

ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ЖИВОТНОГО МИРА

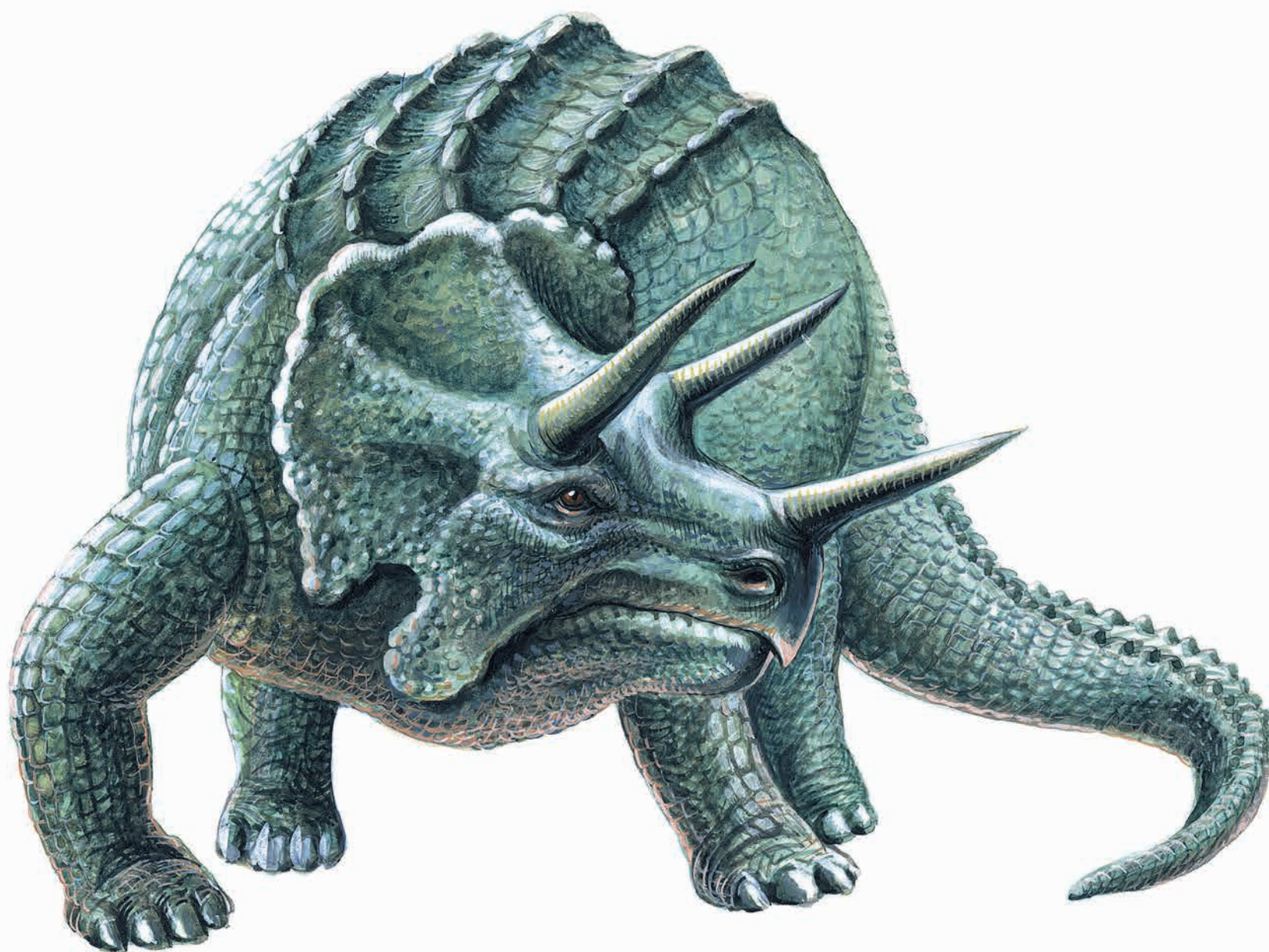
Рисунки Р. Варшамова



Москва
Издательский Дом
Мещерякова
2019

Ирина Яковлева

ПАЛЕОНТОЛОГИЯ



ВВЕДЕНИЕ

ПАЛЕОНТОЛОГИЯ — НАУКА О ДРЕВНИХ ЖИВОТНЫХ

В сказках разных народов говорится об удивительных существах — страшных Змеях Горынычах, летучих драконах, морских змеях, о птицах-великанах, которые могут схватить слона, как котёнка. Таких чудовищ не найти ни в наших лесах, ни в далёких странах, ни в глубоких морях. Так можно ли верить сказкам? Можно! — говорят учёные. Они знают, что чудовища, очень похожие на сказочных, и вправду жили на Земле, только очень давно, когда человека ещё не было.



