

Ж. Б. Ламарк

Избранные произведения

Том 1

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 001
ББК 72
Ж11

Ж11 **Ж. Б. Ламарк**
Избранные произведения: Том 1 / Ж. Б. Ламарк – М.: Книга по Требованию, 2024. – 959 с.

ISBN 978-5-458-26695-6

ISBN 978-5-458-26695-6

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2024
© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2024

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.

не знает ни растений, ни животных, тщетно было бы искать что-либо, кроме веществ, почти чисто стекловатых. Минеральное царство низведено здесь до очень небольшого числа тел. Обратное явление имеет место в любой местности, издавна покрытой пышной растительностью и населенной различными животными. Здесь поверхностный слой земли представлен сочной, плодородной почвой растительного или растительно-животного происхождения, а под ним то здесь, то там залегают самые разнообразные минеральные вещества: солевые, смолистые, сернистые, пиритовые, каменистые и т. д. Я привел доказательства этих важных фактов в труде, который был опубликован мною под названием «*Mémoires de physique et d'histoire naturelle*» (см. 7-й мемуар), и т. д.³

Вот эти различные неорганические, неживые тела, твердые или жидкие, простые или сложные, составляют вторую ветвь созданий природы и образуют главную массу земного шара; большая часть их известна под названием минералов.

Эти тела управляются законами, почти не изученными и сильно отличающимися от законов, которым подчинены живые тела. Можно утверждать, что между телами неорганическими, с одной стороны, и живыми — с другой, существует глубокий разрыв, который не позволяет поместить их в единый ряд и свидетельствует о том, что по своему происхождению эти тела резко отличаются друг от друга.

Среди живых тел, т. е. среди тех, которые составляют первую ветвь созданий природы, *растения* лишены чувствительности, способности произвольно двигаться и органов пищеварения, чем они сильно отличаются от животных, которые все наделены этими способностями и этими органами. Растения, как вы это знаете, служат предметом изучения той прекрасной и важной части естественной истории, которую называют *ботаникой*.

Подобно этому среди живых тел все *животные* наделены чувствительностью, способностью к произвольному движению всего тела или только некоторых частей его, и все имеют органы пищеварения. Они составляют тот большой и интересный отдел естественной истории, который называется *зоологией*. И вот, поскольку те много-

численные существа, о которых мы будем беседовать с вами и которые я намерен вместе с вами исследовать в продолжение настоящего курса, составляют лишь часть зоологии, уместно задержаться здесь, чтобы рассмотреть *животных* в целом, обозреть всю совокупность этих удивительных существ и, наконец, не только отметить замечательные их способности и их превосходство над всеми прочими живыми существами, но также проследить ту своеобразную и поразительную градацию, которую представляет их совокупность в отношении их устройства или степени сложности их организации, числа и развития их способностей, а также в отношении легкости, быстроты и разнообразия средств, служащих для увеличения их численности.

В продолжение многих лет я отмечал в своих лекциях в Музее, что наличие или отсутствие позвоночного столба в теле животных разделяет все животное царство на два больших, резко отличающихся друг от друга раздела, которые можно в некотором роде рассматривать как два больших семейства первого порядка ⁴.

Полагаю, что я первый установил это важное деление, о котором, повидимому, не думал никто из натуралистов. В настоящее время оно принято многими натуралистами; они приводят его в своих трудах, так же как и ряд других моих наблюдений, не ссылаясь, однако, на их источник ⁵.

Итак, все известные животные могут быть отчетливо разделены на:

1. *Позвоночных животных.*

2. *Беспозвоночных животных.*

Позвоночные животные, действительно, все имеют внутри тела позвоночный столб, почти всегда костный, который придает крепость их телу, служит основой скелета и ограничивает их способность сокращаться. На своем переднем конце этот позвоночный столб несет голову животного, по бокам — ребра, составляющие грудной отдел, и образует по всей своей длине канал, в котором заключен мягкий тяж, называемый *спинным мозгом*; последний можно рассматривать как множество еще соединенных между собой нервов.

Животные, обладающие позвоночным столбом, отличаются, помимо того, красным цветом их крови, точнее — наличием в главных сосудах их тела красной жидкости, называемой *кровью* и состоящей из трех различных составных частей, полностью смешанных друг с другом. У позвоночных животных никогда не бывает больше четырех конечностей, а многие из них вовсе лишены их.

У *позвоночных животных* наблюдается, так же как и у других животных, постепенное уменьшение сложности организации и числа присущих им способностей.

