

Е. А. РОЩИНА, М. Д. ФИЛИППОВА

ДИНОЗАВРЫ

ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ
АТЛАС



ИЗДАТЕЛЬСТВО АСТ
МОСКВА

Серия «Иллюстрированный атлас» основана в 2015 году

Рощина, Елена Александровна.

Р81 Динозавры / Е. А. Рощина, М. Д. Филиппова. — Москва :
Издательство АСТ, 2016. — 192 с. : ил. — (Иллюстрированный атлас).
ISBN 978-5-17-087301-2.

Настоящее издание поможет совершить увлекательнейшее путешествие в далекое прошлое и познакомиться с самыми загадочными существами, когда-то населявшими Землю, — динозаврами. Вы узнаете, как жили эти удивительные создания много миллионов лет назад, и попытаетесь найти ответ, почему они всё-таки исчезли. Кроме того, на страницах прекрасно оформленной книги вы найдете увлекательные статьи о строении, характерных особенностях и привычках вымерших ящеров. Описания сопровождаются великолепными реалистичными изображениями древних обитателей нашей планеты, которые словно ожили на страницах настоящего атласа.

Мир динозавров — удивительный и многообразный, он полон тайн и загадок. Попытайтесь разгадать их, изучая этот иллюстрированный атлас.

**УДК 087.5:562/569
ББК 28.1я2**

ISBN 978-5-17-087301-2

© Оформление, обложка, иллюстрации
ООО «Интеджер», 2016.
Дизайн обложки Резько И. В.
© ООО «Издательство АСТ», 2016
© В оформлении использованы материалы,
предоставленные Фотобанком Shutterstock,
Inc., Shutterstock.com, 2015
© В оформлении использованы материалы,
предоставленные Фотобанком Dreamstime,
Inc., Dreamstime.com, 2015



ТРАП

РАБИ

ДИННОС

SMILE

HAPPY

SAD





Ужасные ящеры

Давным-давно, когда на Земле еще не было людей, на нашей планете жили необычные животные — динозавры. Эти пресмыкающиеся сильно отличались по размерам: одни были маленькими, например с кошку, другие же, имея огромные размеры, ужасали и приводили в трепет всех, кто встречался у них на пути. Динозавров было настолько много, что они безраздельно властвовали на Земле. Ящеры доминировали на нашей планете более 160 млн лет, а ведь это несравнимо больше, чем живет на Земле человек! Появившись более 225 млн лет назад, около 65 млн лет назад таинственные животные вымерли.

Какими они были

К настоящему моменту учеными открыто около 900 представителей динозавров. И все они были очень разными: маленькими и огромными, травоядными и плотоядными, неповоротливыми и молниеносными, бегущими на двух ногах и передвигающимися на четырех конечностях, с рогами и шипами и без них. И все это мы знаем благодаря ученым-палеонтологам, которые с каждым годом делают все больше интересных открытий и находок.



Коллекция ископаемых останков — зубов доисторических ящеров.

Удивительная находка

О существовании динозавров люди узнали относительно недавно. В 1824 г. один ученый сообщил о том, что нашел несколько костей и фрагментов нижней челюсти древнего животного. Вот так открытие! Другой ученый определил, что это кости хищной гигантской ящерицы. В результате открытый вид назвали мегалозавром. Но кто же все-таки придумал называть неизвестных ящеров, останки которых находили по всему миру все чаще и чаще, динозаврами? Это сделал зоолог Ричард Оуэн. Именно он в 1841 г. заявил, что все найденные таинственные кости и зубы — останки вымерших рептилий, имя которым — динозавры, что с греческого языка переводится как «ужасные ящеры».



С середины XIX в. как профессиональные палеонтологи, так и многочисленные любители заинтересовались поисками останков динозавров. Каждый год находились все новые и новые следы существования ящеров: десятки мест обитания этих пресмыкающихся, скелеты, фрагменты костей, места гнездований и другое.



В толщах земли

Где-то глубоко-глубоко в толщах земли ученые находят не только останки животных, но и другие следы существования древних обитателей нашей планеты. Благодаря этим ископаемым можно узнать, сколько, например, весили динозавры, что они ели, с какой скоростью передвигались, какими были родителями.

Кропотливая работа

Во время раскопок ученым важно не только обнаружить следы древних животных, но и правильно их извлечь, аккуратно очистить и перевезти в специальную комнату — лабораторию, где еще предстоит тщательно изучить ископаемые под микроскопом. При этом самое главное — каждый найденный фрагмент древней жизни описать и классифицировать. Работа эта очень сложная, она занимает у геологов и палеонтологов месяцы, а иногда — даже годы!

Ученые очень аккуратно работают над тем, чтобы достать из земли хрупкие ископаемые кости, которые могут попросту рассыпаться! Перед тем как извлечь части останков, их очищают специальной кисточкой.



