

ХУАН КАРЛОС АЛОНСО
и ГРЕГОРИ С. ПОЛ

МЕЛОВОЙ ПЕРИОД



Перевод с английского
ИРИНЫ ТРАВИНОЙ



*Для Дели
Пусть способность
удивляться никогда
не покинет тебя.*

С любовью, папа

Все права защищены. Книга или любая её часть не может быть скопирована, воспроизведена в электронной или механической форме, в виде фотокопии, записи в память ЭВМ, репродукции или каким-либо иным способом, а также использована в любой информационной системе без получения разрешения от издателя. Копирование, воспроизведение и иное использование книги или её части без согласия издателя является незаконным и влечёт уголовную, административную и гражданскую ответственность.

Научно-популярное издание Ғылыми-бұқаралық баспа

Серия «Энциклопедия натуралиста»

МЕЛОВОЙ ПЕРИОД. ДИНОЗАВРЫ И ДРУГИЕ ДОИСТОРИЧЕСКИЕ ЖИВОТНЫЕ
Ancient Earth Journal: The Early Cretaceous

(Орыс тілінде)

Текст и иллюстрации Хуана Карлоса Алонсо

Перевод с английского И. В. Травиной

Ответственный редактор С. М. Цоцерия

Литературный редактор Е. В. Талалаева

Художественный редактор Н. К. Кривошта

Компьютерная вёрстка И. В. Зайцевой

Корректоры Арацкая Н. И., Фильцер Л. М.

ООО «Издательство «Эксмо»

123308, Москва, ул. Зорге, д. 1. Тел.: (495) 411-68-86, 956-39-21.

Home page: www.eksmo.ru E-mail: info@eksmo.ru

Оптовая торговля книгами «Эксмо»:

123308, Москва, ул. Зорге, д. 1. Многоканальный тел. (495) 411-50-74.

E-mail: reception@eksmo-sale.ru

Сведения о подтверждении соответствия издания согласно законодательству РФ о техническом регулировании можно получить по адресу: <http://eksmo.ru/certification/>

Өндірген мемлекет: Ресей

Өндіруші: «ЭКМО» АҚБ Баспасы, 123308, Мәскеу, Ресей, Зорге көшесі, 1 үй. Тел. 8 (495) 411-68-86, 8 (495) 956-39-21

Home page: www.eksmo.ru. E-mail: info@eksmo.ru.

Қазақстан Республикасында дистрибьютор және өнім бойынша арыз-талаптарды қабылдаушының өкілі
«РДЦ-Алматы» ЖШС, Алматы қ., Домбровский көш., 3 «а», литер Б, офис 1. Тел.: 8 (727) 2 51 59 89,90,91,92,
факс: 8 (727) 251 58 12 вн. 107; E-mail: RDC-Almaty@eksmo.kz

Тауар белгісі: «Эксмо»

Өнімнің жарамдылық мерзімі шектелмеген.

Сертификация — қарастырылған

Сертификация туралы ақпарат сайтта: <http://eksmo.ru/certification/>

Произведено 05.08.2019. Срок годности не ограничен.

Подписано в печать 05.07.2019. Формат 60×90/8. Гарнитура Humanist.

Печать офсетная. Бумага мелованная. Усл. печ. л. 14,00.

Тираж 4000 экз. Заказ №

Отпечатано в России.

ООО «ИПК Парето-Принт»

170546, Тверская область, Калининский район, Бурашевское сельское поселение,
Промышленная зона Боровлёво-1, комплекс № 3 «А».

