

РАЙЛИ БЛЕК



**ПЕРЬЯ,
КРОВЬ
И МИЛЛИОНЫ
ЛЕТ**

ПОЛНАЯ ИСТОРИЯ
ДИНОЗАВРОВ



Райли Блэк

**Перья, кровь и миллионы лет.
Полная история динозавров**

«Азбука»

2025

УДК 568.19
ББК 28.1

Блэк Р.

Перья, кровь и миллионы лет. Полная история динозавров /
Р. Блэк — «Азбука», 2025

ISBN 978-5-389-33193-8

В палеонтологии одна кость может переписать историю целого континента. Эта книга – история торжества эволюции, которое длился 160 миллионов лет. Автор разрушает стереотип о динозаврах как о медлительных, холоднокровных ящерах, обреченных на вымирание. Опираясь на новейшие находки – от «беременного» тираннозавра Би-рекс до пернатых хищников Китая, – исследовательница реконструирует жизнь владык мезозоя. Как работали их легкие с воздушными мешками, позволявшие вырастать до размеров кита? Почему они страдали от артрита и рака костей? Как на самом деле выглядели их брачные ритуалы? Это детальная биография животных, которые не просто правили планетой, а создавали ее ландшафт, вытаптывая леса и превращая низины в озера.

УДК 568.19

ББК 28.1

ISBN 978-5-389-33193-8

© Блэк Р., 2025

© Азбука, 2025

Содержание

Ключевые моменты в истории динозавров	6
Важнейшие мировые находки динозавров	8
Введение	9
Конец ознакомительного фрагмента.	12



Райли Блэк
Перья, кровь и миллионы лет.
Полная история динозавров

Джои
Моему маленькому солнышку

Riley Black
THE SHORTEST HISTORY OF THE DINOSAURS
The 230-Million-Year Story of Their Time on Earth

Впервые опубликовано в 2025 году в The Experiment, LLC, США. Настоящее издание публикуется с согласия The Experiment, LLC (USA) и Igor Korzhenevskiy (Alexander Korzhenevski Agency, Russia).

Научный редактор Маргарита Ремизова, доктор биологических наук

© 2025 by Riley Black
© Давыдов А., перевод на русский язык, 2026
© Издание на русском языке. ООО «Издательство АЗБУКА», 2026
КоЛибри®

Ключевые моменты в истории динозавров

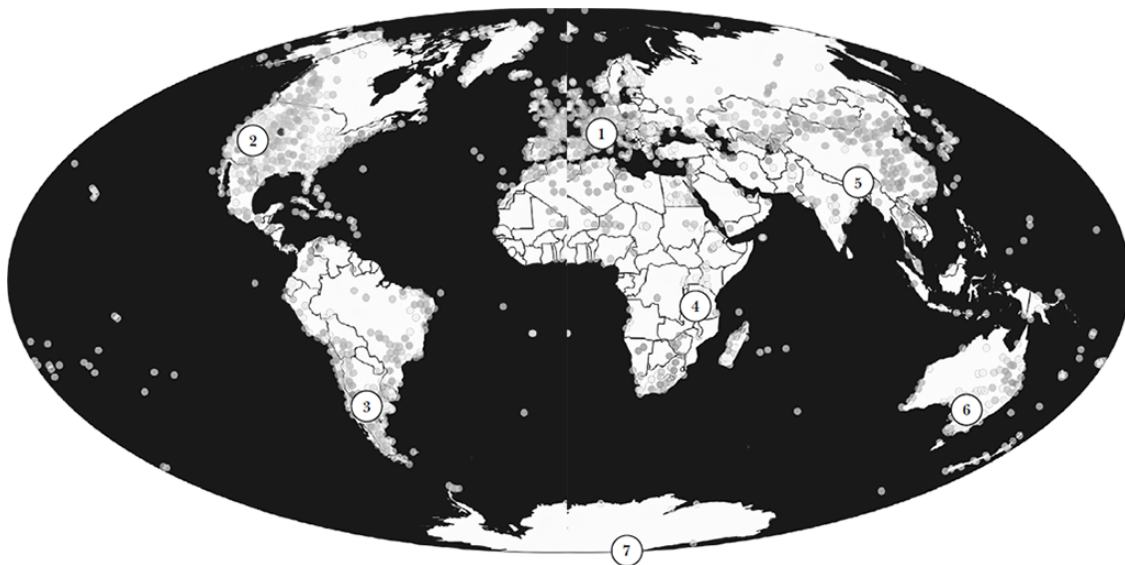
<p>Триасовый период 251–201 млн лет назад</p>	<p>251 млн лет назад – великое пермское вымирание, вызванное вулканическими извержениями: 81 % морских и 70 % наземных видов исчезли с лица земли.</p> <p>232 млн лет назад – ранние динозавры вроде ньясазавра бродят по доисторической Африке и Южной Америке в южной части Пангеи.</p> <p>229 млн лет назад – появляются первые представители основных групп динозавров – ящеротазовые и птицетазовые.</p> <p>201 млн лет назад – триасово-юрское вымирание, вызванное вулканическими извержениями: родственники крокодилов сильно пострадали, динозавры же остались невредимы</p>
<p>Юрский период 201–143 млн лет назад</p>	<p>200 млн лет назад – суперконтинент Пангея начинает распадаться на северную и южную части.</p> <p>199 млн лет назад – появляются ранние завроподы вроде антетонитра из доисторической Африки.</p> <p>180 млн лет назад – южный суперконтинент Гондвана начинает распадаться на Африку и Южную Америку.</p> <p>166 млн лет назад – появляются самые древние анкилозавры вроде спикомелла из доисторической Африки.</p> <p>165 млн лет назад – первый описанный учеными динозавр – мегалозавр – бродит по доисторической Англии.</p> <p>161 млн лет назад – в северном полушарии появляются первые рогатые динозавры вроде иньлуна.</p> <p>150 млн лет назад – засухи и локальные наводнения создают обширные костеносные слои, подобные найденным в национальном памятнике природы «Динозавр» в Юте и карьере Мазерс-Дэй в Монтане.</p> <p>149 млн лет назад – от оперенных динозавров произошла первая птица – археоптерикс</p>