Окаменевшие листья древнего леса

Давно высохло тёплое море, а рыбка словно плывёт сквозь камень



ЕСЛИ БЫ ОНИ ЖИЛИ СЕЙЧАС...

Представьте себе, что бы случилось, если бы древние великаны шагнули на улицы Москвы. Причудливые животные, похожие на грозные танки, на могучие подъёмные краны, на огромные планёры, остановили бы движение в городе, перевернули автобусы и троллейбусы, порвали бы электрические провода и вытоптали все парки. Конечно, на самом деле этого никогда не случится, потому что древних животных давно нет. Они вымерли миллионы лет назад, и мы знаем о них только из страниц «Каменной книги».

ЧТО ТАКОЕ «КАМЕННАЯ КНИГА»?

«Каменная книга» — это сама Земля. А страницы этой книги — слои песка и глины, так хорошо различимые на крутом берегу реки или просто в канаве, которую роют на улице, когда прокладывают газ. Чем глубже слои-страницы, тем они древнее. Самые верхние рассказывают об истории человека.

Прямо под асфальтом нашей столицы лежат булыжные мостовые старой Москвы. Ещё глубже — деревянные мостовые древней Москвы. Здесь можно найти и заржавленный меч, и старинную монету.

А ниже начинаются слои-страницы действительно каменные, потому что песок превратился в твёрдый песчаник, а ил и глина — в плитчатый камень. Здесь нет следов человека. И всё-таки эти страницы так же интересны, как страницы волшебных сказок.

ГДЕ МОЖНО УВИДЕТЬ «КАМЕННУЮ СТРАНИЦУ»?

Невероятно толста «Каменная книга». Десятки километров отделяют верхние страницы от нижних. Очень тяжелы сами страницы. Не под силу человеку раскрыть их, если бы не помогла сама природа. В горах и предгорьях смяты и перевёрнуты каменные слои. Вода и ветер пропиливают в них глубокие ущелья, раскрывают самые древние страницы. Вот в таких местах когда-то увидели люди гигантские кости и сложили сказки о драконах и великанах.

О ЧЁМ РАССКАЗЫВАЕТ «КАМЕННАЯ КНИГА»?

На гладком твёрдом камне веточка папоротника с тонкими жилками. Как нарисована. Но попробуй стереть её резинкой. Она не сотрётся. Это окаменевшая веточка из древнего леса. Рядом расправил крылья жук. Тоже каменный. Когда-то он ползал по этой веточке.

Вот жёлтый прозрачный янтарь. Это окаменевшая смола древнего дерева. В янтаре комарик. Он увяз в древней смоле много миллионов лет назад.

На каменной глыбе видна тропинка. Это следы лап с тремя пальцами. Будто ворона прошла или курица. Но следы больше слоновьих. От следа до следа несколько метров. Кто же бродил здесь в далёкие времена?



Когда-то крохотная оса-наездник решила отдохнуть на капле смолы. В прозрачном янтаре она отдыхает уже миллионы лет

Ящерам-великанам тесно в большом зале музея

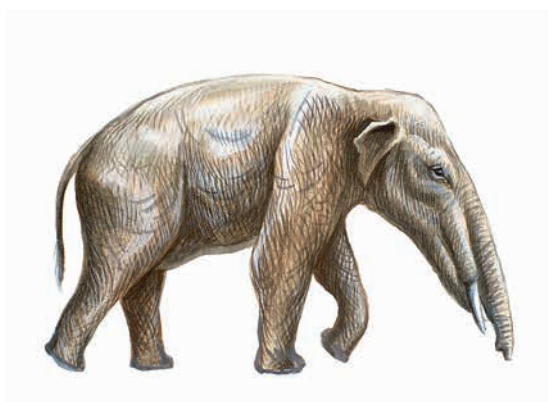


ТАМ, ГДЕ НЕ БЫЛО ЛЬДОВ

50 тысяч лет назад



*Мегалантроп. Не то обезьяна, не то человек.
Он был очень сильным и никого не боялся*



*Мастодонт. Дальний родственник слона.
Любил щипать траву и объедать кустарники*



*Древний носорог эласмотерий был
величиной со слона*

А там, где не было ледников, где было тепло и даже жарко, жили удивительные гиганты. Самый загадочный из них — МЕГАЛАНТРОП. Не то обезьяна, не то человек. Ходил мегалантроп на двух ногах и только слегка опирался руками о землю. Ростом он был вдвое выше самого высокого человека и самой большой обезьяны.

