



# СОДЕРЖАНИЕ

**ВВЕДЕНИЕ** .....9

**ТРИАСОВЫЙ ПЕРИОД** .....21

**ХАРАКТЕРИСТИКА ТРИАСОВОГО ПЕРИОДА** .....22

Средний период ..... 24

Лагозух ..... 24

Нотозавр ..... 26

Церезиозавр ..... 28

Эупаркерия ..... 30

Поздний период ..... 32

Аризоназавр ..... 32

Генодус ..... 34

Герреразавр ..... 36

Ихтиозавр ..... 38

Мусзавр ..... 40

Платеозавр ..... 42

Прокомпсогнат ..... 44

Сальтопус ..... 46

Ставрикозавр ..... 48

Танистрофей ..... 50

Триасохелис ..... 52

Целофизис ..... 54

Шонизавр ..... 56

**ЮРСКИЙ ПЕРИОД** .....59

**ХАРАКТЕРИСТИКА ЮРСКОГО ПЕРИОДА** .....60

Ранний период ..... 62

Вулканодон ..... 62

Дилофозавр ..... 64



Диморфодон .....	66
Криолофозавр.....	68
Плезиозавр.....	70
<b>Средний период.....</b>	<b>72</b>
Гилеозавр .....	72
Лиоплевродон.....	74
Мегалозавр.....	76
Монолофозавр.....	78
Плиозавр .....	80
<b>Поздний период.....</b>	<b>82</b>
Аллозавр .....	82
Апатозавр .....	84
Археоптерикс.....	86
Барозавр .....	88
Брахиозавр .....	90
Гуаньлун.....	92
Диплодок .....	94
Камаразавр.....	96
Кентрозавр.....	98
Компсогнат.....	100
Маменчизавр .....	102
Орнитолест .....	104
Птеродактиль.....	106
Рамфоринх .....	108
Стегозавр.....	110
Торвозавр .....	112
Ультразавр.....	114
Цератозавр .....	116

<b>МЕЛОВОЙ ПЕРИОД.....</b>	<b>119</b>
----------------------------	------------

<b>ХАРАКТЕРИСТИКА МЕЛОВОГО ПЕРИОДА.....</b>	<b>120</b>
---	------------

<b>Ранний период.....</b>	<b>124</b>
Акроантозавр .....	124
Амаргазавр.....	126
Барионикс.....	128





Гипсилофодон.....	130
Дейноних.....	132
Европельта.....	134
Египтозавр.....	136
Зауропельта.....	138
Зухомим.....	140
Игуанодон.....	142
Ихтиовенатор.....	144
Кронозавр.....	146
Лиеллиназавра.....	148
Муттабурразавр.....	150
Пситтакозавр.....	152
Саркозух.....	154
Спинозавр.....	156
Тенонтозавр.....	158
Уранозавр.....	160
Ютираннус.....	162
<b>Поздний период.....</b>	<b>164</b>
Абелизавр.....	164
Австраловенатор.....	166
Ампелозавр.....	168
Анкилозавр.....	170
Аргентинозавр.....	172
Бактрозавр.....	174
Велоцираптор.....	176
Галлимимус.....	178
Гигантозавр.....	180
Даймантинозавр.....	182
Дасплетозавр.....	184
Дракорекс.....	186
Зауролоф.....	188
Зуницератопс.....	190
Карнотавр.....	192
Кархародонтозавр.....	194
Коритозавр.....	196
Майзавр.....	198
Мозазавр.....	200



Мононик .....	202
Овираптор .....	204
Паразавролоф .....	206
Пахицефалозавр .....	208
Протоцератопс .....	210
Птеранодон .....	212
Сальтазавр .....	214
Сиозавроптерикс .....	216
Сколозавр .....	218
Стегоцерас .....	220
Стигимолох .....	222
Стиракозавр .....	224
Струтиомим .....	226
Таларур .....	228
Тарбозавр .....	230
Тархия .....	232
Тилозавр .....	234
Тираннозавр .....	236
Торозавр .....	238
Трицератопс .....	240
Троодон .....	242
Хасмозавр .....	244
Цингаозавр .....	246
Эласмозавр .....	248

<b>ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ .....</b>	<b>250</b>
-----------------------------------	------------









# ВВЕДЕНИЕ

Миллионы лет назад мир был не таким, как теперь. Земля утопала в растительности, небоскребы не возвышались над планетой, а нынешних обитателей ее, включая человека, не существовало. Однако Земля не пустовала — ее населяли удивительные звери. Ни на кого не похожие, поражающие воображение даже на картинках. Имя этим необыкновенным животным — динозавры.

