



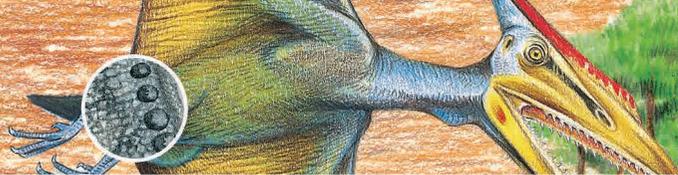
ДЕТСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ  
РОСМЭН

# ДИНОЗАВРЫ

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>Введение .....</b>	<b>4</b>
<b>Эра динозавров .....</b>	<b>6</b>
Триасовый период.....	6
Фауна триасового периода .....	8
Юрский период.....	10
Фауна юрского периода .....	12
Меловой период .....	14
Фауна мелового периода .....	16
<b>На поиски динозавров .....</b>	<b>18</b>
Свидетельства прошлого .....	18
Открытие динозавров .....	20
Где искать динозавров?.....	22
Гоби — пустыня открытий.....	24
Едем на раскопки! .....	26
Реконструкция динозавров .....	28
Можно ли вернуть динозавров?.....	30
<b>Удивительные ящеры .....</b>	<b>32</b>
Кто такие динозавры? .....	32
Родственные связи динозавров .....	34
Предшественники динозавров.....	36
Первые динозавры.....	38
Гнезда и яйца .....	40
Заботливые родители .....	42
Умные или глупые?.....	44
<b>Динозавры-вегетарианцы.....</b>	<b>46</b>
Растительная диета .....	46
Длинношеие гиганты .....	48
Гиганты из гигантов.....	50

Броненосные ящеры .....	52
Рогатые динозавры .....	54
Гребни и шипы .....	56
Бодливые динозавры .....	58
Игуанодоны .....	60
Утконосые музыканты .....	62
<b>Плотоядные динозавры .....</b>	<b>64</b>
Гигантские хищники .....	64
Ящеры-тираны .....	66
Охота стаей .....	68
Подражающие птицам .....	70
<b>Владыки морей .....</b>	<b>72</b>
Жизнь в морях мезозойской эры .....	72
Ихтиозавры .....	74
Плезиозавры и плиозавры .....	76
<b>Хозяева неба .....</b>	<b>78</b>
Длиннохвостые птерозавры .....	78
Короткохвостые птерозавры .....	80
Попытки взлететь .....	82
<b>Мир после динозавров .....</b>	<b>84</b>
Загадка гибели динозавров .....	84
Новые хозяева Земли .....	86
Загадки остаются .....	88
Динозавры рядом с нами .....	90
<b>Места находок динозавров .....</b>	<b>92</b>
<b>Указатель .....</b>	<b>94</b>



## Введение

Солнечная система и Земля образовались более 4,5 млрд. лет назад, а 3,8–4 млрд. лет назад в океанах нашей планеты появились первые живые организмы. Развитие и изменение форм жизни на Земле называется эволюцией. В результате нее одни организмы сменялись другими, более приспособленными. Ход эволюции не был ровным. Менялся рельеф Земли, очертания материков и океанов, климат. Неоднократно в истории нашей планеты случались и катастрофы, приводившие к массовым вымираниям. Но жизнь всегда брала свое, и новые организмы приходили на смену вымершим.

Долгую историю Земли ученые делят на огромные отрезки времени, длившиеся миллионы лет, — архейскую, протерозойскую, палеозойскую, мезозойскую и кайнозойскую эры. Каждая **эра** состоит из более коротких отрезков времени — **периодов**. В каждой эре на арену жизни выходили новые обитатели Земли. Так, **мезозойскую эру** по праву называют «эра рептилий», потому что именно рептилии в те времена достигли небывало-

