

**Постельс Александр Филиппович**

# **Зоология с атласом**

**Москва  
«Книга по Требованию»**

УДК 37-053.2  
ББК 74.27я7  
А46

А46     **Александр Филиппович П.**  
Зоология с атласом / Постельс Александр Филиппович – М.: Книга по Требованию, 2024. – 510 с.

**ISBN 978-5-519-79233-2**

**ISBN 978-5-519-79233-2**

© 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.



## ПРЕДИСЛОВІЕ.

---

**Предлагаемая учебная книга составлена въ исполненіе воли Его Императорскаго Высочества Главнаго Начальника Военно-Учебныхъ Заведеній. Составители приложили возможное стараніе, чтобы учебникъ этотъ соотвѣтствовалъ своему назначенію и оправдалъ милостивое довѣріе Его Императорскаго Высочества.**

**Трудившимся надъ этимъ руководствомъ надлежало сдѣлать выборку и сводъ изъ большаго числа извѣстнѣйшихъ сочиненій о зоологiи, на разныхъ языкахъ, согласовать ихъ, разрѣшить недоумѣнія, отдѣлить существенное отъ менѣе важнаго или случайнаго — и между прочимъ уже одно именословіе (номенклатура) представляло не маловажныя затрудненія, особенно при небольшомъ числѣ книгъ, изданныхъ**

по сему предмету на русскомъ языкѣ , исполненныхъ сверхъ того , въ этомъ отношеніи , противорѣчій и сбивчивости.

За симъ , самый объемъ и способъ изложенія представили важныя условія , требовавшія особеннаго взгляда и обработки. Время , или число часовъ , предназначенныхъ въ Военно-Учебныхъ Заведеніяхъ для преподаванія Зоологій , а также возрастъ и степень умственного развитія учениковъ , составляютъ такія данныя , съ коими необходимо было сообразоваться ; сверхъ сего было нужно избѣгнуть , по возможности , сухости въ рассказѣ и представить предметъ , при всей сжатости его , въ достаточно полномъ и занимательномъ видѣ .

Всѣ условія эти , конечно , не легко выполнить и соединить въ одномъ и томъ же сочиненіи ; цѣли этой вообще можно достигнуть только до известной степени. Нельзя было обойтись безъ сухихъ , научныхъ опредѣленій , безъ поясненія нѣкоторыхъ мелочей анатоміи человѣка и животныхъ , безъ изложенія общихъ признаковъ отдѣленій , класовъ , разрядовъ , а иногда и семействъ и родовъ , потому что это составляетъ собственно науку ; не мѣнѣе того , составители старались помѣстить въ частныхъ описаніяхъ какъ можно

болѣе любопытныхъ и полезныхъ свѣдѣній, сдѣлавъ нѣкоторыя добавленія мелкою печатью, съ тѣмъ, чтобы они, не входя собственно въ урокъ, служили бѣльшимъ поясненіемъ для любознательныхъ.

Анатомія человѣка и сравнительная (животныхъ) изложены въ соединеніи съ физиологіею. И здѣсь также подлежало одолѣть значительныя затрудненія: соединенное изложеніе двухъ отдѣльныхъ наукъ, для избѣжанія сухости одной анатоміи и неминуемыхъ повтореній ея въ физиологій, требовало обдуманнаго труда, и, при всей сжатости своей, нѣкоторой степени полноты и возможной ясности.

Принявъ въ основаніе систему Кювье, съ необходимыми отступленіями, вслѣдствіе новѣйшихъ открытій, составители держались слѣдующаго порядка:

1) Общее введеніе въ естественныя науки; взглядъ на природу и раздѣленіе естественныхъ тѣлъ.

2) Описаніе устройства тѣла человѣка и жизненныхъ отправленій его (анатомія и физиологія), съ указаніемъ на отступленія отъ этого, въ строеніи тѣлъ прочихъ животныхъ.

3) Общій взглядъ на животныхъ и распредѣленіе ихъ.

4) Частная зоологія, или собственно

описаніе животныхъ, — при чемъ каждому главному отдѣленію предшествуетъ общій обзоръ заключающихся въ немъ животныхъ. Для частнаго описанія избраны, какъ болѣе замѣчательныя ноземныя виды, такъ и тѣ, кои встрѣчаются преимущественно въ Россіи.