УДК 087.5

ББК 92

ISBN 978-5-04-094866-6

Copyright © Quarto Publishing plc, 2017

© Издание на русском языке, ООО «Издательство «Эксмо», 2019

© И. В. Травина, перевод, 2019

12+

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие Филипа Дж. Керри и Мэтью Моссбракера.....	5
Введение	6
Тероподы.....	10
Акроантозавр	16
Барионикс	20
Бэйпязавр.....	24
Кархародонтозавр.....	28
Конкавенатор	32
Микрораптор	36
Сципионикс.....	40
Ютираннус	48
Зауроподы.....	52
Амаргазавр.....	58
Аргентинозавр	62
Нигерзавр.....	67
Зауропосейдон.....	70
Птицетазовые	74
Гастония.....	78
Игуанодон	82
Уранозавр.....	86
Пситтакозавр.....	90
Птерозавры	94
Анхангвера.....	98
Тапежара	103
Первые птицы	106
Конфуциосорнис.....	108
Эналиорнис.....	110
Указатель	112

Об авторах

Хуан Карлос Алонсо

Хуан Карлос Алонсо (автор и иллюстратор) — американец кубинского происхождения, графический дизайнер, креативный директор, иллюстратор и автор отмеченной наградой книжной серии «Ancient Earth Journal». Он более 30 лет занимается графическим дизайном и иллюстрированием. В 1992 году основал Alonso & Company — творческий бутик, специализирующийся на брендинге, дизайне и рекламе. Его страсть к природе заставила его объехать полмира, от Австралии до Галапагосских островов, изучая животных. Он известен как художник и скульптор-анималист, чьи творческие интересы сконцентрированы в основном на доисторических животных.

Грегори С. Пол

Грегори С. Пол (соавтор) — американский независимый исследователь, автор и иллюстратор, работающий в области палеонтологии. Наибольшую известность ему принесли исследования тероподов и детальные изображения как скелетов, так и «живых» динозавров. Грегори С. Полу, с его тридцатилетним опытом профессионального изучения и реставрации облика динозавров, было доверено стать специалистом по динозаврам в экранизации «Парка юрского периода», научно-популярных фильмах «Планета динозавров» и «Когда динозавры бродили по Америке» канала Discovery. Он автор и иллюстратор книг «Predatory Dinosaurs of the World» (1988), «The Complete Illustrated Guide to Dinosaur Skeletons» (1996), «Dinosaurs of the Air» (2001), «The Princeton Field Guide to Dinosaurs» (2010), «Gregory S. Paul's Dinosaur Coffee Table Book» (2010), редактор «The Scientific American Book of Dinosaurs» (2000) и соавтор отмеченной наградой книжной серии «Ancient Earth Journal». Грегори С. Пол (один или с соавторами) дал названия двенадцати видам доисторических животных, а два вида динозавров (*Cryptovolans pauli* и *Sellacoopa pauli*) названы его именем в честь признания его инновационных теорий.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Ранний меловой период стоит между двумя грандиозными эпохами, поздней юрой и поздним мелом, и скопления окаменелостей свидетельствуют об огромных переменах, произошедших в этот период в фауне и флоре. Коротко говоря, произошли глобальные трансформации, которые оповестили о начале современного мира.

Благодаря появлению и становлению цветковых растений окружающий мир начал принимать всё более «современный» облик, способствуя небывалым темпам эволюции насекомых, ящериц, змей, динозавров, птиц и млекопитающих. Однако впереди ещё остаётся более 50 миллионов лет до вымирания неоперённых динозавров вместе с летающими рептилиями и множеством других древних животных.

Как палеонтолог я был бы рад залезть в машину времени и перенестись на сотню миллионов лет назад. Сидя в раннемеловом лесу с карандашом, блокнотом и камерой, я постарался бы распознать признаки надвигающихся больших перемен: динозавры уже почти вступили в последнюю пору своего великого расцвета, и самые разные события происходят в Северном и Южном полушариях Земли. Я, конечно, постарался бы не забывать о рыщущих вокруг опасных динозаврах, особенно таких, как дейноних размером с собаку и гигантский акрокантозавр. (Что, впрочем, было бы непросто — уж очень увлекательно было бы наблюдать за охотящимися на ящериц маленькими оперёнными тероподами вроде микрораптора, и смешанными стайками из практически современных птиц и их более примитивных зубастых сородичей!)

Хотя мне никогда не удастся физически перенестись в это замечательное время, эта книга производит впечатление полевого дневника натуралиста, пробуждая такие мечты и создавая эффект присутствия. Я надеюсь, эти великолепные рисунки так же подействуют и на вас!

