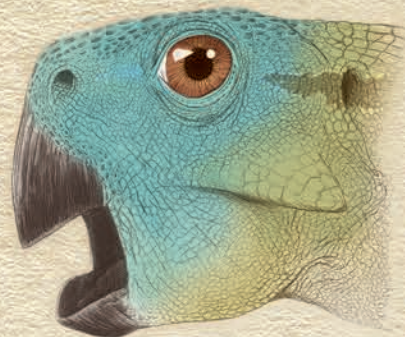


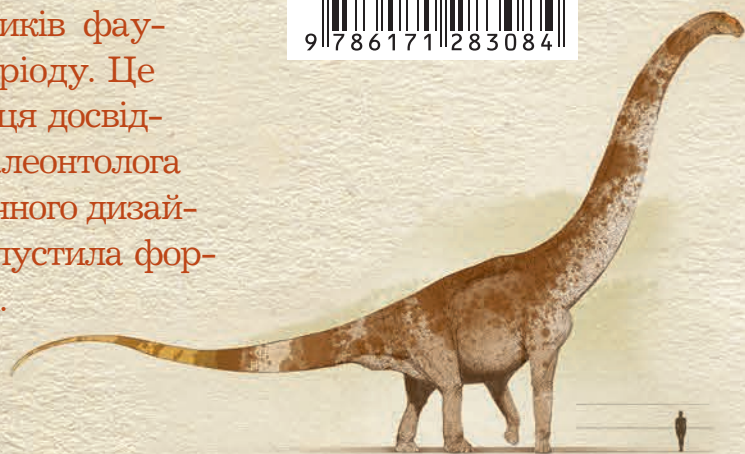
Рушаймо в подорож до одного з найдавніших періодів в історії нашої планети. У світ, що панував задовго до появи першої людини. У часи абсолютної краси та неймовірної небезпеки — у Крейдовий період.



Самітні та агресивні акрокантозаври; полохливі бейпяозаври; довгі та стрункі сципіонікси; масивні аргентинозаври, найбільші з усіх тварин; надвисокі завропосейдони; обережні ігуанодони, які дорівнюють індійському слону; пситакозаври із дзьобом як у папуги та сильними задніми кінцівками; анангуери, найбільші з птерозаврів свого часу; тапежари, що полюють над поверхнею води; конфуціусорніси з неймовірно довгими перами та ще багато химерних, загадкових істот, які немов зійшли з дитячих малюнків, але існували насправді.

Фантастичні деталізовані ілюстрації поєднані з фактами, нотатками, цікавою інформацією про вигляд, специфічні риси та поведінку представників фауни Крейдового періоду. Це унікальна співпраця досвідченого вченого-палеонтолога і визнаного графічного дизайнера, яка перезапустила формат енциклопедії.

www.bookclub.ua



ПРАДАВНІЙ СВІТ

КРЕЙДОВИЙ ПЕРІОД

ДИНОЗАВРИ ТА ІНШІ ДАВНІ ТВАРИНИ

ПРАДАВНІЙ СВІТ

КРЕЙДОВИЙ ПЕРІОД

ДИНОЗАВРИ ТА ІНШІ ДАВНІ ТВАРИНИ

Кархародонтозавр
(*Carcharodontosaurus*
saharicus)

Надзвичайно агресивний, самітний
Два невисокі гребені на голові

12 метрів
6 тонн



Народжується вкритий пухом та перами, що зігрівають його

Завдяки довгим ногам може швидко бігати

Пера та пух заміняє луска

Марокко,
Африка

**НОТАТКИ, ЗАМАЛЬОВКИ ТА СПОСТЕРЕЖЕННЯ
З ДОІСТОРИЧНИХ ЧАСІВ**

Хуана Карлоса Алонсо та Грегори С. Пола

ПРАДАВНІЙ СВІТ

КРЕЙДОВИЙ ПЕРІОД

ДИНОЗАВРИ ТА ІНШІ ДАВНІ ТВАРИНИ

Кархародонтозавр
(*Carcharodontosaurus*
saharicus)

Надзвичайно агресивний, самотній
Два невисокі гребені на голові

12 метрів
6 тонн

Марокко,
Африка

Народжується вкритий
пухом та перами, що
зігрівають його

Завдяки довгим
ногам може
швидко бігати

Пера та пух
заміняє луска

**НОТАТКИ, ЗАМАЛЬОВКИ ТА СПОСТЕРЕЖЕННЯ
З ДОІСТОРИЧНИХ ЧАСІВ**

Хуана Карлоса Алонсо та Грегорі С. Пола

ХАРКІВ 2021 **КЛУБ**
СІМЕЙНОГО
ДОЗВІЛЛЯ



Присвячую Далі. Ніколи
не переставай дивуватися.