Къ этому учебнику принадлежитъ атласъ изъ рисунковъ, представляющихъ изображенія для анатоміи и физіологіи, картину общаго раздѣленія царства животныхъ, признаки ихъ и наконецъ самое изображеніе болѣе 700 животныхъ.

Къ атласу приложена особая перечневая роспись животныхъ, по порядку ихъ распредѣленія, на четырехъ языкахъ: русскомъ, латинскомъ, французскомъ и нѣмецкомъ.

Изображенія болѣею части животныхъ сдѣланы вновь, или по крайней мѣрѣ повѣрены съ натуры, по указаніямъ Г.г. Академиковъ Бера и Брандта и бывшаго хранителя зоологическаго музея Академіи Шрадера. Составители зоологіи считаютъ, долгомъ изъявить при семъ совершенную признательность свою означеннымъ лицамъ.



# ОБЩЕЕ ВВЕДЕНИЕ

## ВЪ

### ЕСТЕСТВЕННУЮ ИСТОРИЮ.

---

Все что насъ окружаетъ въ этомъ мірѣ, все что мы постигаемъ нашими чувствами, создано Творцомъ; но иные предметы созданы въ томъ же видѣ, какъ они есть, другіе напротивъ измѣнены, или даже вовсе преобразованы рукою человѣка. Первые называются *природными, естественными*, вторые *искусственными*. Неотесанный гранитъ, дерево на корнѣ, — а также срубленное или сваленное бурей, — любое животное, птичье гнѣздо, — все это предметы природные; но стѣна, складенная человѣкомъ изъ известняку, обѣянный ружейный кремль, стулъ или столъ, сапожный товаръ, стекло — сплавленное изъ песку и поташу (очищенной золы) — мыло, составленное изъ сала и поташу, — это произведенія искусства, или предметы искусственные.

Естественныя науки изучаютъ собственно природу (\*), въ томъ видѣ, какъ она есть; то есть, тѣмъ предметъ естественныхъ наукъ.

---

(\*) Подъ словомъ *природа* мы разумѣемъ здѣсь весь чувственный или вещественный міръ въ совокупности.

или предметы, составляющіе природу, равно какъ законы и силы взаимной ихъ связи и отношеній.

**Физика.** Если мы будемъ разсматривать общія свойства тѣлъ, то это будетъ относиться собственно до *физики*. Такъ напримѣръ: тяжесть тѣлъ, или притяженіе ихъ къ средоточію земли, твердость желѣза, упругость стали, хрупкость и прозрачность стекла, скважность всѣхъ вообще тѣлъ, явленіе въ нихъ свѣта, тепла, силъ магнитной и электрической, все это принадлежитъ къ физикѣ.

**Химія.** Если мы будемъ разлагать естественное тѣло на составныя части или нача́ла его, или составлять его вновь изъ этихъ нача́лъ — то будемъ заниматься *химіею*. Такъ, напр., составленіе стекла изъ песку и поташа, или чернилъ изъ желѣзнаго купороса, чернильных орѣшковъ и другихъ принадлежностей, относится до химіи. Краска киноварь состоитъ изъ двухъ нача́лъ: ртути и сѣры; разлагая киноварь на эти части, или составляя ее изъ нихъ, мы занимаемся химіею.

**Естественная Исторія.** Наконецъ *Естественная Исторія* (физиографія, естествоописаніе), во первыхъ, никогда не занимается предметами искусственными, какъ иногда дѣлаетъ Физика и Химія; во вторыхъ, Естественная Исторія разсматриваетъ, не общія силы природы, заключающіяся въ тѣлахъ, — и не составныя части ихъ или нача́ла, — а наружный видъ ихъ, строеніе или устройство и самое образованіе и происхожденіе. Посему предметъ Естественной Исторіи есть, не только отличить камень отъ дерева и растеніе отъ животнаго и описать ихъ по признакамъ, но и распределить всю природу по извѣстнымъ от-

