

Н.А. Холодковский

Ян Сваммердам

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 82-94
ББК 63.3-8
Х73

Х73 **Холодковский Н.А.**
Ян Сваммердам / Н.А. Холодковский – М.: Книга по Требованию, 2021. –
52 с.

ISBN 978-5-458-55637-8

ISBN 978-5-458-55637-8

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2021

© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2021

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 первозданном 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

Н. А. Холодковский

ЯН СВАММЕРДАМ

Р. С. Ф. С. Р.
Государственное Издательство
Берлин 1923

Alle Rechte, einschließlich
des Uebersetzungsrechtes,
vorbehalten

Copyright 1923 by Z. J.
Grschebin Verlag, Berlin

Напечатано Государствен-
ным Издательством по
договору с Издательством
Э. И. Гржебина

Ян Сваммердам

Биографический очерк

Ян Сваммердам.

I.

Семнадцатое столетие, в особенности во второй половине, составило весьма важную переходную эпоху в истории биологии. Пережив разрушительные французские войны, революционные потрясения в Англии, а в особенности губительную тридцатилетнюю войну в Германии, Европа мало-по-малу стала успокаиваться, оживать, восстанавливать разрушенную культуру, а вместе с тем зашевелилась сильнее и научная мысль. Не довольствуясь простым собиранием фактов и изложением их подчас вперемежку с различными фантастическими рассказами из народных поверий или из сочинений древних авторов, ученые начали более или менее систематизировать факты, углублять изучение природы, относиться ко всему критически.

Бэкон в своем знаменитом «Органоне» говорит: «существуют и могут существовать только два пути к исследованию и открытию истины. Один из них быстро спешит от ощущения и подробностей к самым общим аксиомам, и отсюда, как из принципов и их предполагаемой неоспоримой истины,

выводит и открывает промежуточные аксиомы. Этот путь в настоящее время общеупотребителен (1620 г.). Другой путь — строить свои аксиомы, непрерывно и постепенно восходя от ощущений и частных аксиом, — это путь истинный, но не испытанный.» По этому-то последнему пути шли биологические новаторы семнадцатого столетия, среди которого из мрака этого уже отдаленного для нас времени ярко сверкают имена Мальпиги, Левенгука и Сваммердама.

У них не было никаких умозрительных теорий; далеко они были и от широких, зачастую скороспелых обобщений натурфилософии, которая расцвела в XVIII веке; если у них и было что-нибудь «философское» в их сочинениях, то лишь действительное направление, которое считало главной целью и заслугой естествознания раскрытие премудрости Творца в его созданиях. Это действительное направление несколько не мешало строгой добросовестности исследования и неумолимой критик других, таких же действительных авторов; без сомнения, в своих многотрудных работах исследователи эти руководились, прежде всего, не желанием возвеличить Творца, а врожденной жаждой познания истины, врожденным и неодолимым стремлением к изучению природы.

Их скромные, чисто продуктивные обобщения сделались прочным достоянием науки, которая обязана им и открытием множества фактов. Последнее сделалось возможным в особенности вследствие введения в употребление увеличительных стекол, открывших взору биологов целый новый,

дотоле неведомый мир и показавших, что мелкие, «ничтожные» существа ничуть не менее достойны изучения, чем крупные и «совершенные».

Настоящий краткий биографический очерк будет посвящен Яну Сваммердаму.

Дед его, Якоб Дюрц или Дитрихсон, был уроженцем голландской деревушки Сваммердам, лежащей на Рейне между Лейденом и Верденом. Он занимался дровяной торговлей и переселился со временем в Амстердам, где его стали называть Сваммердамом, по месту его рождения. В Амстердаме у него родился сын, получивший имя Яна Якоба Сваммердама и сделавшийся впоследствии аптекарем в этом городе. Будучи любителем предметов природы и разных редкостей, этот аптекарь в течение 50 лет составил большую коллекцию животных, растений и минералов, а также разных фарфоровых вещей, словом, устроил у себя целую кунсткамеру, которая приобрела большую известность и предоставлена была для осмотра публике. Кунсткамеру эту не раз хотели купить разные владетельные особы, но владелец просил за нее очень большую сумму (60.000 гульденов), так что при жизни его сделки не состоялось, а после его смерти она была распродана с аукциона.