Могучими зверями были МАСТОДО́НТ — родич слона и ЭЛАСМОТÉРИЙ — родственник носорога. У эласмотерия только один рог, и не на носу, а на лбу. Упрётся такой зверь ногами-тумбами в землю, вывернет, как бульдозер, корни растений и с хрустом пожирает их.

В те же времена в тропических лесах Америки жил гигантский ленивец МЕГАТÉРИЙ. Ленивцы и сейчас там живут, только небольшие. Вроде обезьянки. Висит ленивец целыми днями на одной ветке, пока не объест все листья. Да и потом не торопится. Ни голод, ни враг не могут заставить его сдвинуться с места — такой он ленивый. А гигантский ленивец был ещё ленивее. Даже по веткам не лазил. Сломает когтистыми лапищами дерево и не спеша объедает листву.

Рядом с ним жил и ГЛИПТÓДОН — самый большой броненосец на свете. Зверь вроде ежа, но крупнее человека. Вместо колючек на спине костяные пластинки в палец толщиной. Свернётся такой зверь в бронированный шар — попробуй разверни его!



ПОД СВОДАМИ ДРЕВНЕГО ЛЕСА

170 миллионов лет назад



Древнейшая птица Земли археоптерикс плохо летала, но зато проворно карабкалась по деревьям и бегала



Мохнатый ящер птеродактиль был не больше вороны



Зубастый ящер рамфоринх не прочь полакомиться рыбой, но проглотил бы и зазевавшуюся стрекозу

ДИПЛОДОК был одним из самых больших ящеров на Земле. Если бы в наши дни такой гигант вышел на Тверскую улицу, он перегородил бы её от тротуара до тротуара. Целыми днями бродил диплодок по болотам и ел, ел без конца. Маленькая голова на длинной змеиной шее то тянулась к высоким кронам деревьев, то погружалась глубоко в воду. Очень нелегко прокормить такое большущее тело!

Ящер СТЕГОЗАВР тоже постоянно жевал. Но вырасти таким громадным, как диплодок, ему не удалось. Жил он в прибрежных зарослях. Плавать не любил. И свирепый хищник вполне мог до него добраться. Поэтому стегозавру пришлось надёжно вооружиться. На хвосте четыре острых шипа, как иглы, торчат. На спине причудливые костяные пластины в два ряда сидят. Страшно зашипит стегозавр, заскрежещет пластинами-крыльями, взмахнёт смертоносным хвостом. Дрогнет враг, попятится и уберётся подобру-поздорову. А на шум уже летят мохнатые ящеры с перепончатыми крыльями. Но стегозавр им не по зубам, потому что сами они не больше ястреба. Гортанными криками и клёкотом ящеры потревожили яркую, похожую на ёлочную игрушку птицу. Она так и застыла на стволе дерева с чёрным жуком в зубастом клюве. Древнейшая птица Земли АРХЕОПТЕРИКС была с голубя величиной и держалась подальше от опасных соседей.





ГЛАЗА

Птичьи глаза, как и перья, тоже всех цветов радуги. И даже больше! Бывают глаза белые — у галки, у чёрного дятла, у утки-гоголя и чёрные — у козодоя.

Птицы — самые зоркие существа на земле. Ястреб в восемь раз зорче человека. Птичий глаз — это и подзорная труба, и лупа. Орёл из-под облаков замечает суслика, канюк с самой высокой ёлки видит кузнечика на земле, а от пеночки или короляка не укроется самое крохотное — тля или мошка.

Ночные птицы даже в темноте видят! Не зря у сов, сычей, козодоев такие большие глаза. Плосколистые совы могут видеть только прямо — и потому любят вертеть головой. А вальдшнепы и козодои, не поворачивая головы, видят всё вокруг — такие у них выпуклые глаза.

НОГИ

Ног у птиц, в отличие от зверей, всего две. И они у них не для того только, чтобы ходить. Попугаи, клёсты прекрасно лазают по ветвям. Ногами птицы разгребают как грабелями, хватают как капканами, гребут словно вёслами. Ногами защищаются и нападают: ноги — оружие. Попугай лапкой подносит к клюву ягоду, ястреб несёт в когтях добычу, страус лягает соперника, рябчик раскапывает муравейник, синица чешет затылок, фазан шпорами на ногах бьёт соседа, а вальдшнеп в ножках уносит птенчика.