дѣламъ, указать на общіе и частные законы по сему рас-  
предѣленію и по естественному образованію тѣла, раз-  
личнаго свойства; и наконецъ, войти въ подробное, част-  
ное разсмотрѣніе каждаго предмета. Для этого мы, опи-  
сывая животное по *наружному виду* его опредѣляемъ  
размѣры тѣла, масть шерсти, особый видъ зубовъ, ногъ  
и другихъ частей; по внутреннему *строенію*: мы раз-  
сматриваемъ какія кости у этого животнаго, какого  
вида и устройства внутренности его, въ чемъ все это  
сходно съ такими же частями другихъ животныхъ и  
чѣмъ отъ нихъ отличается; по *происхожденію*: мы  
знаемъ, что всякое живое существо происходитъ отъ  
родителей, отъ себя подобныхъ, что оно питается и ра-  
стетъ. Наконецъ мы также наблюдаемъ за *правами* и  
*обычаями* животныхъ, сравниваемъ ихъ между собою и  
выводимъ изъ этого заключенія: мы говоримъ, что  
правъ волка свирѣпъ и злобенъ, правъ лисы хитрый,  
что собака умна, баранъ глупъ; мы замѣчаемъ обычай  
отлетныхъ птицъ, летѣть угломъ или клиномъ; обычай  
медвѣдя, зарывать излишній запасъ пищи въ землю,  
обычай пчелы, лѣпить соты и пр. Все это принадле-  
житъ къ Естественной Исторіи.

Описывая какое нибудь растеніе, мы говоримъ, де-  
рево ли это, кустарникъ, или трава; мы замѣчаемъ видъ  
листьевъ, стебля, корня, цвѣтка, равно видъ и число  
всѣхъ частей сего послѣдняго; мы также вникаемъ во  
внутреннее устройство растенія, отличаемъ ячейки,  
трубочки, черезъ кои въ немъ переливаются соки, раз-  
бираемъ назначеніе каждой части и снаряда; мы за-  
мѣчаемъ, какую почву растеніе это любитъ, а въ ка-  
\*

кой расти не можетъ; какому поясу землі оно свойственно, и прочее. Этимъ однакоже наблюденія наши надъ растеніями ограничиваются: *правовъ* и *обычаевъ* ихъ мы не наблюдаемъ, потому что свойства эти принадлежатъ только животнымъ. Если мы видимъ, что подсолпечникъ повертывается на стеблѣ своемъ въ теченіе дня вслѣдъ за солнцемъ — если знаемъ, что пшеница не можетъ расти привольно на томъ полѣ, гдѣ въ предыдущемъ году была посеяна и снята рожь, тогда какъ овесъ будетъ на этомъ же полѣ расти хорошо; — что рожь растетъ очень плохо послѣ картофеля, а овесъ и пшеница на томъ же полѣ будутъ расти хорошо; что кустъ или дерево боярышникъ (*Spiraea*) не даетъ расти вокругъ себя ржи на разстояніи десяти сажень и пр., то все это мы не приписываемъ праву и обычаямъ растеній, или не употребляемъ тутъ этихъ словъ, а говоримъ вмѣсто того *свойство*.

Описывая горный хрусталь, мы говоримъ, что его находятъ въ видѣ шестигранныхъ столбцовъ, что онъ тверже мрамора, но все еще гораздо мягче алмаза; что у него блескъ и прозрачность стекловидные, а изломъ раковистый; что онъ бываетъ безцвѣтный, фіолетовый, дымчатый и пр.; мы можемъ еще прибавить, что онъ, какъ вся ископаемая, выросъ или образовался накопленіемъ снаружи тончайшихъ слоевъ или правильныхъ пластинокъ, прилегающихъ одна къ другой всегда въ одинаковомъ порядкѣ, который иногда производитъ отдѣльные куски или тѣла, известной и всегда однообразной формы (кристаллы); — такъ напр. селитра, образуетъ въ кристаллахъ всегда шестигран-

ные столбцы; квасцы — осьмигранники; наша обыкновенная соль, осаживаясь изъ раствора, образуетъ кубы, и каждый кубъ дѣлится далѣе все опять на кубы. По за тѣмъ, — если мы не станемъ разлагать ископаемое химически, на составныя части его, то изслѣдованіе наше кончено: — мы не только не можемъ говорить о *правахъ и обычаяхъ* ископаемаго, но мы даже не находимъ въ немъ никакого слѣда того *внутренняго устройства*, которое видимъ въ животныхъ и въ растеніяхъ, для питанія ихъ и роста.