550 млн.  
лет

408 млн.  
лет

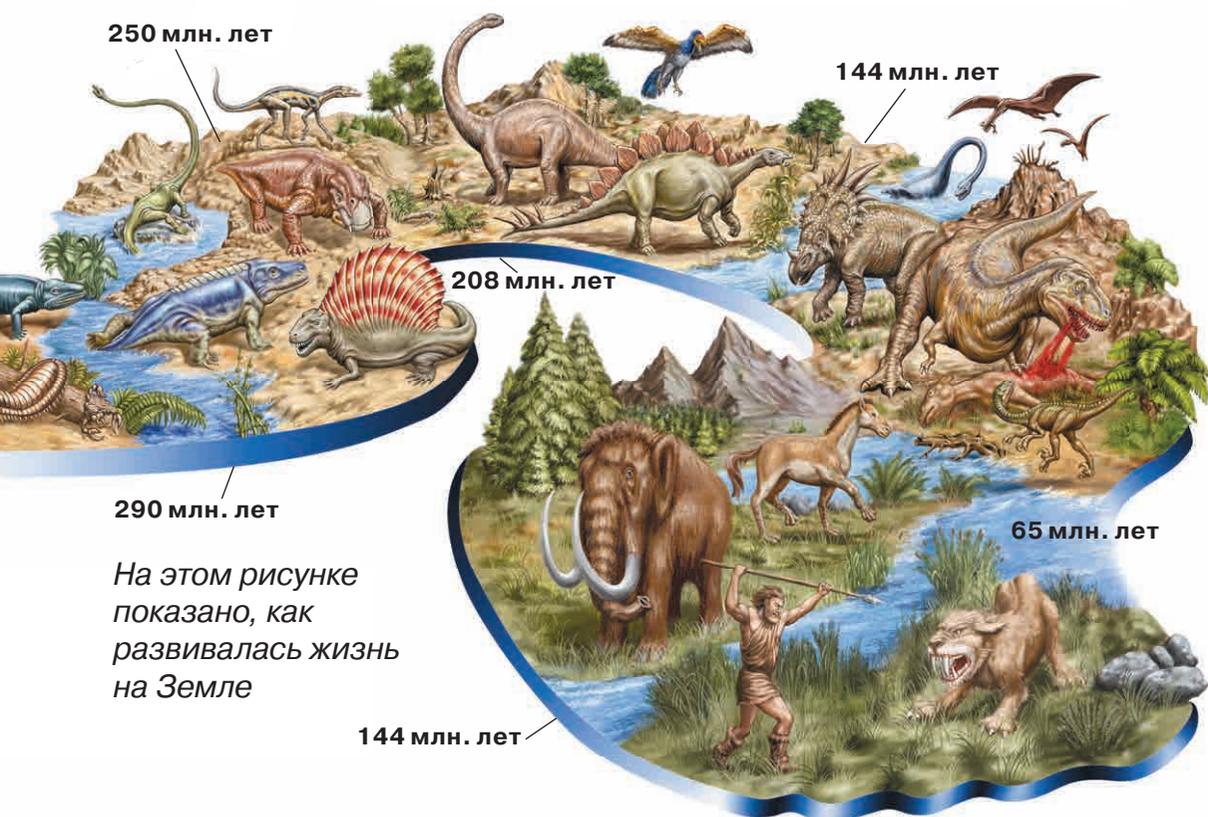


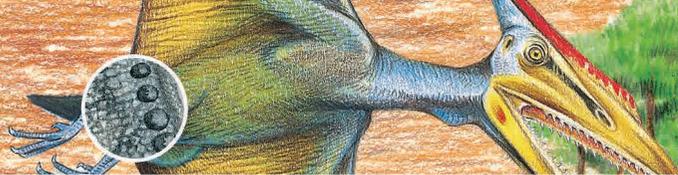
Если представить себе часы, по которым вся история Земли занимает 1 час, то по ним первые животные на планете появились 6 минут назад, динозавры пробыли на ней 2 минуты, а люди существуют на Земле менее двух секунд!



го разнообразия, завоевав и сушу, и море, и воздушную среду обитания. Именно в мезозойскую эру жили и герои нашей книги — динозавры.

**Динозавры** властвовали на суше невероятно долгое время — около 165 млн. лет — и были одной из самых процветающих групп позвоночных животных за всю историю нашей планеты. Среди динозавров были и самые гигантские из животных, когда-либо ступавших по земле, и самые жуткие хищники, и мирные растительноядные весьма причудливого облика. Над загадкой их небывалого эволюционного успеха и неожиданной гибели в конце мезозойской эры бьется не одно поколение ученых, и в результате кропотливой работы им удалось многое узнать об этих невероятных существах.





## Эра динозавров

Динозавры жили в мезозойскую эру, или «эру средней жизни», продолжавшуюся около 185 млн. лет. Эта эра наступила вслед за самым массовым за всю историю Земли вымиранием видов, происшедшем в пермском периоде палеозойской эры. Тогда вымерло около 75% видов сухопутных и до 96% морских животных. До сих пор точно неизвестны причины этой катастрофы. Но она привела к освобождению различных мест обитания и вызвала бурный всплеск эволюции. Мезозой подразделяется на три геологических периода — триасовый, юрский и меловой.