ЖАВОРОНКИ И ЛАСТОЧКИ. Жаворонков 14 видов: полевой, лесной — юла, степной, пустынный, солончаковый, хохлатый, рогатый, тонкоклювый, двупятнистый, чёрный, белокрылый, серый, монгольский и малый. И все неплохо поют. А ласточек у нас 6 видов: городская, деревенская, береговушка, скалистая, рыжепоясничная, нитехвостая.

Обычно на птичьей ноге четыре пальца: три вперёд, один назад. Но вот у сов, сычей, у кукушек и дятлов два пальца вперёд и два назад — им так удобней. У страусов вообще на ноге всего два пальца. У птицы саджи пальцы срослись в «копытце» — за это её копыткой называли. На «копытцах» лучше бродить по жёсткой и горячей земле. А кто на болоте живёт, тому лучше иметь пальцы длинные, чтобы не проваливаться. Потому-то

Сыч



а в больших реках: в море он лишь изредка заплывает. Самый странный на вид крокодил — гавиал: пасть его похожа на длинный и тонкий клюв кулика, только в «клюве» том 106 зубов!

Ну а гаттерии похожи на древних ископаемых чудовищ: хорошо ещё, что хоть ростом малы.

ЧТО ОНИ ЕДЯТ И КАК ОНИ ОХОТЯТСЯ?

Крокодилы и змеи едят мясо и рыбу. Сухопутные черепахи — растения, а водяные — ещё и рыбу, личинок. Мелкие ящерицы — разных насекомых, а крупные ловят всех, с кем могут справиться.

Чтобы поймать птицу, рыбу, зверька или насекомое, надо знать приёмы охоты. Проще всех «охотятся» сухопутные и морские черепахи: ползают или плавают и объедают траву и водоросли. Степные черепахи любят ещё собирать грибы: если найдут — съедят до крошки. А болотные черепахи ловят рыбёшек, едят водяных личинок.

Водяную черепаху матамату рыбёшки щиплют за выросты на теле, а она широко разевает рот и всасывает их, как пылесос мусор. А каймановая черепаха ловит рыбок... на червяка! Лёжа на дне, она широко разевает рот и высовывает язык. Язык у неё красный и извивается, как червяк. Глупая рыбёшка клюёт «червяка» и попадает черепахе в пасть!

Змея-яйцеед





РЫБЫ ВРАГИ И ДРУЗЬЯ

«На то и щука в море, чтобы карась не дремал». Щуки и другие хищники не дают спуска мирным рыбам, но всё-таки они не смогли их всех съесть — даже за миллионы лет! Значит, есть у рыб надёжные средства спасения.

Окунь кидается на стайку мальков — мальки прыскают в разные стороны. У окуня глаза разбегаются: кого хватать? Пока сообразит, мальков и след простыл. Голодная макрель гонится за летучими рыбками — вот-вот догонит. А они вдруг хоп — и взлетели в воздух! Тут на них чайки бросились. Они снова хоп — и нырнули от чаек в воду!

Камбала легла на жёлтый песок и сама стала жёлтой: рядом проплывёшь — не увидишь. Рыба-удильщик, похожая на камень, затаилась среди камней — попробуй-ка разгляди! А коньку-тряпичнику и затаиваться не надо: он и так похож на комок прелых водорослей.

Одни рыбы — тихоходы: камбалы, скаты, бычки. Они подолгу лежат неподвижно или не спеша передвигаются по дну. Другие — быстрые, как молнии: акулы, тунцы, макрели, меч-рыба. Меч-рыба мчится с такой скоростью, что иногда с разгона пробивает своим носом-мечом борт у лодки.

Есть рыбы-домоседы, всю жизнь они живут на одном месте. И есть вечные странники, кочующие по морям и океанам.

Яркие и заметные коралловые рыбки при виде хищника скрываются в узких, глубоких щелях: кто их достанет оттуда? Рыба-ёж при тревоге раздувается и превращается в шар, утыканный колючками: кому придёт в голову колючий шар глотать? Рыбка-собачка закапывается в песок, рыбка-бычок прячется в пустую раковину. А индийский стеклянный окунь прозрачный, как стёклышко, — не рыба, а невидимка. Тонкие морские угри поднимаются стоймя из песка и колышутся, словно водоросли на течении. А чуть что — прячутся в норки.