З любов'ю — тато

УДК 562/569
Л51

Жодну з частин цього видання не можна копіювати або відтворювати
в будь-якій формі без письмового дозволу видавництва

Перекладено за виданням:

Alonso Juan Carlos, Paul Gregory S. *Ancient Earth Journal: The Early Cretaceous: Notes, Drawings,
and Observations from Prehistory* / Juan Carlos Alonso, Gregory S. Paul. — Walter Foster Jr., 2015. — 112 p.

Переклад з англійської *Олександра Оржицького*

Популярне видання

АЛОНСО Хуан Карлос та ПОЛ Грегорі С.

Крейдовий період: динозаври та інші давні тварини

Головний редактор *С. І. Мозгова*
Відповідальний за випуск *О. М. Шелест*
Редактор *С. О. Редько*
Художній редактор *А. О. Попова*
Технічний редактор *В. Г. Євлахов*
Коректор *М. Б. Брусенцова-Журенко*

Підписано до друку 05.11.2020. Формат 70x100/16. Друк офсетний.
Гарнітура «Garamond». Ум. друк. арк. 9,03. Наклад 4000 пр. Зам. №

Книжковий Клуб «Клуб Сімейного Дозвілля»
Св. № ДК65 від 26.05.2000
61001, м. Харків, вул. Б. Хмельницького, буд. 24
E-mail: corp@bookclub.ua

Віддруковано згідно з наданим оригінал-макетом
у друкарні «Фактор-Друк»
61030, м. Харків, вул. Саратовська, 51
Тел.: + 3 8 057 717 53 57

ISBN 978-617-12-8308-4
ISBN 978-1-633-22033-1 (англ.)

© Quarto Publishing Group USA Inc., 2015
© Juan Carlos Alonso, ілюстрації, обкладинка
© Nemiro Ltd, видання українською мовою, 2021
© Книжковий Клуб «Клуб Сімейного Дозвілля»,
переклад і художнє оформлення, 2021

Зміст

Передмови	4
Вступ.....	6
Тероподи	10
Acrocanthosaurus atokensis.....	16
Baryonyx walkeri.....	20
Beipiaosaurus inexpectus.....	24
Carcharodontosaurus saharicus	28
Concavenator corcovatus.....	32
Microaptor gui.....	36
Scipionyx samniticus.....	40
Utahraptor ostrommaysorum	44
Yutyranus huali.....	48
Завроподи	52
Amargasaurus cazaui.....	58
Argentinosaurus huinculensis	62
Nigersaurus taqueti.....	67
Sauroposeidon proteles	70
Птахогазові	74
Gastonia burgei.....	78
Iguanodon bernissartensis.....	82
Ouranosaurus nigeriensis.....	86
Psittacosaurus mongoliensis.....	90
Птерозаври	94
Anhanguera blittersdorffi.....	98
Tapejara imperator.....	103
Перші птахи	106
Confuciusornis sanctus	108
Enaliornis barretti.....	110
Українські відповідники до латинських назв	112

Передмови

Філіп Дж. Каррі,

*магістр наук, доктор філософії,
член Канадського королівського товариства
Професор Університету Альберти, Едмонтон, Канада*



Нижня крейда, колись темна доба в геологічній історії Землі, стрімко стає одним із найзрозуміліших періодів мезозойської ери (її часто називають добою рептилій). Як свідчать місця розкопок, у цю епоху, що тривала між дивовижними верхньою юрою та верхньою крейдою, флора й фауна зазнали серйозних змін. Коротко кажучи, у нижній крейдовий період сталися великі трансформації, які сповістили про виникнення сучасного світу. За останні два десятиліття по всіх усюдах знайдені неймовірні рештки тих часів.

