извѣстныя. Но о семъ различіи судить наибольше должно изъ сравненія орудій, нежели изъ ихъ дѣянія.

Изъ разныхъ опытовъ заключали, что насѣчки служатъ токмо для вбиранія воздуха, а изверженіе онаго бываетъ чрезъ кожныя

имѣль познанія о раздражимости, бывшей тогда совсѣмъ неизвѣстною въ ученомъ Свѣтѣ. Впрочемъ, самая сія собственность мышцеваго родокна, кою я разсматривалъ, совсѣмъ ея не зная, была оная раздражимость. Шелковой Червь, о коемъ, идешь въ сей Главѣ рѣчь, былъ живой вскрытъ. По очищеніи всѣхъ черевъ, покрывающихъ спинной мозжечекъ, оставлена у него была токмо брюшная кожа, по коей простиралася мозжечковая вервь, чревныя мышцы и мышцы ножныя, на подобіе тесемъ, раздѣленныхъ пучками. А сіе - то и были тѣ самыя мышцы, кои я приводилъ въ движеніе, касаяся остреемъ иглы узламъ, соотвѣстствующимъ мозжечковой верви.

Части III, Главы XIX въ послѣднемъ Примѣчаніи я говорилъ пространно объ особенномъ строеніи въ Гусеницѣ сея верви, и главныхъ ея черевъ. Читатель шайъ долженъ о семъ справиться.

скважины: однакожь опыты со всевозможнымъ щпаніемъ учиненные надъ Гусеницами разныхъ возрастовъ, держанными въ водѣ, по изгнаніи изъ внутренностей ихъ воздуха, удостовѣрили, что насѣчки служатъ равно какъ для вбиранія, такъ и испущенія воздуха. Испущеніе воздуха, или выдохновеніе не показываетъ собою никакой правильности; и по видимому главнѣйше оное зависитъ отъ движенія Животнаго (1).

Одна изъ Гусениць, коея все тѣло было погружено въ воду, исключая послѣднихъ звѣнхъ насѣчекъ жила многіе дни въ нѣкоторой оцѣпенѣлости, въ кое время сердце ея казалоса совершенно недвижимымъ.

Когда пускнеть капельку какой либо густой глянжости на одну или нѣсколько насѣчекъ, то ближайшія части дѣлаются обмертвелыми. И такъ загорженіе воздуха производитъ

(1) О дыханіи Насѣкомыхъ Чиншель можетъ справитъсѣ въ большомъ Примѣчаніи, помѣщенномъ мною при концѣ XIX Главы III Части.

Я въ другомъ Сочиненіи изчислилъ тѣ многоразличныя опыты, кои я учинилъ надъ дыханіемъ Гусениць, и изъ коихъ я извлекъ весьма важныя слѣдствія; здѣсь же кратко шокмо объ нихъ упомяну. Знаменитой мой Учитель, *Ромюръ*, со ершенно обманулсѣ, заключая изъ своихъ опытовъ, что насѣчки служатъ шокмо для вдыханія, а выдыханіе производится чрезъ скважины кожи. Онъ за издыхаемой или выходящей изнутри Животнаго воздухъ почелъ наружной,

здѣсь остановку движенія влажностей, или духовъ. Почему не соединеныли въ Насѣкомыхъ дыхательные сосуды съ кровеносными сосудами во всемъ ихъ продолженіи? Не производятъ ли они надъ сими сосудами такого же дѣйствія, каковое въ Травахъ дыхательные сосуды предполагаются производящими надъ деревянными мочками?

Когда всѣ сїи насѣчки замазаны, то Насѣкомое шопъ же часъ умретъ. Но если оныя вскорѣ очистишь, то внутренность онаго начнетъ оживляться. Воздухъ, тогда проникающій отворенныя узкія отверстія дыхательныхъ жилъ, производитъ явственнымъ образомъ сей родъ оживленія.

Дыховыя жилы чрезвычайно какъ дѣлятся и передѣляются. Не походили ли онѣ на сито, кое, посредствомъ многочисленныхъ своихъ раздѣленій, каждой части доставляетъ воздухъ, больше или меньше тонкой, смотря по необходимости?