## КТО ТАКИЕ ДИНОЗАВРЫ

С древнегреческого языка слово «динозавр» переводится как «ужасная/страшная ящерица/ящер». Этот термин ввел в середине XIX столетия британский биолог Ричард Оуэн после того, как несколькими годами раньше впервые обнаружили останки трех динозавров — мегалозавра, игуанодона и гилеозавра. Тогда, на начальной стадии изучения этих древних животных, они, вероятно, производили на исследователей только устрашающее впечатление. Между тем далеко не все динозавры в действительности были ужасными, встречались среди них и симпатичные экземпляры.

Этих доисторических рептилий, которые так популярны у детворы, принято считать самой успешной группой животных с точки зрения общей продолжительности существования. И немудрено, ведь динозавры населяли Землю свыше 150 миллионов лет. Одних «ужасных ящериц» сменяли другие, животные эволюционировали, некоторые исчезали с лица Земли, а им на смену появлялись новые. Сегодня о происхождении и видах динозавров ведутся большие споры. Часто к древним ящерам ошибочно причисляют других существ, живших на Земле в одно

время с динозаврами, напоминающих их внешне, но на деле ничего общего с ними не имеющих. Это, например, касается диметродона — хищного синапсида, жившего еще в пермском периоде. Синапсиды являлись предками млекопитающих и противопоставлялись завропсидам — далеким прародителям рептилий, в том числе и динозавров.

Первые динозавры стали жить на нашей планете между 243 миллионами и 233 миллионами лет назад. Ящеры не возникли из ниоткуда — предками этих гигантских животных были рептилии, населявшие Землю задолго до динозавров, — архозавры, на которых стоит остановиться подробнее.

Эти существа достигли своего расцвета в конце пермского периода, который предшествовал мезозойской эре, и в раннем триасе. Они имели легкие, выглядели как амфибии и обитали как на суше, так и в воде. У архозавров, большинство из которых относились к хищникам, присутствовали собственные отличительные признаки, впоследствии перешедшие и к их потомкам. В первую очередь это расположение зубов — в специальных ячейках, называемых теками. Эти теки защищали зубы во время трапезы и не давали им выпасть. Также у архозавров имелись дополнительные отверстия в черепе — помимо глазных и носовых. Эти отверстия снижали вес тяжелой головы. Характерным признаком архозавров стало наличие остеодерм — роговых щитков, покрывавших кожу. Такие пластины выступали защитой и первоначально были прямоугольными, впоследствии поменяв форму на овал и круг. Однако главной особенностью архозавров являлся специальный бугорок для крепления мышц на бедренной кости. Именно



благодаря этой особенности впоследствии динозавры смогли без труда ходить на двух ногах.

В процессе эволюции архозавры увеличивались в размерах и видоизменялись. С течением времени часть из них превратилась в динозавров, а другая часть — в крокодиломорфов, птерозавров и так далее.

Технически динозавры считаются доисторическими пресмыкающимися — так называются животные, которые передвигаются преимущественно ползком. Это, например, крокодилы, которые являются ближайшими родственниками древних ящеров. Однако неверно относить динозавров только к рептилиям — несмотря на немалое сходство с последними, динозавры отличались от них расположением ног. У рептилий конечности расположены по бокам туловища; передвигаясь, рептилия переставляет лапы так, что они образуют дугу. Рептилия ползет медленно, неспешно, она не может увеличить скорость и тем более бежать. Про человека с подобной неторопливой походкой говорят, что он идет вразвалочку; иногда такую характеристику применяют и по отношению к рептилиям. Из-за подобной особенности строения тела эти животные не вырастают до гигантских размеров — в противном случае они вообще не смогут передвигаться, потому что удержать вес тяжелого тела на широко расставленных коротеньких лапках будет невозможно.

Все описанное выше никоим образом не касается динозавров, чьи конечности располагались непосредственно под туловищем, что приближало их к млекопитающим. Большинство древних ящеров достигало внушительных размеров, ноги у них были длинные, мускулистые, с широкой ступней и позволяли животному набирать серьезную скорость. Крепкие конечности с легкостью выдерживали вес тела даже таких динозавров-гигантов, как, например, диплодоки. Такова первая, но далеко не единственная особенность этих удивительных животных.