Наука об останках

Наука, изучающая останки животных и растений, называется палеонтологией, а сами ученые — палеонтологами. Они ищут в толще земли сохранившиеся зубы и кости вымерших много лет назад животных, их окаменевшие следы. Благодаря исследованиям найденных останков мы можем представить, что происходило на нашей планете миллионы лет назад, кто и как на ней жил.





Кто где жил

Ископаемые останки и окаменелости древних животных находят по всему миру. На приведенной карте дается информация о местах находок некоторых из представленных в этой книге ящеров. В одних случаях динозавр оказывается жителем исключительно определенной местности, в других — их останки «разбросаны» по всему земному шару. Следует разобраться, почему так.

Где находят останки

Останки и окаменелости трицератопса, тираннозавра и стегозавра обнаружены пока исключительно в Северной Америке, гигантозавра и герреразавра — в Южной Америке (в частности, в Аргентине). По мнению ученых, маюнгазавр был жителем острова Мадагаскар, велоцираптор обитал в Монголии и Китае, а гуаньлун — в провинции Синьцзян в Китае. Криолофозавр населял современную Антарктиду. Останки брахиозавров обнаружены в Северной Америке, Африке и Европе. Пожалуй, самый «всепланетный» динозавр — игуанодон: он обитал на территории современных Европы, Северной Америки, Азии и Африки.



Земля не всегда была такой, как сейчас. Первые динозавры появились около 250 млн лет назад, когда на нашей планете существовал лишь один материк — Пангея, со всех сторон окруженный древним океаном Тетис. Позже Пангея разделилась на два больших массива суши — Лавразию и Гондвану.

150 млн лет назад северный массив суши — Лавразия, включавшая Азию, Европу и Северную Америку, — почти отделился от Гондваны, включавшей Африку и Южную Америку. От Гондваны откололась Индия, которая медленно дрейфовала в сторону Лавразии. Стал выделяться еще один массив суши — Антарктида, соединенная с Австралией.



Современный мир: Лавразия «разорвана» на Евразию (Европу и Азию), Гренландию и Северную Америку. Северная Америка соединена с Южной небольшим перешейком, а Индия «пришвартовалась» к Евразии. Между Антарктидой и Австралией — целый океан.



Крилофозавр.



Около 70 млн лет назад Южная Америка «оторвалась» от Африки, наметилось разделение Антарктиды и Австралии. От Африки отделился остров Мадагаскар.

Динозавры в наши дни

Оказывается, в наши дни тоже можно увидеть динозавров. Нет, конечно, живых ящеров встретить не удастся, но взглянуть на их скелеты — пожалуйста. А сделать это можно в различных музеях, которые открыты во многих странах мира: музей динозавров в Москве, Американский музей естественной истории в Нью-Йорке, Музей естествознания в Берлине, Филдовский музей естественной истории в Чикаго, Музей естествознания в Лондоне, Бельгийский королевский институт естествознания в Брюсселе, Национальный музей динозавров в Канберре и другие.

Трехмерные модели ящеров

Есть и такие музеи, в которых можно увидеть не только скелеты давно вымерших животных, но и их трехмерные модели. Над такими выставками работают как ученые, так и художники, которые помогают более красочно и интересно представить целые сцены из жизни древних обитателей нашей планеты.



В натуральную величину

В музеях естественной истории ученые воссоздают скелеты вымерших динозавров в натуральную величину. Сложнее всего правильно их расположить, а затем склеить бедренные кости животных, ведь для начала надо разобраться, как именно ходил ящер — на всех конечностях или только на задних. Работники музеев стараются так разместить останки динозавров, чтобы посетители ощутили всю силу и мощь этих вымерших животных. Поэтому скелеты устанавливают в естественных позах, чтобы можно было легко представить, как динозавры двигались. Для удерживания тяжелых окаменевших костей применяются специально изготовленные металлические каркасы.







Музей под открытым небом

Для того чтобы разместить скелет одного динозавра, музею требуется огромное помещение, ведь эти вымершие ящеры поистине гигантские! В Германии же решили поступить умнее — они создали не музей, а парк, посвященный динозаврам. Его уникальность состоит в том, что животные в натуральную величину размещены под открытым небом. В этом парке с древними ящерами все желающие могут совершить увлекательное путешествие в далекое прошлое. А вы готовы отправиться на прогулку с динозаврами?



В Вашингтоне находится Национальный музей естественной истории, в котором выставляют огромные коллекции доисторических животных. Экспозиции постоянно пополняются, так как в стране очень часто находят окаменелости динозавров.



Музей динозавров в Китае поражает своими гигантскими размерами: его площадь равна площади примерно четырех футбольных полей! Однако в этом нет ничего удивительного: большим экспонатам — большие помещения!