Завдяки появі й розвитку квіткових рослин доквілля почало набувати сучаснішого вигляду, сприяючи нечувано швидкій еволюції комах, ящірок, змій, динозаврів, птахів та ссавців. Однак до вимирання нептахоподібних динозаврів, летючих рептилій і багатьох інших тварин лишалося ще понад п'ятдесят мільйонів років.

Як палеонтолог, що працює переважно з динозаврами верхньої крейди, я хотів би залізти в машину часу й вирушити на сто мільйонів років назад. Сидячи в лісі часів нижньої крейди з олівцем, нотатником, камерою та альбомом, я спробував би зрозуміти грандіозні й неминучі зміни — динозаври ось-ось мали увійти в період останнього великого розквіту, коли в північній та південній півкулях траплялися різноманітні події. Я видивлявся б небезпечних динозаврів — особливо хижаків, зокрема дейноніха, що завбільшки був із собаку, і гігантського акрокантозавра. (Хоча, мабуть, це було б складно, адже так захопливо спостерігати, як маленькі пернаті тероподи на зразок мікрораптора полюють на ящірок, ссавців і пернатих, поки зграйки фактично сучасних птахів літають упереміш зі своїми примітивнішими зубатими та довгохвостими родичами!)

І хоч я ніколи не зможу фізично вирушити в ті неймовірні часи, «Крейдовий період» справляє враження нотатника натураліста. Сподіваюся, ці чудові зображення так само вплинуть і на вас!

Меттью Т. Моссбрукер

*Директор та головний куратор
Моррісонського музею
природничої історії, Моррісон,
Колорадо*



Так от який, на їхню думку, вигляд мали динозаври? Я десятки разів бачив цю сцену в музеях. Зацікавлені відвідувачі знайомляться з історією через мистецтво. Спільна робота палеонтологів, яким доручено вивчати викопні рештки живих організмів, і спеціально навчених художників украї важлива для інтуїтивного розуміння минулого нашої планети.

Ті з нас, хто повинен пояснювати значення викопних решток широкому загалу, звикли розраховувати на спеціальних митців — палеохудожників, — які допомагають воскресити тварин та рослини з далекого минулого. Палеохудожники — це неоспівані герої наукової грамотності, що мають украї важливу навичку — перетворювати залишки давно мертвих істот на живих тварин. Такі митці надихають людей відчувати зв'язок між нашим світом і незліченними екосистемами, що виникали та зникали до нас.

Мабуть, ніщо так не будить думку, як динозаври — гігантські та екзотичні істоти, оживлені уявою творчих дослідників Хуана Карлоса Алонсо та Грегори С. Пола. Ця дивовижна книжка поєднує фантазію й реальність та свідчить про ефективну співпрацю між мистецтвом і наукою.

*Саговники
та їхній листок.*



Вступ

Уяви, що ти вирушаєш у часі на 120 мільйонів років назад у нижній крейдовий період і йдеш по Землі, багато в чому схожій на сучасну, але багато в чому майже чужій.



Нижня крейда — це останній період мезозою, або «епохи рептилій». На Землі відбуваються фундаментальні зміни; колись гігантський суперконтинент повільно розпадається. Тектонічні плити розходяться вздовж величезного вогненного розлому, формуючи Північну Атлантику. Південна Америка та Африка досі частково з'єднані, тоді як неподалік Антарктида, Австралія та Індія утворюють один континент.

Широкі мілкі моря охоплюють великі території, перетворюючи Європу на архіпелаг, схожий на сучасну Індонезію. Величезний тропічний океан Тетіс відділяє Азію від південних континентів, а безкрайній Тихий океан більший, ніж будь-коли.

Подорожуючи нижньою крейдою, ти побачиш, що в більшій частині світу тепло. Сезони мають сухий та вологий періоди. За полярними колами зими темні й дуже холодні.

У деяких високогірних місцинах, особливо найпівденніших, ти побачиш льодовики. Перетинаючи центральні частини

континентів, натрапиш на безмежні сухі пустелі, які зроблять твою подорож складною чи геть неможливою. Багаті на рослинність райони дуже поширені; сухіші рівнини, укриті папороттю, що сягає пояса, утворюють великі прерії.