У этого-то коллекционера 12 февраля 1637 г. родился сын, будущий знаменитый естествоиспытатель, Ян Сваммердам. Отец готовил его к духовной карьере, но молодой Сваммердам с юных лет почувствовал стремление к занятиям совсем другого рода и уговорил отца, позволить ему готовиться к медицинской деятельности. Живя у отца, он очень заинтересовался его кунсткамерой, ходил

за ней и поддерживал ее в порядке, а при этом и сам увлекся коллекционерством и начал собирать собственную коллекцию. Тут развилась в нем необыкновенная страсть к исследованию природы. «Днем и ночью искал он, ловил и исследовал всевозможных мелких животных, которые встречаются в Гельферланде, в Утрехтском округе и вообще в Голландии. Он обыскивал воздух, воду, почву, сушу, поля, пастбища, нивы, луга, песчаные холмы, берега, реки, стоячую воду, пруды, озера, колодцы, травы, кучи мусора, пещеры, населенные места, даже потаенные комнаты, ища яиц животных, червей, бабочек, изучая их гнезда, пищу, образ жизни, болезни, превращения и размножения. И в самом деле, в своей ранней молодости он открыл в этой области больше определенных и истинных вещей, чем все известные нам писатели былых времен, вместе взятые. То, что я утверждаю, кажется, пожалуй, невероятным; но тем не менее это неоспоримо; по крайней мере, все сведущие в этой области люди говорят то же самое» (Бургаве).

Подготовленный таким образом Свааммердам в 1661 г. поступил в голландский университет в Лейдене. Из учителей его Бургаве (биограф Свааммердама) упоминает известного анатома Ван-дер-Горна, у которого Свааммердам учился анатомии, и Де-ле-Боз Сильвиуса, профессора медицины, как лечебного искусства. Он близко сошелся также с известным анатомом Стено и с Ренье-де-Граафом, впоследствии приобретшим знаменитое имя открытием в яичнике млекопитающих, так называемых Граафовых пузырьков. Занимаясь

с большой страстью анатомией человека и животных, Сваммердам в то же время интересовался способами консервировать анатомические препараты так, чтобы они не загнивали и сохраняли свою натуральную форму, и достиг в этом отношении, как и в самом искусстве расчленения, больших успехов. Между прочим, он, повидимому, первый изобрел способ инъекции (наливания) кровеносных сосудов воском и иными массаами, впоследствии широко применявшийся и усовершенствованный знаменитым Рюйшем (препаратами которого восхищался, между прочим, Петр Великий) и другими.

Окончив в 1663 г. учение в университете со степенью кандидата медицины, Сваммердам отправился во Францию и жил некоторое время в Сомюре у некоего Фабера, где много занимался наблюдениями над насекомыми, а потом в Париже, — вместе со своим другом Стено. Здесь он познакомился с будущим своим покровителем Мельхиседеком Тевено, который был одно время французским посланником в Генуе. Тевено, человек богатый и влиятельный, вполне оценил страсть Сваммердама к изучению природы и его исследовательский талант, и пригласил его, вместе со Стено, в свое имение Исси, близ Парижа, где Сваммердам, при любезной поддержке хозяина, продолжал свои исследования. Тевено познакомил его с несколькими влиятельными лицами, при содействии которых Сваммердам, по возвращении в Амстердам, получил разрешение, анатомировать трупы людей, умерших в госпитале.

Возвратившись в Амстердам, Сваммердам про-

должал работать научно, занимаясь в особенности анатомией. В 1666 и 1667 годах он работал над анатомией спинного мозга, его оболочек, нервов, при чем доказал, что как мозг, так и нервы состоят из волокон, которые сходятся и теряются в головном мозгу; далее он занимался инъекциями разных органов, вопросом о дыхании животных и др. Последний вопрос составил тему его диссертации, которую он защитил в Лейдене 21 февраля 1667 г. и получил степень доктора медицины. В том же году он перенес тяжелую болезнь, которую биограф его, Бургаве, называет трехдневной лихорадкой (очевидно, одна из форм малярии) и которая не раз повторялась и в его последующей жизни. Оправившись от этой болезни, он с удвоенной энергией возобновил свои анатомические исследования, сосредоточив на этот раз все свое внимание на анатомии и превращениях насекомых. В 1668 г. в Амстердам приехал герцог Тосканский, и Тевено привел его, как большого любителя природы, в дом Сваммердама, где герцог с большим удовольствием и интересом обозрел коллекции отца и сына. Но всего более заинтересовало его — произведенное перед ним собственноручно Сваммердамом вскрытие готовой к окукливанию гусеницы, при чем Сваммердам показал ему, что под кожей гусеницы находятся крылья, усики и вообще все органы будущей бабочки, хотя и в не вполне развитом состоянии, и что они могут быть развернуты, расправлены и показаны воочию; что, таким образом, развитие бабочки из гусеницы не есть собственно «превращение», как его обыкновенно называют, и что все части предуготовлены уже внутри гусе-