Меловой период 143–66 млн лет назад	<p>125 млн лет назад – в Восточной Азии появляются первые цветковые растения¹.</p> <p>123 млн лет назад – остатки покрытого пухом синозавроптерикса и многих других существ сохранились в отложениях биоты Джекхол на северо-востоке Китая.</p> <p>110 млн лет назад – появляются такие гадрозавры, как эквиюб.</p> <p>100 млн лет назад – Западное внутреннее море разделяет Северную Америку надвое, затопляя центральную часть континента до самого конца мелового периода.</p> <p>80 млн лет назад – появляются ранние тираннозавриды, крупные хищники, от которых произойдет тираннозавр.</p> <p>75 млн лет назад – в отложения прибрежной Аляски и Мексики попадают остатки разнообразных динозавров, включая тираннозавров, рогатых динозавров, анкилозавров, гадрозавров и многих других представителей фауны североамериканского субконтинента Ларамидия.</p> <p>66 млн лет назад – мел-палеогеновое вымирание, вызванное падением астероида: исчезают более 75 % видов, включая всех динозавров, кроме птиц².</p>
--	--

¹ Древнейшие раннемеловые покрытосеменные (или цветковые) растения того же возраста описаны также из местонахождений в Северной Америке и Португалии. – Здесь и далее, если не указано иное, прим. науч. ред.

² По современным представлениям, птицы являются одной из групп динозавров.

Важнейшие мировые находки динозавров



1. Первый научно описанный динозавр: Стоунфилд, Англия.

Люди столетиями находили окаменелости динозавров и размышляли об их природе, но первым получившим научное название динозавром был хищник мегалозавр. Он был описан в 1824 году по окаменелостям, обнаруженным в Англии.

2. Царственный хищник: Восточный Вайоминг, США.

Пожалуй, самый знаменитый динозавр всех времен – тираннозавр рекс¹ (*Tyrannosaurus rex*). Первый для науки скелет этого вида динозавров обнаружили на востоке штата Вайоминг в 1900 году. Это один из примерно 50 известных на данный момент фрагментарных скелетов тираннозавра.

3. Гигант среди гигантов: Провинция Чубут, Аргентина.

Длинношейный динозавр патаготитан – современный претендент на звание крупнейшего динозавра в истории. Этот исполин достигал 30 метров в длину и весил свыше 60 тонн.

4. Древнейший динозавр: Бассейн Рухуху, Танзания.

Древнейшие из известных на данный момент динозавров обнаружены в породах Восточной Африки возрастом 232 млн лет. Ньясазавр, который был размером с собаку и питался жуками, является главным претендентом на звание древнейшего динозавра.

5. Доисторический птичник: Ляонин, Китай.