Мандруючи лісами, ти побачиш низькі саговники, дерева гінго й безкрайні пологі високі, як вежі, хвойних дерев. Маленькі квітучі куці — перші на Землі — прикрашають береги невеликих річок та джерел. Ти не зможеш пройти по вкритих травою галявинах і не побачиш листяні дерева, зокрема дуб або волоський горіх, бо вони ще не виникли внаслідок еволюції. Багато представників тваринного світу здаватимуться тобі знайомими. Маленькі водойми — то дім для жаб, черепах і саламандр.



Земля під час нижнього крейдового періоду

Ти можеш зустріти ящірок і дрібних ссавців, що квапливо бігають у підліску та зариваються в землю. Комахи також мають знайомий вигляд: ти розпізнаєш серед них бабок, мух, бліх, тарганів, термітів, ос і метеликів. Багато в чому нижня крейда нагадує деякі місця сучасної Землі. Однак в інших аспектах цей світ надзвичайно відмінний від звичного нам.

Дика природа ранньої крейди просто неймовірна! Тварини адаптувалися, щоб вижити в довікллі, де панують динозаври. Це середовище таке жорстоке, що неозброєним людям перебувати тут небезпечно.

Смертоносні двоногі та довгохвості хижаки, які завдовжки сягають міського автобуса й швидші за будь-яку людину, вільно походжають довкола; кожен із них здатен проковтнути людину цілою. (Не дивно, що деякі травоїдні динозаври броньовані, як танки!) Інші — то справжні сухопутні кити завважки до ста тонн і заввишки у п'ять поверхів! Ці істоти пересуваються великими стадами, ламаючи парасолькуваті хвойні дерева, якими вони харчуються. А от інші травоїдні динозаври скидаються на мішпанку великої рогатої худоби та качок, маючи пласкі дзьоби, щоб зривати рослини.



Гілка хвойного дерева
з голками

Однак не всі динозаври нижньої крейди великі. Насправді більшість із них досить дрібні й часто вкриті перами, як птахи. Ці малі динозаври з дзьобами пере-

важно травоїдні й можуть швидко бігати на двох лапах.

Проте серед них чимало двоногих хижаків. Деякі тварини крейдового періоду мають серпасті, гострі, як лезо, кігті на великих пальцях, щоб патрати жертв. У динозаврів, найближчих до птахів, є крила як на передніх, так і на задніх лапах, які вони використовують, щоб літати між деревами та стрибати на здобич згори. Птахи, як ми їх знаємо сьогодні, лише починають з'являтися. Часто вони живуть величезними зграями, нещадно конкуруючи з птерозаврами, які довго панували в небі. Натомість птерозаври більшають, вихвалюючись величезними гребенями та коротшими хвостами.



Тепер уяви, що ти живеш поряд із такими тваринами, записуючи й замальовуючи кожну подробицю їхнього життя у щоденник. Задум пропонованої книжки — оживити цих дивовижних істот для тебе за допомогою мистецтва та науки. Поглянь на світ нижньої крейди по-новому й дізнайся особливості кожного виду. Дізнайся, як завроподи, тримаючи голови на рівні п'ятого поверху, могли качати кров до мозку під неймовірним тиском. Дізнайся, як динозаври вчилися літати, набувши внаслідок еволюції крила. Побач, як одні тварини виживали під час полярних завірюх, а інші витримували пустельну спеку. Цей щоденник стане твоїм візуальним гідом і дасть змогу поглянути на найдивнішу природу в історії нашої планети, природу, яка, мабуть, ніколи більше на ній не виникне.

Ласкаво просимо в нижню крейду!