Животные, о которых идет речь, не столь многочисленны в природе, как прочие. Они составляют четыре первых класса животного царства, а именно:

1. Млекопитающие	{ Животные живородящие; имеют млечные железы и легкие	{ Сердце с двумя желудочками. Кровь теплая	{ Позвоночные животные
2. Птицы	{ Животные яйцеродящие. Не имеют млечных желез. Имеют легкие		
3. Рептилии	{ Животные яйцеродящие. Не имеют ни волосяного покрова, ни перьев. Имеют легкие	{ Сердце с одним желудочком. Кровь холодная	{ Позвоночные животные
4. Рыбы	{ Животные яйцеродящие. Имеют плавники и жабры		

Позвоночные животные — наиболее совершенные из всех животных; они обладают наиболее сложной организацией и наибольшим числом способностей и в общем изучены лучше, чем беспозвоночные животные.

Животные, составляющие вторую ветвь животного царства, второе из двух больших семейств, образующих это царство, те, которых я называю *беспозвоночными животными* и которых мы намерены изучить более подробно, резко отличаются от первых тем, что они

действительно лишены позвоночного столба, поддерживающего голову и служащего основой расчлененного скелета.

Они имеют мягкое тело, обладающее очень большой сократимостью; а у тех из них, у которых имеются какие-либо твердые части, последние почти всегда представлены покровами или наружными оболочками. Если у некоторых из этих животных и встречаются твердые части внутри тела, то эти части никогда не служат основой настоящего скелета и не образуют футляра для спинного мозга. Поэтому было бы неуместно сравнивать эти твердые части с позвоночным столбом, как это пытались делать.

Число конечностей у тех *беспозвоночных животных*, которые их имеют, обыкновенно не менее шести, а у некоторых их гораздо больше.

Беспозвоночные животные лишены настоящей крови, т. е. для них не характерно наличие этой неизменно красной, смешанного состава жидкости, состоящей из трех различных частей, образующейся и содержащейся у позвоночных животных преимущественно внутри главных сосудов. У беспозвоночных животных ее заменяет беловатая, изредка окрашенная в красный цвет жидкость [sanie], повидимому представляющая собой не что иное, как питательный флюид, более или менее видоизмененный действием органов.

Именно об этой второй ветви животного царства, об этом большом семействе *беспозвоночных животных* я намерен беседовать с вами в продолжение настоящего курса. Я постараюсь дать вам общее представление об этих животных, изложить их историю, охарактеризовать их основные отличительные признаки, и вы увидите, что эти животные представляют собой совершенно особый ряд, без сомнения наиболее многочисленный во всем царстве животных.

Этот обширный ряд, который один включает большее число видов, чем все прочие группы животного царства, вместе взятые, в то же время изобилует примерами самых разнообразных чудесных явлений, самых необыкновенных и любопытных черт организации, самых оригинальных и даже удивительных особенностей, касающихся образа жизни, способов самосохранения и размножения

своеобразных животных, составляющих этот ряд. И в то же время именно беспозвоночные животные еще менее всего исследованы.

Изучение этого замечательного раздела животного царства, без сомнения, представляет много привлекательного и интересного в разных отношениях. Оно дает полезные знания, из которых действительно можно извлечь самые большие преимущества при разнообразных обстоятельствах. К сожалению, своего рода предубеждение заставило слишком долго пренебрегать этой интересной областью естественной истории. Повидимому, крайне малые размеры большинства этих животных и особенно огромная численность их в природе вызывали своего рода презрение или во всяком случае столь обычное безразличие к ним. Между тем невозможно отрицать, что именно эти животные во всех отношениях заслуживают того, чтобы привлечь к себе внимание натуралистов и стать, наравне с прочими созданиями природы, важным объектом их исследований.

Скажу больше: оставляя в стороне пользу их изучения с целью получения практической выгоды из них самих или из доставляемых ими продуктов, или с целью обезопасить себя от тех из них, которые причиняют вред или просто докучают нам, несомненно, что изучение этих своеобразных животных может оказаться плодотворным для науки еще и с другой точки зрения, и я постараюсь вас сейчас в этом убедить. Именно беспозвоночные животные нагляднее, чем другие, раскрывают нам удивительную деградацию организации и постепенное уменьшение присущих животным способностей, что должно так сильно интересовать натуралиста-философа; наконец, эти животные незаметно приводят нас к непонятным истокам зарождения животной жизни, т. е. к тому пределу, где находятся самые несовершенные, самые простые по своей организации животные, те, в отношении которых можно предположить, что они едва одарены признаками животной природы, иными словами — те существа, с которых, быть может, природа начала создавать животных, чтобы затем на протяжении длительного времени и с помощью благоприятствующих тому обстоятельств вызвать к жизни всех прочих⁶.