Обыкновенно съ каждой стороны считается по девяти насѣчекъ или отдуши-

прильпнувшій къ кожѣ, и кой выѣстѣ съ Живошнымъ былъ въ водѣ. Если токмо поспудитъ сей наружной воздухъ очистишь съ верхней перепонки кожи, вода по оной кисточкою, по погруженіи въ воду Живошнаго не примѣшишь на кожѣ его ни одного пузырька. Но часто будутъ показываться большіе пузырьки изъ одной или многихъ насѣчекъ съ силою выскакивающіе и стремящіеся на поверхность воды.

нокъ ; но въ иныхъ Насѣкомыхъ ихъ бываетъ меньше , въ иныхъ больше (2).

У того же и самаго Насѣкомаго инья изъ нихъ не столь важны, а другія важнѣе; ш. с. что однѣхъ дѣянiя для него больше , а другихъ меньше необходимы (3).

У иныхъ Породъ главныя опдушинки находятся вблизи заду , а у другихъ по близости головы.

Часто на мѣсто опдушинокъ видимы маленькiя трубочки, болѣе или менѣе долгiя (4).

(2) Пчела, на примѣръ, имѣетъ съ каждой стороны по десяти опдушинъ, а Вошь только по семи.

(3) Опыты мои о дыханiи, учиненные надъ Гусеницами, видимымъ образомъ доказываютъ, что двѣ переднихъ и двѣ заднихъ суть важнѣйшiя опдушины.

(4) Изъ Червей, имѣющихъ для дыханiя на заду трубочки, примѣчательнѣйшiе суть извѣстные водяные Черви, обыкновенно въ нечистыхъ мѣстахъ водящiеся, и коихъ Г. Реомюръ называетъ мышехвостными. У нихъ на заду находится одна только весьма тоненькая трубочка, длиною во многiя лини, и въ самомъ дѣлѣ похожая на мышей хвостъ. Однавожь Насѣкомое не посредствомъ ея трубочки дышетъ: она не что иное есть, какъ нѣсколько роговатое влагалище другой мясистой трубочки, несравненно оныя тончайшей, и кою Насѣкомое можетъ на нѣсколько дюймовъ вытягивать, дабы кончикъ ея высунувши на поверхность воды, вбираетъ воздухъ. Мысехвостной Червь перемѣняется въ двукрылую Муху, столь на Пчелу похожую, что развѣ токмо Испытатель естества въ сослоднiи не ошибишь въ ней.

ГЛАВА ЧЕТВЕРТАЯ.

О кровеобращеніи.

Въ Насѣкомыхъ кровеобращеніе производитъ ся съ великою правильностію. Оное въ нѣкоторыхъ Породахъ Червей длинныхъ и прозрачныхъ можно примѣнить просвѣтымъ глазомъ. Сердце или главная боевая жила видима сжимающагося и распространяющагося посипепенно во вѣхъ точкахъ продолженія своего: кажется, что она состоишь изъ великаго числа маленькихъ сердечекъ, между собою сошкнупыхъ, и одно въ другое провождающихъ кровь. Такое умоначерсаніе о семъ учинено однимъ великимъ Наблюдателемъ. Но соковпусканіе не весьма благопріятствовало сему мнѣнію; большая боевая жила наполнялася сокомъ, а маленькія сердечки не были онымъ отличены.

Однакожь все еще остається въ сомнѣніи, не раздѣлено ли сіе червею нѣкоторымъ родомъ перегородокъ, или захлебокъ, кои препятствуюя возвращенію крови, дѣйствіе сердца сильнѣе дѣлають. Сіе кажется примѣтно въ нѣкоторыхъ Породахъ Червей, коихъ Тѣло весьма прозрачно, и кои отпрысками размножаются.

Неизвѣстно еще, какимъ образомъ кровь вносилась въ большую жилу; ея главныя отдѣленія и протоки, сходствующія съ кровеосными жилами, шакожде неизвѣстны.

Извѣстно шокмо то, что во многихъ Породахъ, да и въ большей части пресмыкающихся, начало кровеобращенія естъ близь заду, вмѣсто того, что въ другихъ близь головы.

Весьма кажется вѣроятно, что большая боевая жила выпускаетъ изъ себя по обѣ стороны разныя, по причинѣ чрезмѣрной нѣжности или прозрачности, невидимыя отрасли, разносящія кровь повсюду. Другія вѣтви, безъ сомнѣнія, смыкаются съ сею же, и остатки крови доставляютъ въ главное дупло кровеносныхъ жилъ, кое (кажется) въ противоположенной сердца сторонѣ примѣчается. По видимому мы очень близки къ заблужденію, когда судимъ о происходящемъ въ Насѣкомыхъ по примѣчаемому нами въ Живописныхъ наиболѣе извѣстныхъ. Кажется, что гораздо безопаснѣе намъ удалиться отъ сего пупи, и поступить проснѣе, нежели умствовать, слѣдуя воображенію (1).