Есть рыбка, у которой на хвосте нарисованы глаза. Ещё и плывёт хвостом вперёд. Хищник думает её обмануть, подкрадывается сзади — и сразу попадает ей на глаза, на настоящие.

Немало любителей рыбки и над водой. Цапли и выпи бьют рыбёшку на мелководье клювами-копьями. Пеликаны черпают клювами-сачками с поверхности, а бакланы ныряют за рыбками в глубину. Осьминоги и водяные змеи подкарауливают рыб

*(Сверху вниз): физалия, хелмон
ростратус, амфиприон*

у камней. Медведи — на речных перекатах. Чайки, скопы, зимородки, орланы плюхаются за рыбой в воду, а тюлени и дельфины гоняются под водой.

Да, немало у рыб врагов, но рыбку добыть не так-то просто. Даже таким ненасытным обжорам, как мешкотелы и большероты. Самые ловкие и сильные и те частенько недоедают.

Есть у рыб и друзья.

Рыбка-бычок мирно уживается в одной норке с креветкой. Ядовитые медузы спасают мальков от хищников под своим куполом: никто не отважится сунуть туда нос. Рыбки-клоуны дружно живут с актиниями: актиниям достаются крохи от рыбьей добычи, и за это они защищают их от хищников своими ядовитыми щупальцами. Крохи от добычи акул достаются рыбам-лоцманам, которые всегда плавают у акульего носа, и прилипалам, которые прилипают к акулам.

Больных рыб чистят особые рыбки-чистильщики. Очищают их плавники и тело от струпьев, от рачков-клещиков, от кусочков содранной кожи. У больших рыб чистят даже рот и зубы. Они для них как зубочистки, как живые зубные щётки. К таким чистильщикам, бывает, выстраивается целая очередь рыб: сперва терпеливо ждут, а потом охотно подставляют чистильщику бока, спины, широко разевают рты.

Многие рыбы живут большими дружными стаями. К такому тысячеглазому косяку не просто подобраться даже самому хитрому хищнику.

«РЫБЯТА»

Птицы несут яйца, а рыбы мечут икру. Из икринок выклевываются мальки — «рыбьята». Птицы больше двух дюжин яиц не несут, рыбы же мечут икринки сотнями, тысячами, миллионами.

Большинство наших рыб мечут икру весной и летом — щуки, окуни, плотва, лещи, сазаны, сомы. Некоторые мечут осенью — лососи, форели. А то и зимой, как наш налим.

Колюшки мечут от 80 до 1300 икринок, плотва — до 25 000, линь — до 300 000, лещ — до 400 000, судак и щука — до миллиона, сазан — до полутора миллионов, а огромная рыба-луна, весом до полутонны, мечет до 300 миллионов икринок. Если даже икринки её всего в один миллиметр, и то цепочка их растянется на 300 километров.



Горчак. Колюшка у гнезда

ЛЯГУШКИ И ЖАБЫ

Что может быть привычней лягушек и жаб! И что может быть загадочней и необыкновенней их?..

Зиму спят голышом подо льдом и снегом. Могут дышать... кожей. Даже пить, если надо, могут кожей!

Лягушки и жабы, чтобы легче было глотать добычу, проталкивают её в горло... глазами! Умеют втягивать глаза вовнутрь.

Их выпученные глаза видят сразу вперёд и назад, вверх и вниз. Но видят только то, что шевелится!

Зачем им неподвижные несъедобные камни, сучки и стебли? А стоит пошевелиться мухе или червяку, как глаз их сразу же замечает и клейкий язык пришлёпывает, как мухобойкой!

Кстати, и язык у них необыкновенный — прикреплён к челюсти не задним, а передним концом. И потому может далеко выбрасываться вперёд.

Лягушки и жабы живут по всей Земле. Нет их только в Арктике и Антарктике. Да в солёных морях и озёрах.

Роятся под землёй, скачут по земле, лазают по деревьям. Но это когда станут взрослыми. А пока маленькие — живут в воде.

И называются ГОЛОВАСТИКАМИ.

В нашей стране живут четыре вида жаб: серая, зелёная, камышовая и монгольская. И десять видов лягушек: озёрная и прудовая, дальневосточная и закавказская, сибирская и малоазиатская, чернопятнистая и остромордая, травяная и прыткая.

Африканская
веслоногая лягушка

→
Сверху вниз: травяная лягушка,
африканский узкорот, серая жаба