Первые динозавры величиной напоминали курицу. В длину они были не больше метра. Жили эти древние ящеры на территории сегодняшней Аргентины и вели хищный образ жизни. Поначалу динозавров было немного, однако с течением времени они распространились повсеместно. Впоследствии ящеры выросли, но не все — вопреки расхожему мнению о гигантских древних животных, некоторые из них по размерам оставались не больше кошки. И они отличались не только величиной: одни питались травой, другие — мясом, часть передвигалась только по земле, кто-то покоялся в воде и даже в небе. Одни ходили на четырех конечностях, другие научились вставать на задние. Многие были неповоротливыми и медлительными, иные — юркими и шустрыми. Тело некоторых покрывал крепкий панцирь — он защищал от нападений других динозавров и неблагоприятного воздействия погодных условий. Большинство динозавров были яйцекладущими, причем отдельные виды трогательно заботились как об отложенных яйцах, так и о появившемся потомстве. Однако водоплавающие ящеры не могли откладывать яйца. Они были живородящими, их детеныши появлялись на свет полностью сформировавшимися в материнской утробе.

Динозавры откладывали яйца в гнездах. Часть ящеров просто выкапывали ямку в земле, многие сооружали из травы, глины и веток кучу с углублением. В кладке могло быть до 20–25 яиц. Среди останков динозавров фрагменты яиц встречаются редко, и часто трудно определить, кому именно они принадлежат. Помогают ученым в этом случае только эмбрионы — если они присутствуют в находке.

Не утихают споры относительно того, теплокровными или холоднокровными были древние ящеры. Теплокровность присуща современным животным и птицам. Благодаря такому качеству температура тела не зависит от окружающей

среды — она поддерживается на нужном уровне с помощью пищи как источника энергии. Холоднокровные животные, напротив, целиком и полностью зависят от внешних условий — в жаркую погоду они подвижны, тело теплое. В холодную погоду такие звери остывают и почти не двигаются. Многие ученые считают, что динозавры были именно теплокровными животными, поскольку благодаря крупным размерам могли легче сохранять тепло. В пользу этого мнения говорят также результаты изучения окаменевшего сердца древнего ящера. Оказалось, что оно перекачивало кровь под большим давлением, а это признак как раз теплокровного зверя. С другой стороны, динозавры относятся к рептилиям, а современных рептилий называют холоднокровными. Поэтому точка в этом споре еще не поставлена.

## ВРЕМЯ И МЕСТО ОБИТАНИЯ

Динозавры жили на Земле в мезозойскую эру, которая продолжалась чуть больше 180 млн лет: начавшись приблизительно 250 млн лет назад, она завершилась 66 млн лет назад. Этот период характеризуется немалой тектонической активностью: именно тогда произошло формирование контуров нынешних материков, когда единый континент Пангея разделился на части. Сохранявшийся теплый климат благоприятствовал эволюции и появлению новых животных. Впрочем, доминирующими представителями животного мира все равно оставались динозавры — и поэтому мезозой часто называют эпохой динозавров.

В мезозойской эре традиционно выделяют три периода, о каждом из которых дальше будет рассказано подробнее. Это триасовый период (примерно 250–201 млн лет назад), юрский период (около 201–145 млн лет назад) и меловой период (приблизительно 145–66 млн лет назад).





В начале мезозойской эры суперконтинент Пангея еще не раскололся на материки Лавразию и Гондвану — это случилось только в юрском периоде. Поэтому можно с уверенностью утверждать, что динозавры обитали на территории всей Пангеи, мигрируя на всевозможные — часто немалые — расстояния. Это подтверждается находками исследователей — останки одних и тех же динозавров раннего периода обнаружены в разных уголках мира. Динозавры жили в Европе и Азии, в Северной и Южной Америке, в Африке и даже в Антарктиде — там, где, казалось бы, невозможна никакая жизнь. Однако в те времена, когда динозавры царствовали на планете, климатические условия отличались от привычных нам нынешних, и существование в сегодняшнем краю холода и льда прежде было вполне комфортным. Мало того, в триасовом периоде, когда благодаря существованию единого суперконтинента динозавры и оказались в разных частях света, климат был сухим и жарким на всей планете. Тоже не то чтобы комфортные условия — однако динозавров, по-видимому, это устраивало. Ящеры замечательно чувствовали себя, приспособившись к жизни в пустынях и недостатку влаги, и не вымирали, как можно было бы предположить, а наоборот — распространялись все больше. Позже климат стал меняться, однако не столь значительно — тех полярных ледяных шапок, по которым теперь можно без труда узнать Антарктиду, не существовало на протяжении всего мезозоя.

Время жизни большинства популярных — благодаря книгам и фильмам — динозавров приходится на юрский и меловой периоды. Последний является эпохой заката древних ящеров — именно в конце ее произошло массовое вымирание динозавров и растений, названное мел-палеогеновым вымиранием (на стыке мелового и палеогенового периодов) и отнесенное к пяти великим массовым вымираниям. Погибли голосеменные растения, аммониты и белемниты, наземные динозавры, летающие ящеры (за исключением птиц), водные