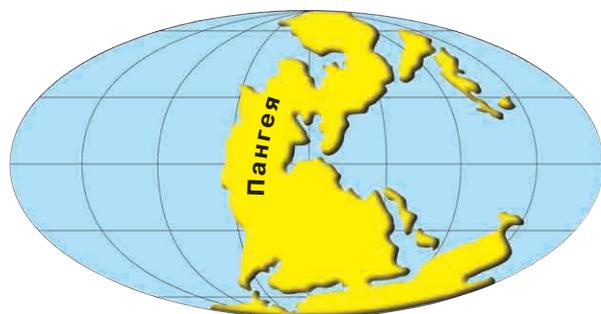
### Триасовый период

**Триасовый период**, или **триас**, — первый период мезозойской эры. Он начался примерно 250 млн. лет назад, а закончился около 215 млн. лет назад. Этот период получил свое название от латинского слова, означающего «три», потому что был определен по пластам осадочных горных пород в Германии, в которых хорошо различаются три слоя.

На карте Земли триасового периода мы не увидим знакомых очертаний материков и океанов: к его началу все континенты были объединены в суперконтинент **Пангею**, простиравшийся



Около 100 видов саговников сохранилось до наших дней. В природе они произрастают в тропических лесах Азии, Австралии, Мадагаскара, а некоторые их виды этих современников динозавров разводят как красивые комнатные растения.



*Так выглядели очертания материков в триасовом периоде*



*Саговник — настоящее «живое ископаемое»*

от полюса до полюса. Изрезанные берега Пангеи омывали волны единственного океана — Панталассы. Климат на всей Земле был ровным — жаркий и сухой летом и прохладный зимой. В глубине материка образовались пустыни, а по низменным берегам рек, озер и морей зеленели леса, состоящие из древовидных папоротников и хвощей.

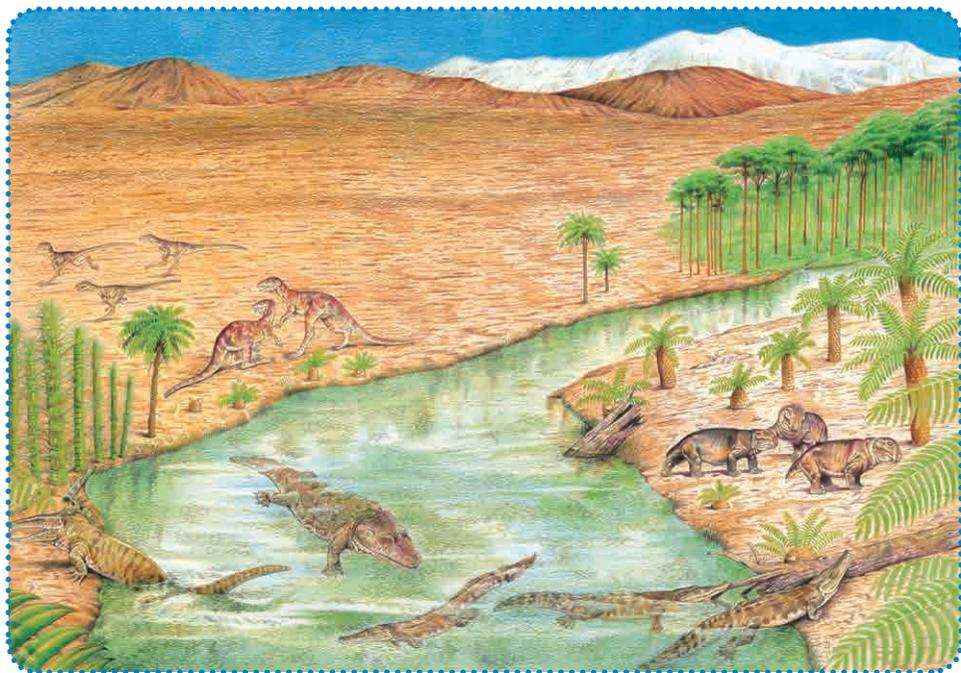
В триасовом периоде широко распространились **голосеменные растения** — предки современных хвойных деревьев. Их появление было важной вехой в эволюции растительного царства. Дело в том, что споры их предшественников — хвощей и папоротников — нуждались для своего распространения в воде, и это ограничивало возможности их расселения. А голосеменные растения опыляются ветром. К тому же их семена обладают запасом питательных веществ и могут обеспечить развитие зародыша. Все это давало голосеменным хорошие шансы в борьбе за выживание. Среди самых многочисленных растений триасового периода были **саговники**. Внешне они напоминали пальмы с клубневидным стволом, который венчает пучок изящных перистых листьев. Но на самом деле саговники не пальмы, а нечто среднее между древовидными папоротниками и хвойными растениями.