Филип Дж. Керри — магистр наук, доктор философии, стипендиат Королевского химического общества, профессор и заведующий кафедрой палеонтологии Альбертского университета, Эдмонтон, Канада

Так вот как, значит, выглядели динозавры? Я наблюдал эту сцену на музейных выставках множество раз: любознательные посетители знакомятся с доисторической жизнью посредством искусства. Это взаимодействие между палеонтологами, которые изучают окаменевшие остатки вымерших организмов, и специально подготовленными художниками чрезвычайно важно для интуитивного понимания прошлого Земли.

Те из нас, кто отвечает за представление палеонтологических находок публике, полагаются на этот особый тип художников — палеохудожников, помогающих нам воскресить животных и растения, существовавшие в глубочайшей древности. Палеохудожники — невоспетые герои науки. Их талант и знания возвращают к жизни неодушевлённые останки давным-давно вымерших существ. Возможно, ничто так не поражает воображение, как динозавры — чудовищные и экзотические существа, пробуждённые к жизни воображением художников и учёных, таких как Хуан Карлос Алонсо и Грегори С. Пол. Эта книга — восхитительный сплав фантазии и реальности, свидетельство плодотворного партнёрства искусства и науки.

Мэтью Моссбракер — директор и главный хранитель Музея естествознания Моррисона

ВВЕДЕНИЕ

Представь, что ты перенёлся на 120 миллионов лет назад, в ранний меловой период, и оказался в мире, похожем на современный, но при этом во многих отношениях почти инопланетном.



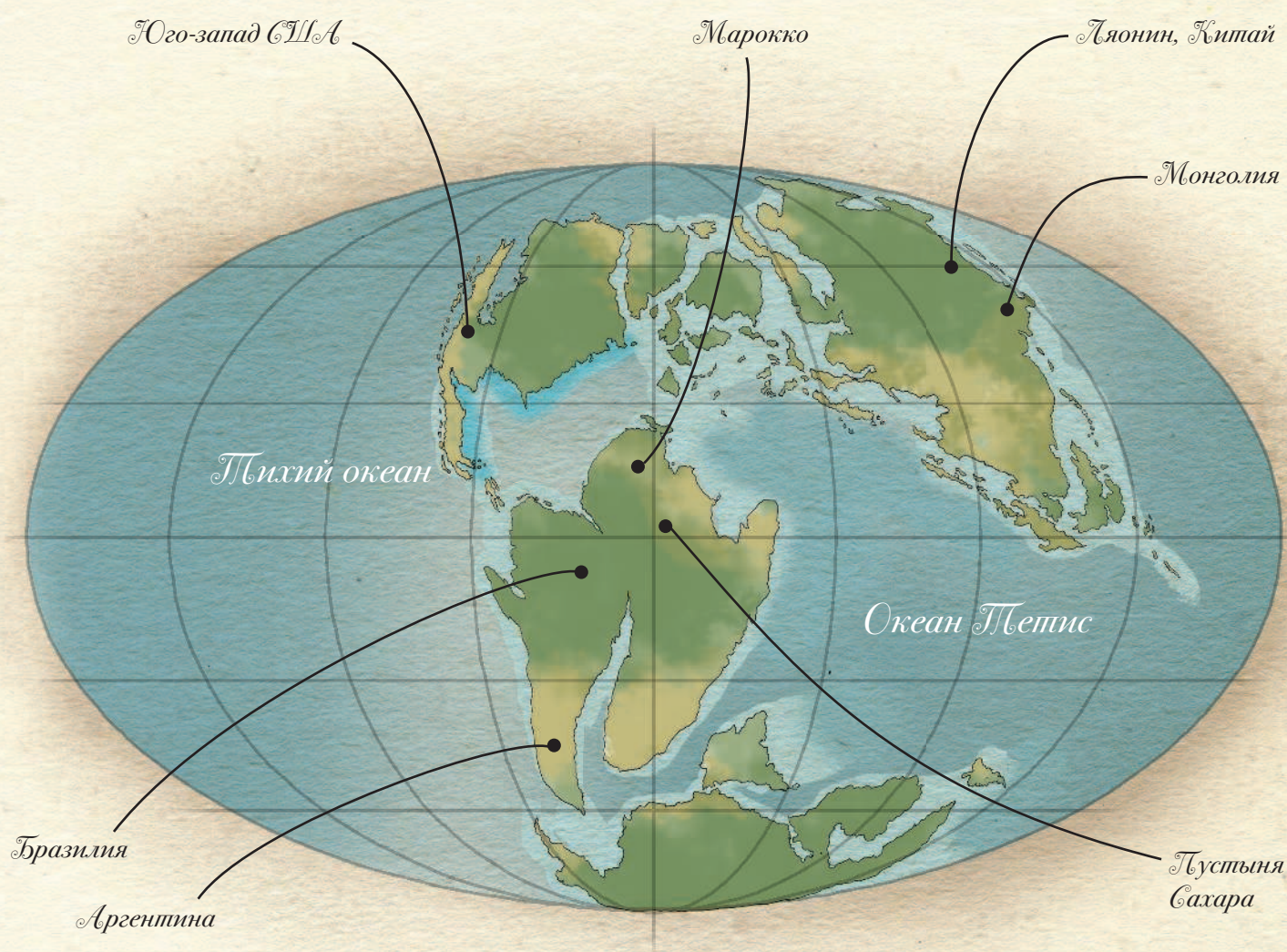
Ранний мел — начало последнего периода мезозойской эры, или эры рептилий. На Земле происходят глобальные изменения: части когда-то существовавшего суперконтинента медленно расходятся. Огненный разлом на стыке литосферных плит расширяется, формируя ранний Атлантический океан. Южная Америка и Африка, ещё частично соединённые друг с другом, расположены близко к Антарктиде, Австралии и Индии, слитых в один континент.