Тероподи

Мало які тварини, наявні або вимерлі, наганяють такого страху та жаху, як динозаври-тероподи. Уяви, як це — опинитися в ранній крейді й натрапити на дванадцятиметрову тварину, що має голову завбільшки з усе твоє тіло й гострі двадцятисантиметрові зуби. Вона вдивляється в тебе маленькими очима, ловить твій запах. Ти намагася втекти, але ця тварина набагато швидша. Ти намагася сховатися, але завдяки добре розвиненому нюху вона може знайти тебе, де б ти не перебував. Ти не рівня найбільшому хижакові, що будь-коли жив на Землі. На щастя, така зустріч ніколи не трапляється, але нащадки величезних динозаврів-тероподів живуть серед нас. Це — птахи.



Тероподи, чия назва означає «звіроногі», становлять різномірну групу динозаврів, що жили під час мезозойської ери. Їх класифікують як заврисхіїв, або ящеротазових (через будову стегон), які відомі двоногістю. Тероподи розміром варіюються від критичних тридцятисантиметрових тварин до надхижаків у понад п'ятнадцять метрів завдовжки.

За винятком кількох видів, тероподи мали стрункі тіла з довгими задніми й коротшими передніми кінцівками та довгим хвостом. На їхніх передніх лапах зазвичай було по три пальці, використовуваних для особливих функцій, зокрема щоб літати або хапати здобич. У деяких випадках пальці були такі атрофовані, що майже не ставали тероподам у пригоді.



На задніх лапах ці динозаври мали по чотири пальці, три з яких торкалися землі, тож їх використовували, щоб ходити та бігати. Скелети тероподів, утворені з тонких, порожніх усередині кісток, мали досить великі черепи. У багатьох таких черепах було кілька отворів — вікон, призначених зробити їх легшими; завдяки цьому іноді динозавр мав більші й важчі зуби.

Переважно до тероподів належали хижаки, які харчувалися іншими динозаврами, комахами та рибою, однак деякі тварини були травоядні, споживаючи лише рослини. Траплялися й усеїдні тероподи, які харчувалися як рослинами, так і м'ясом. Усі вони — неймовірні створіння, але саме хижі тероподи наганяють найбільшого страху.

Яйцевий зуб

Щойно
вилуплене
тероподеня





Тероподеня
в яйці

Маючи арсенал із го-
стрих, як лезо, кігтів
на передніх і задніх
лапах та зубів,
призначених роз-
ривати плоть,
тероподи —
найгрізніші іс-
тоти, що жили
на Землі. Сьо-
годні птахи —
єдині нащадки
тероподів, так
що крихітний
горобець, який
літає за твоїм
вікном, — це да-
лекий родич гігант-
ського тиранозавра.

Як і птахи, тероподи народжувалися з круглих або овальних яєць, що мали міцну шкаралупу. Дитинча використовувало маленький твердий нарост на носі, який називають «яйцевий зуб», щоб пробити шкаралупу й вилізти з неї. Цей яйцевий зуб відпадав невдовзі після того, як тероподеня вибиралося з яйця. Деякі види, як і птахи, піклувалися про дитинчат, годуючи й захищаючи їх.

Українські відповідники до латинських назв

Тероподи

- Acrocanthosaurus atokensis* — акрокантозавр атокський
Baryonyx walkeri — баріонікс Вокера
Beipiaosaurus inexpectus — бейпяозавр неочікуваний
Carcharodontosaurus saharicus — кархародонтозавр сахарський
Concavenator corcovatus — конкавенатор горбатий
Microraptor gui — мікрораптор Гюя
Scipionyx samniticus — сципіонікс самнітський
Utahraptor ostrommaysorum — ютараптор Острома
Yutyrannus huali — ютиранус Сюя

Завроподи

- Amargasaurus kazani* — амаргазавр Казау
Argentinosaurus huinculensis — аргентинозавр уінкульський
Nigersaurus taqueti — нігерзавр Таке
Sauroposeidon proteles — завропосейдон найідеальніший

Птахомазові

- Gastonia burgei* — гастонія Берджа
Iguanodon bernissartensis — ігуанодон берніссарський
Ouranosaurus nigeriensis — уранозавр нігерський
Psittacosaurus mongoliensis — пситтакозавр монгольський

Птерозаври

- Ananguera blittersdorffi* — анангуера Бліттерсдорфа
Tapejara imperator — тапежара імператорська

Птахи

- Confuciusornis sanctus* — конфуціусорніс священний
Enaliornis barretti — еналіорніс Барретта