## Фауна триасового периода

В начале триасового периода и морские, и сухопутные обитатели Земли, пережившие катастрофу пермского периода, начали осваивать новые места обитания. В процессе эволюции появлялись все новые группы живых организмов. Из-за того, что водных преград не существовало, животные и растения могли широко перемещаться по огромному материку Пангее.

В начале триасового периода в озерах и болотах доживали свой век древние амфибии — закованные в броню **лабиринтодонты**. Некоторые из них становились все крупнее, пока не превратились в массивных и малоподвижных животных с огромной пастью, готовых проглотить все, что движется. Таким



*В триасе среди рептилий появились первые динозавры*



То, что остатки массивного растительноядного ящера листрозавра были обнаружены в Европе и в Антарктиде, доказывает, что в триасовом периоде эти континенты еще составляли единое целое.



был, например, **мастодонзавр**, одна голова которого достигала в длину 1 м. Другие лабиринтодонты были небольшими активными хищниками. Например, **бентозухи**, не превышавшие в длину 1,5–2 м, внешне напоминали крокодилов. Они великолепно плавали, но и на суше чувствовали себя уверенно. Как и все амфибии, лабиринтодонты откладывали яйца в воду, и из них выводились похожие на рыб личинки с жабрами.

Некоторые из уцелевших с палеозойской эры так называемых **зверозубых рептилий** приобрели множество замечательных приспособлений. Например, **цинодонты** обладали зубами разной формы: у них были острые резцы, удлинённые клыки и уплощенные жевательные зубы, что позволяло этим активным хищникам успешно справляться с разной добычей. Их конечности были расположены под телом, а не по бокам, а чешуя превратилась в шерстный покров. Возможно, цинодонты стали предками **млекопитающих**, первые находки которых известны с конца триаса. Впрочем, в те времена появление маленьких, покрытых шерсткой животных, которые выкармливали детенышей молоком, прошло незамеченным. Ведь в триасовом периоде на Земле властвовали разнообразные рептилии: цинодонтов потеснили **архозавры**, а в середине триаса на арену жизни уже вышли первые **динозавры**. Они еще не были слишком разнообразными, но среди них были и хищники — от мелких целофизисов до достигавших в длину 6 м херреразавров, — и крупные растительноядные платезавры.

Научно-популярное издание  
для СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА  
Серия «Детская энциклопедия РОСМЭН»

**Рысакова Ирина Владимировна**

**ДИНОЗАВРЫ**

Художники: А. А. Атучин, Е. Н. Богуславская, Н. В. Матюшенко,  
А. Н. Позиненко, А. В. Свербута, А. Н. Сичкарь

Ответственный редактор *И. В. Травина*

Художественный редактор *Е. И. Юрышева*

Технический редактор *А. М. Жданова*

Корректор *Л. А. Лазарева*

Верстка *Е. Л. Гутник*

*Издание подготовлено в компьютерном центре издательства «Росмэн».*

Подписано в печать 20.12.13. Формат 70×90<sup>1/16</sup>.  
Бумага офсетная. Печать офсетная. Гарнитура «Прагматика». Усл. печ. л. 7,02.  
ID 9426. Доп. тираж 10 000 экз. Заказ №

ЗАО «РОСМЭН».

Почтовый адрес: 127018, Москва, ул. Октябрьская, д. 4, корп. 2.

Тел.: (495) 933-71-30.

Юридический адрес: 129626, Москва, ул. Новоалексеевская, д. 16, стр. 7.

*Наши клиенты и оптовые покупатели могут оформить заказ,  
получить опережающую информацию о планах выхода изданий  
и перспективных проектах в Интернете по адресу: [www.rosman.ru](http://www.rosman.ru)*

**ЕАС**

ОТДЕЛ ПРОДАЖ:  
(495) 933-70-73; 933-71-30;  
(495) 933-70-75 (факс).

Дата изготовления: январь 2014 г.

Отпечатано в России.

**6+**

Знак информационной  
продукции согласно  
Федеральному закону  
от 29.12.2010 г.  
№ 436-ФЗ

**Рысакова И. В.**  
P93 Динозавры / Науч.-поп. изд. для детей. — М. :  
РОСМЭН, 2014. — 96 с. — (Детская энциклопедия  
РОСМЭН).

Книга знакомит юных читателей с доисторическими ящерами, динозаврами, властвовавшими на суше невероятно долгий период времени — около 165 млн. лет. В этой книге рассказывается и о других необычных животных, обитавших на Земле в мезозойскую эру.

ISBN 978-5-353-04594-6

УДК 087.5

ББК 28.1

©Текст, оформление, иллюстрации.

ЗАО «РОСМЭН», 2010