На различіи, которое мы теперь объяснили, основано Раздѣленіе природы. раздѣленіе всей земной природы. Части или раздѣлы эти называются *царствами природы* и ихъ считаютъ три: царство *животныхъ* или животное, царство *растеній*, растительное или прозябаемое, и царство *ископаемое* или *минеральное*.

Отъ этого раздѣленія происходятъ и три отдѣльныя науки, кои все вмѣстѣ составляютъ *Естественную Исторію*: *Зоологія*, которая занимается животными; *Ботаника* или *Фитологія* — растеніями; а *минералогія* — ископаемыми.

Каждая изъ наукъ этихъ подраздѣляется еще на нѣкоторыя другія науки, разсматриваемыя иногда отдѣльно: такъ въ зоологій отличаютъ *маломологію*, или науку о млекопитающихъ животныхъ; *орнитологію*, или науку о птицахъ; *ихтіологію*, или Естественную Исторію рыбъ; *энтомологію*, или науку о насѣкомыхъ и проч.

Животныя и растенія, въ коихъ мы вообще видимъ Тѣла орудныхъ и безорудныхъ. особое внутреннее устройство, особые снаряды для питанія и другихъ потребностей жизни, называются *тѣлами орудными* или органическими; все ископаемое напротивъ, въ коихъ находимъ однообразное внутреннее

сложеніе , происшедшее отъ одного только накопленія и приращенія однородныхъ частицъ , безъ всякихъ особенныхъ снарядовъ или орудій , составляютъ тѣла *безорудныя* или неорганическія. Первыя называются также, въ обширномъ смыслѣ , *живыми* , а вторыя безжизненными или *неживыми*. Затѣмъ , собственно животныя , именуются тѣлами *одушевленными* , а растенія и ископаемыя *неодушевленными*.

Большая часть ископаемыхъ находится въ твердомъ видѣ ; но есть болѣе или менѣе мягкія , какъ напр. горная смола ; есть жидкія , какъ нефть и ртуть ; другія встрѣчаются въ видѣ растворенномъ , какъ разныя соли , известъ , желѣзо , въ минеральныхъ водахъ и источникахъ ; даже всякая вода , за исключеніемъ перегонной и дождевой , содержитъ нѣсколько минеральныхъ частицъ , обыкновенно въ видѣ солей — а въ морской водѣ ихъ довольно много. Иныя ископаемыя появляются въ видѣ паровъ и газовъ , особенно при подземномъ огнѣ , какъ напр. сѣра. Кромѣ того есть ископаемыя , кои нѣкогда принадлежали къ одному изъ орудныхъ царствъ , какъ напримѣръ янтарь , каменный уголь , разныя окаменѣлости и другія органическіе остатки , паходимые въ землѣ . — Нѣкоторые изъ нихъ не подверглись почти никакимъ измѣненіямъ , тогда какъ другіе , напротивъ , уже проликуты насквозь веществомъ ископаемымъ и называются *окаменѣлыми*. Въ этихъ тѣлахъ не рѣдко можно еще видѣть слѣды оруднаго или органическаго строенія , какъ напр. въ окаменѣломъ деревѣ , и они , по прежней жизни своей , принадлежатъ къ царству животныхъ или растеній , а по настоящему состоянію своему , къ царству ископаемыхъ . Наука , занимающаяся исключительно сими ископаемыми , именуется *палеонтологіею* , или наукою объ ископаемыхъ орудныхъ остаткахъ . Нѣкоторые изъ остатковъ сихъ принадлежатъ къ животнымъ нынѣшняго времени , а другіе къ иному періоду мірозданія , или , какъ говорятъ обыкновенно , къ допотопному міру . Вся плодородная почва землѣ нашей , такъ называемый черноземъ или тучная земля , состоитъ впрочемъ изъ смѣси песку , глины , извести или другихъ ископаемыхъ частицъ , съ истлѣвшими остатками растеній и животныхъ .

*Вода* , занимающая бѣльшую часть поверхности земнаго шара , и *воздухъ* , окружающій его до извѣстной высоты и составляющій его атмосферу , не причисля-