Мелководные моря занимают обширные пространства, превращая Европу в архипелаг островов, подобных современной Индонезии. Огромный тропический океан Тетис отделяет Азию от южного континента, а Тихий океан велик, как никогда.

Путешествуя по раннемеловой Земле, ты сам почувствуешь, насколько тепло в большинстве её районов. Сезонные изменения связаны с чередованием сухих и влажных периодов. И лишь ближе к полюсам зимы становятся тёмными и очень холодными.

Ты увидишь ледники, украшающие некоторые высокогорья, особенно вблизи Южного полюса. Пересекая внутренние области континентов, ты столкнёшься с бескрайними безводными пустынями, что добавит тебе трудностей, если не сделает путешествие вообще невозможным. Широко распространены и области с обильной растительностью, а папоротники высотой тебе по грудь формируют подобия обширных прерий на более засушливых равнинах.

Странствуя по лесам, ты увидишь низкорослые саговники, деревья гинкго и чудовищно огромные и высокие хвойные деревья. Заросли небольших цветковых растений — первых на Земле — украшают берега рек и ручьёв. Но тебе не доведётся бродить ни по травянистым лугам, ни по дубовым рощам, поскольку такие растения ещё не появились. Многие представители животного мира покажутся знакомыми тебе. Небольшие озера — дом для лягушек, саламандр и пресноводных черепах.



Земля в раннем меловом периоде

Тебе могут встретиться ящерицы и небольшие зверьки, снующие в зарослях или прячущиеся в норах. Насекомые тоже выглядят привычно: ты можешь распознать стрекоз, мух, блох, тараканов, термитов, ос, кое-каких мотыльков. С одной стороны, ранний мел напомнит тебе некоторые ландшафты современной Земли. Однако, с другой стороны, это совершенно иной мир.

Большая часть живой природы раннего мела — это что-то невероятное! Животные приспособились выживать в мире, где правят динозавры, настолько жестоком, что для людей находиться здесь небезопасно, если они не вооружены.