Местонахождения на северо-востоке Китая подарили миру множество оперенных динозавров, включая синозавроптерикса. Обнаруженный в 1993 году, этот «пушистый» теропод стал первым нептичьим динозавром с сохранившимся оперением.

6. Динозавры во тьме: Виктория, Австралия.

Мелкая лиэллинозавра существовала в меловом периоде и обитала в пределах Южного полярного круга. Этот вид динозавров был приспособлен к низким температурам и темноте длящейся месяцами полярной ночи.

7. Хищник с гребнем: Трансантарктические горы, Антарктика.

Плотоядный криолофозавр стал первым описанным динозавром из Антарктики, его имя переводится как «ящер с ледяным гребнем»².

¹ Rex (лат.) – король, царь.

² Название отражает не только наличие поперечного гребня на голове, но и рельеф местонахождения – «ящер с ледяного гребня».

Введение

Мы по-прежнему живем в эпоху динозавров. Такое мнение может показаться странным, учитывая, что мы, как правило, связываем слово «динозавр» – буквальный перевод «ужасный ящер» – с первобытными лесами, где чешуйчатые хищники с длинными зубами подстерегают жертв и исполинские рогатые чудища пробираются сквозь покрытые папоротником рощи в древнем бесконечном лете. Но динозавры до сих пор здесь, и не только как окаменелые кости, выступающие из породы или собранные в музейных экспозициях. Они повсюду вокруг нас: возможно, даже за вашим окном на ближайшем дереве восседает один из «ужасных ящеров». Будучи последней уцелевшей ветвью динозавров, птицы продолжают древнюю эволюционную линию, зародившуюся после самого масштабного вымирания в истории Земли. Даже синица или голубь – это нить в эволюционном полотне, протянувшимся на 235 миллионов лет назад в прошлое.

Наше понимание, что птицы – это все, что осталось от динозавров, – относительно недавнее открытие. Сейчас палеонтологи отмечают различие между птичьими динозаврами, или просто птицами, и нептичьими динозаврами, такими как знаменитые стегозавр, диплодок и, конечно, тираннозавр. Это разделение указывает на длительную историю нашего увлечения динозаврами: мы начали изучать и классифицировать их еще до того, как осознали их связь с нашей повседневной жизнью. На самом деле, мы можем обнаружить проблески нашего неугаемого интереса к динозаврам еще до того, как этим рептилиям было дано научное название. Наша одержимость динозаврами началась не с изобретения слова «динозавр» английским анатомом в 1842 году. К тому моменту человечество уже тысячи лет находило их остатки и размышляло об их природе.

В Южной Корее, Бразилии и Соединенных Штатах древние наскальные изображения, называемые петроглифами, нередко обнаруживаются в непосредственной близости от окаменевших следов динозавров. На раскопках в национальном парке Зайон в Юте были даже обнаружены петроглифы, имеющие характерную форму трехпалых следов, оставленных хищными динозаврами около двух сотен миллионов лет назад. Древние народы по всему миру осознавали, что следы динозавров, как и их кости и иные остатки, были оставлены неизвестными существами из далекого прошлого, и привносили их в свои культуры задолго до того, как палеонтология вообще стала наукой. Оставшиеся следы, зубы и кости нептичьих динозавров были ценными свидетельствами того, что наш мир однажды был населен существами, сильно отличающимися от того, что люди за всю историю человечества видели вживую. Представьте, что вы наткнулись на окаменелый скелет трехрогого трицератопса, не имея представления ни о трицератопсах, ни о динозаврах как таковых. Что бы вы подумали, увидев эти исполинские останки?

Однако палеонтология возникла не из признания, что останки и следы динозавров принадлежат некогда населявшим планету животным. Эта наука сформировалась и развивалась в Европе в XVIII–XIX веках, потребовав от натуралистов и ученых иных специальностей пересмотра философских представлений о возрасте Земли и настоящей природе окаменелостей. До начала XVIII века окаменелости не воспринимались как нечто, относящееся к доисторическим формам жизни. Под влиянием христианства господствовало убеждение, что мир был создан не так давно, а все виды живых организмов сосуществовали в гармонии с самого начала. Новые формы жизни не развивались, старые не исчезали, а мир существовал просто недостаточно долго для того, чтобы окаменелые останки древних существ могли вообще появиться. Люди действительно находили окаменелости, но находки объяснялись исключительно в согласии с представлением о молодом возрасте Земли и гармоничном сосуществовании всех форм жизни. Например, окаменелые зубы акул, часто находимые в породах древних морей, не распознава-

лись как таковые – в 77 году римский натуралист Плиний Старший считал их диковинками, упавшими с луны. Позже такие же ископаемые треугольной формы получили название «глоссопеты» – они считались языками змей, обращенными в камень апостолом Павлом.