Если представить себе многообразие форм, размеров и свойств, которыми природа наделила свои создания, если учесть разнообразие органов и способностей, которыми она обогатила существа, наделенные ею жизнью, мы невольно должны будем преисполниться восхищением перед безграничными возможностями, которыми она умеет пользоваться для достижения своей цели. Кажется, что в некотором роде все, что только может быть создано нашим воображением, было действительно осуществлено, что все формы, все способности, все способы были исчерпаны в процессе создания и усложнения этого несметного множества существующих ныне произведений природы. Но если внимательно исследовать те средства, которые она, повидимому, употребила для этой цели, то нам станет очевидно, что их могущество и многообразие были достаточны, чтобы привести ко всем тем результатам, которые мы видим.

Можно думать, как я уже говорил, что двумя главными средствами, которыми природа пользуется, чтобы дать бытие всем своим созданиям, являются *время и благоприятные обстоятельства*. Известно, что время для нее не имеет границ и что поэтому она всегда им располагает.

Что же касается обстоятельств, в которых она нуждалась и которыми она продолжает пользоваться изо дня в день, для того чтобы видоизменять свои создания, то можно сказать, что они в некотором роде неисчерпаемы для нее.

Главные из них возникают под влиянием климата, различной температуры атмосферы и всей окружающей среды, условий места обитания, привычек, движений, действий, наконец образа жизни, способов самосохранения, самозащиты, размножения и т. д. И вот вследствие этих различных влияний способности расширяются и укрепляются благодаря упражнению, становятся более разнообразными благодаря новым, длительно сохраняемым привычкам, и незаметно строение, состав, словом — природа и состояние частей и органов подвергаются всем этим воздействиям, результаты которых сохраняются и передаются путем размножения следующим поколениям⁷.

Птица, которую влечет к воде потребность найти добычу, необходимую ей для поддержания жизни, растопыривает пальцы ног, когда хочет грести и двигаться по поверхности воды. Благодаря этому кожа, соединяющая пальцы у их основания, приобретает привычку растягиваться. Так с течением времени образовались те широкие перепонки между пальцами ног, которые мы видим теперь у уток, гусей и т. д.

Но птица, образ жизни которой приучил ее располагаться на деревьях, неминуемо приобретает в конце концов более длинные и иначе устроенные пальцы ног. Ее когти с течением времени удлиняются, заостряются и изгибаются крючком, чтобы обхватывать ветви, на которых она так часто отдыхает.

Известно также, что береговая птица, не любящая плавать, но все же вынужденная отыскивать пищу близ воды, постоянно подвергается опасности погрузиться в ил. И вот, желая избежать необходимости окунать тело в воду, птица приобретает привычку вытягивать и удлинять ноги. В результате этого все особи последующих поколений птиц, сохранивших этот образ жизни, будут иметь вид, как будто они стоят на ходулях, так как их длинные голые ноги лишены перьев до бедра, а часто и выше.

Я мог бы дать здесь обзор всех классов, всех отрядов, всех родов и всех видов существующих животных и показать, что строение особей и их частей, их органы, их способности и т. д. являются результатом тех условий, в которые порода каждого вида была поставлена природой.

Я мог бы доказать, что отнюдь не форма тела или его частей обуславливает привычки и образ жизни животных, но что, напротив, привычки, образ жизни и все прочие воздействующие обстоятельства с течением времени создали форму тела и его частей у животных. С новыми формами были приобретены новые способности, и мало-помалу природа достигла того состояния, в котором мы ее видим в настоящее время.

Необходимо уделить величайшее внимание этому важному положению, особенно потому, что порядок, существование которого

в царстве животных было лишь отмечено мною, порядок, отчетливо обнаруживающий постепенное уменьшение сложности организации и числа способностей, присущих животным, раскрывает путь, которым шла сама природа, создавая все живые существа.

Таким образом, *позвоночные животные* и среди них млекопитающие воплощают *высший предел* как в отношении числа, так и сочетания главных способностей, присущих животным, в то время как *беспозвоночные животные*, особенно животные последнего класса (полипы), как вы это увидите, представляют *низший предел* их.

В самом деле, начав с рассмотрения простейшей организации, представленной у животных, и подымаясь постепенно до самой сложной ее формы, например проделав путь от монады, представляющей собой, если можно так выразиться, лишь одаренную *жизнью точку*, до животных с млечными железами и среди них — до человека, мы можем ясно проследить постепенную градацию, проявляющуюся в возрастании сложности организации животных и в характере всех вытекающих из этого последствий. Эту градацию, перед которой нельзя не преклоняться, мы должны стремиться изучить, определить и до конца понять ⁸.