Двуногие, хвостатые, свирепые хищники, длиной с городской автобус и далеко превосходящие человека в скорости, рыщут вокруг, и каждый из них способен проглотить тебя целиком. (Ничего удивительного, что некоторые растительноядные динозавры бронированы не хуже танков!) Другие же динозавры — настоящие сухопутные киты, весом до 100 тонн и высотой с пятиэтажный дом! Эти животные путешествуют огромными стадами, круша зонтиковидные кроны хвойных деревьев, которыми они питаются. Есть и другие растительноядные динозавры, выглядящие как помесь крупного рогатого скота и уток, с плоскими клювами, приспособленными для обрывания листьев и веток.



Ветка хвойного дерева



Однако не все динозавры раннего мела крупные. Фактически большинство из них довольно маленькие и нередко оперённые, подобно птицам. А среди них преобладают растительноядные динозавры с вытянутыми в клюв челюстями, быстро бегающие на двух ногах. Есть и небольшие двуногие хищники. У некоторых из них внутренние пальцы ног вооружены острыми, словно бритва, когтями, способными потрошить своих жертв. Самые близкие к птицам динозавры обладают одной или двумя парами крыльев, которые они используют, чтобы планировать между деревьями и сверху атаковать добычу. Птицы, подобные известным нам сегодня, только начинают появляться. Часто они живут огромными стаями, порой создавая жёсткую конкуренцию летающим птерозаврам, которые уже с давних времён правят в небесах. Птерозавры становятся крупнее, щеголяя огромными гребнями на голове и более короткими хвостами.

А теперь представь себе, что живёшь среди этих потрясающих животных, записывая и зарисовывая все возможные детали их жизни в свой дневник. Идея этой книги — оживить их для тебя средствами искусства и науки. Взгляни на мир раннего мела и его обитателей новыми глазами и узнай в лицо представителей каждого вида. Узнай, как зауроподы, чья голова возвышалась до уровня пятого этажа, могли снабжать кровью свой головной мозг и решили проблему перепадов кровяного давления. Узнай, как динозавры, обзаведясь крыльями, учились летать. Посмотри, как одни динозавры переживали полярную пургу, в то время как другие — зной пустынь. Этот дневник послужит тебе наглядным путеводителем по самому необычному миру дикой природы, который только видела Земля и которого не увидит уже никогда больше.

Добро пожаловать в ранний мел!

ТЕРОПОДЫ

Немногие животные, ныне живущие или вымершие, внушают такой страх и ужас, как динозавры-тероподы. Подумай, каково это — столкнуться в раннем меловом периоде с 12-метровым существом с головой размером с тебя самого и острыми 20-сантиметровыми зубами. Уставившись на тебя маленькими глазками, оно ловит твой запах. Ты пробуешь бежать, но оно куда быстрее тебя. Ты пытаешься спрятаться, но оно благодаря острому чутью найдёт тебя, где бы ты ни находился. Тебе просто не по плечу тягаться с самым крупным из когда-либо существовавших хищников. К счастью, подобные встречи невозможны, но потомки огромных динозавров-тероподов живут среди нас — и это птицы.

Тероподы, что означает «звероногие», — многообразная группа динозавров, живших на протяжении всей мезозойской эры. Они относятся к ящеротазовым динозаврам (из-за строения их таза) и ходят на двух ногах. Среди тероподов



были виды разного размера — от крошечных 30–сантиметровых динозавров до суперхищников длиной более 15 метров.

За небольшим исключением, у всех тероподов было стройное тело с длинными задними, с короткими передними конечностями и с длинным хвостом. Их «руки» обычно были трёхпальцевыми и предназначались для выполнения определённых функций, таких как полёт или удержание добычи. Но в некоторых случаях они были настолько недоразвитыми, что становились практически бесполезными. На задних конечностях было по четыре пальца, на три из которых тероподы опирались при ходьбе и беге. Скелет состоял из тонкостенных, полых костей, а череп был относительно крупным. У большинства тероподов в черепе имелось несколько отверстий, называемых окнами, что облегчало вес головы и при этом позволяло иногда иметь более крупные и тяжёлые зубы.