(1) Я здѣсь ничего не имѣю присовокупить объ орудіяхъ кровеобращенія въ Насѣкомыхъ къ объявленному мною въ послѣднемъ Примѣчаніи XIX Главы III Части, гдѣ Чипашель можетъ о семъ справиться. Я шокмо здѣсь примѣчу, что главной стволъ кровеносныхъ жилъ, разматриванный мною въ нѣкоторыхъ Гусеницахъ, и кой я предположительно допускалъ въ сладководныхъ Червяхъ, размноживанныхъ мною чрезъ разсѣченіе, былъ примѣченъ въ Червяхъ сего рода двумя хорошими Наблюдателями, Г. Гессомъ и Г. Миллеромъ. Сіе еще лучше примѣчено Г. Спаланца-

Крозь въ Насѣкомыхъ есть влага тонкая, прозрачная и обыкновенно бездвѣшная, и коя, хотя бы по какимъ образомъ не была загоряема, въ нѣкоторыхъ Породахъ противился степени спужи, гораздо превосходящему степень мороза жесточайшихъ нашихъ зимъ (9).

иѣмь въ земномъ Червѣ. На послѣдокъ достигли до открытїя мѣста сооткнутїя боевой жилы съ главною кровеносою, и она въ двѣ. Такимъ образомъ сія главная кровеносная жила лежала по длинѣ чрева, коя тщательный *Лионтъ* бесполезно въ Гусеницѣ искалъ.

(9) Г. Риолоръ испыталъ надъ весьма молодыми Гусеницами, живущими обществомъ, и коихъ онъ подвергалъ искусственному морозу своего Теплометра до пятнадцати степеней. Онѣ столь твердо замерзли, что опуская ихъ въ фарфоровую чашку, ударомъ объ оную производимъ былъ звонъ, подобный отъ брошеннаго камешка. Однакожь онѣ не околѣли, и Наблюдатель по выставленїи ихъ въ умѣренную теплоту увидѣлъ мало по малу возвращающимися движенїе. Я почти тоже самое видѣлъ на Златидахъ дневныхъ Бабочекъ, коихъ я цѣлую ночь держалъ на естественномъ морозѣ въ тринадцать степеней по тому же Теплометру. Но еще примѣчательнѣе, что Насѣкомыя въ состоянїи своемъ Сѣмени еще большую сего шерпять спужу, не позывая. Шелковой Червь въ яицѣ своемъ сноситъ морозъ въ двадцать четыре степени; но коль скоро нѣсколько подрастетъ, то на средшвенномъ холодѣ, въ семь степеней, погибаетъ.

ГЛАВА ПЯТАЯ.

Исключеніе изъ правила, погитавшагося общимъ.

Одинъ великой Врачъ здѣлалъ положеніе , что истинной *кислоты* нѣшь нигдѣ въ Животномъ , *исключая первыхъ путей* или кишокъ. Однакожь одна Гусеница , примѣчательная по виду своему , и питающаяся ивными листьями , Представляетъ намъ съ оного маленькой пузырькъ , находящійся подь пищевымъ горломъ близъ рта (1). Онь крови Муравьевъ ондѣляется весьма пронцапельная кислота , подавшая поводъ къ розысканіямъ одному искусному Химику.

(1) Здѣсь рѣчь идетъ о Гусеницѣ , имѣющей *хвостъ хватовидной*, коея описаніе въ иномъ мѣстѣ предложимъ. Я замѣтилъ , что , по вѣроятности кислоты , обрѣшающаяся въ сей особенной Гусеницѣ , издалека въ ней прѣуготовлена Природою , для доставленія Бабочкѣ сильнаго разрѣшающаго клейкость , твердо связывающую между собою маленькія крупинки дерева , изъ коего она дѣлаетъ гнѣздышко , содержащее въ себѣ Гусеницу. Но сія влага , столь толкая , можетъ быть имѣетъ другое употребленіе , самой Гусеницѣ нужное , но о коемъ я неизвѣстенъ.