Подобно этому, и среди растений, начиная с *byssus pulverulens* ⁹, начиная с самой простой плесени * и кончая растением, наиболее сложным по своей организации, наделенным наиболее разнообразными органами, без сомнения существует постепенная градация, до некоторой степени аналогичная той, которая наблюдается у животных ¹¹.

Упоминая об этой градации, проявляющейся в постепенном усложнении организации, я отнюдь не имею в виду существования линейного ряда, составленного правильно расположенными видами и родами: подобного ряда не существует, но я говорю о ряде с почти правильной градацией, образуемом главными группами, например крупными семействами ¹². Такой ряд, без сомнения, существует

* Быть может, вроде зеленеющей плесени *muscor viridescens*, в которой, по-видимому, воплощен *минимум* свойств растительной природы ¹⁰.

как среди животных, так и среди растений, но что касается родов и особенно видов, то этот ряд образует во многих местах боковые ветви, крайние точки которых оказываются действительно обособленными*.

Если живые существа, по крайней мере отличимые среди них большие группы, действительно могут быть представлены в виде ряда, отражающего постепенное усложнение или упрощение организации, то очевидно, что при всяком действительно естественном распределении как животных, так и растений необходимо помещать на противоположных концах ряда существа, наиболее несходные между собой, наиболее далекие друг от друга с точки зрения их отношений, следовательно существа как животной, так и растительной природы с предельно простой или предельно сложной организацией.

Всякое распределение, отклоняющееся от этого принципа, представляется мне ошибочным, ибо оно не отвечает порядку природы.

Это важное соображение позволит нам лучше изучить природу существ, подлежащих нашему рассмотрению в продолжение настоящего курса, даст возможность правильнее оценить их отношения с существующими другими телами, наконец поможет нам более точно определить место, принадлежащее каждому из них в общем ряде живых существ, особенно что касается известных нам животных.

Вы увидите, что полипы, составляющие последний класс беспозвоночных животных, следовательно и всего животного царства,

* Многие натуралисты, обратив внимание на более или менее заметную обособленность значительного числа видов, некоторых родов и даже нескольких небольших семейств, вообразили, что живые существа в обоих царствах природы стоят на большем или меньшем расстоянии друг от друга в зависимости от их естественных отношений, напоминая своим расположением различные точки географической карты или карты полушарий. По их мнению, эти небольшие, отчетливо отграниченные ряды, получившие название *естественных семейств*, будучи расположены соответственно порядку природы, образуют сеть. Эта идея, показавшаяся чрезвычайно убедительной некоторым современным натуралистам, мало изучавшим природу, является заблуждением, которое, без сомнения, рассеется, когда будут приобретены более глубокие и широкие познания относительно организации живых тел¹³.

в особенности — последние отряды этого класса, представляют собой в некотором роде лишь первые зачатки животной природы; наконец, вы убедитесь в том, что по отношению к другим животным полипы являются тем, чем *тайнобрачные* растения — для растений прочих классов.

Эта градация, проявляющаяся в упрощении или усложнении организации живых существ, — неоспоримый факт, который я считаю необходимым подчеркнуть, ибо понимание его на самом деле проливает необыкновенно яркий свет на естественный порядок живых существ и в то же время поддерживает и направляет мысль, позволяя ей охватить воображением все живые существа в целом, или, при рассмотрении каждого из них в отдельности определить место каждого, исходя из правильной точки зрения.

К этому в высшей степени интересному положению следует еще добавить другое, которое нас учит, что, по мере того как организация животных усложняется, т. е. приобретает большее число составных частей, соответственно увеличиваются в числе и становятся более разнообразными также способности, присущие животным: последнее является простым и естественным следствием первого. Однако, увеличиваясь в числе, способности, свойственные животным вообще, в некотором роде уменьшаются по своей интенсивности. Иными словами, у животных, имеющих больше всего способностей, те из способностей, которые присущи всем животным, отличаются значительно меньшей интенсивностью и меньшей производительной силой, чем у животных с более простой организацией. Вот чему нас учит наблюдение и что так важно было отметить. Так, например, способность к воспроизведению присуща всем животным, независимо от степени простоты или сложности их организации, между тем способы размножения тем многочисленнее и само оно осуществляется тем легче, чем проще организация животного, и *vice versa* [наоборот].

Насекомые и еще значительно больше черви в узком смысле слова, [см. стр. 148], а тем более полипы, обладают, действительно, меньшим числом способностей, присущих всем животным, нежели животные первых классов, являющиеся более совершенными; однако эти спо-