Даже к XVII веку, когда геология уже начала обретать вид научной дисциплины, немецкий ученый Афанасий Кирхер все еще связывал окаменелости с витальными силами внутри Земли, имитирующими жизнь. Он предполагал, что окаменелости были не останками живых существ, а естественными обманками, которые просто вставляли в один ряд с другими геологическими чудесами, как, например, камни, которые внешне напоминали глаза или яйца. Любое объяснение казалось более приемлемым, чем потрясающая миропорядок идея, что мир куда старше, чем предполагалось в библейской хронологии. Это приводило к тому, что ученые были вынуждены всячески упражнять ум, чтобы описать то, что явно выглядит как зубы акул, как нечто иное. Только в 1616 году итальянский натуралист Фабио Колонна показал, что эти окаменелости в виде акульих зубов имеют органическую, а не минеральную природу, а в 1669 году датский ученый Нильс Стенсен раскрыл геологический принцип того, как такие акульи зубы могли оказаться в европейских горах вдали от океана. Он предположил, что эти зубы когда-то попали в донные отложения, которые со временем покрылись дополнительными слоями породы, а позже поднялись на поверхность. Это означало, что Земля гораздо старше, чем предполагалось ранее, ведь для таких масштабных изменений потребовались бы огромные промежутки времени.

Несмотря на то что на протяжении тысячелетий люди по всему миру признавали окаменелости остатками древних форм жизни, европейские натуралисты только в XVII веке были готовы принять настоящую природу ископаемых. И даже после этого потребовался еще один век, прежде чем европейские ученые смогли признать, что некоторые из окаменелостей принадлежат исчезнувшим видам, что вымирание – это реальность. И это при том, что колонизаторы своими действиями в недавнем прошлом уже привели к исчезновению некоторых, к примеру птицы додо. Сама идея, что виды могут полностью исчезнуть или что в далекой древности виды могли быть настолько отличными от тех, которые мы видим сейчас, казалась нелепой. Но окаменелости не врут. Порабощенные африканцы, привезенные в Северную Америку, распознали сходство между зубами и костями мамонтов и мастодонтов и африканских слонов. У натуралистов ушли годы исследований, чтобы прийти к тому же заключению. В 1799 году французский анатом Жорж Кювье предположил, что гигантские кости неизвестного существа из Соединенных Штатов, называемого *American incognitum*, и столь же впечатляющие по размерам останки из Сибири принадлежат двум полностью исчезнувшим видам из семейства слоновых: мастодонту и мамонту, – которые имели явные анатомические различия. Эпоха колониализма, воспеваемая как время великих открытий, не оставляла сомнений: если бы мамонты или мастодонты все еще существовали, кто-то бы обязательно их встретил. Так, Кювье предоставил доказательства того, о чем прежде осмеливались размышлять лишь немногие натуралисты. Природа никогда не пребывала в состоянии постоянного и самоподдерживающегося равновесия – наоборот, различные виды появлялись и исчезали, и теперь каждый из них вызывал вопросы о том, почему такие странные формы жизни вообще появились и в конечном счете вымерли.

Люди в то время не перестали находить остатки динозавров. Натуралисты и коллекционеры выкапывали кости динозавров и делали их иллюстрации, часто неверно обозначая их либо как части тел больших крокодилов, которые были распространены по всему миру, когда климат был более теплым, либо как останки римских боевых слонов. Прежде чем натуралистам удалось приблизиться к пониманию, что такие существа, как динозавры, вообще были возможны, им пришлось признать три вещи: Земля старше, чем предполагалось, виды действительно могут вымирать, а их совокупность со временем менялась. Но осадочные породы Западной Европы не облегчали им задачу. Если бы человечество изобрело палеонтологию в

другой части мира, например в Китае или Аргентине, где было больше шансов найти относительно целые окаменелости динозавров, то, возможно, динозавры и их роль в истории Земли были бы замечены раньше. На тот момент в породах Западной Европы, хранящих останки динозавров, чаще всего находили лишь отдельные кости, зубы и их фрагменты. Цельный скелет, позволяющий судить об облике динозавра, будет найден лишь в 1850 году. Без таких ископаемых палеонтологи начала XIX века даже не могли представить, что животные, которых мы сейчас знаем как динозавров, вообще существовали.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.