

Передмова

*Меттью Т. Моссбрукер
Директор та головний куратор
Моррісонського музею природничої
історії, Моррісон, Колорадо*



Юрський період! Почувши ці слова, діти (і деякі дорослі) одразу уявляють гігантських динозаврів, які, гуркочучи, продираються через темний первісний ліс, поки вулкан починає вивергатися десь удалині. Коли в дитинстві я читав книжку про динозаврів, подібну до цієї, то здивовано дізнався, що юрський період — це не місце, де був той уявний ліс, а епоха.

Термін «юрський період» стосується конкретної ери в історії нашої планети, що почалася 201 мільйон років тому й закінчилася 145 мільйонів років тому. Наша планета давня — дуже, дуже давня. Вона така давня, що ми визначаємо час, використовуючи слова, а не годинники. Називання періодів в історії Землі допомагає простежити час так само, як календар допомагає зрозуміти, коли певні події трапилися в минулому. «Коли ти народився?» — питають мене мої діти. «У травні 1979-го», — відповідаю я. Якщо вони, говорячи про динозаврів, запитують, коли жили стегозаври, я кажу, що вони жили під час юрського періоду.

Юрський період був такий тривалий, що його поділяють на менші часові відтинки, як рік поділяють на місяці. Юрський період має три відділи — «нижній», «середній» і «верхній». Ці відділи, своєю чергою, також поділяють на яруси із формальними назвами, як-от «оксфордський» і ще десять інших. П'ятдесят шість мільйонів років — це дуже довго, і жоден динозавр не жив протягом усього цього часу.

Скам'янілості — це рештки живих організмів, збережені в камінні, яке колись було мулом або піском. Скам'янілі рештки динозаврів знаходять лише в конкретних шарах гірської породи, що відклалися як пісок і бруд упродовж нетривалого відтинка юрського періоду. Ці рештки допомагають нам дізнатися, які істоти жили під час юри. Деякі найвідоміші динозаври жили під час верхнього юрського періоду. Скам'янілі рештки стегозаврів із шипуватими хвостами та грізних птахоподібних алозаврів знайшли в західній частині Північної Америки поряд із їхніми гігантськими родичами, апатозаврами та бронтозаврами. Не всі динозаври жили в один час чи в одному місці. Найдавніші динозаври нижньої юри теж варті уваги, наприклад знайдений в Англії предок стегозавра, броньований сцелідозавр.

Перші скам'янілі рештки динозавра юрського періоду, знайдені 1824 року, назвали мегалозавром. Їх знайшли в породі часів середньої юри в Англії. Скам'янілості середньої юри дуже складно знаходити навіть сьогодні. Рештки мегалозавра допомогли зрозуміти, що таке динозавр. Насправді сучасні палеонтологи досі відкривають нових тварин і рослини в пересохлих струмках та водоймах, які в часи юрського періоду напували динозаврів.

Читаючи цю книжку, задумайся про кожного динозавра та про те, яким було його життя. Після цього піди в найближчу бібліотеку й прочитай стільки книжок про динозаврів, скільки зможеш знайти. Також відвідай місцевий музей і дізнайся більше про динозаврів, які могли жити на твоєму подвір'ї.





Вступ

Рушаймо з нами в подорож до одного з найдавніших періодів в історії нашої планети — у часи, що були задовго до того, як виникла перша людина. У часи, коли по Землі ходили гіганти, а в небесах панували рептилії. У часи абсолютної краси й неймовірної небезпеки — у верхній юрський період.

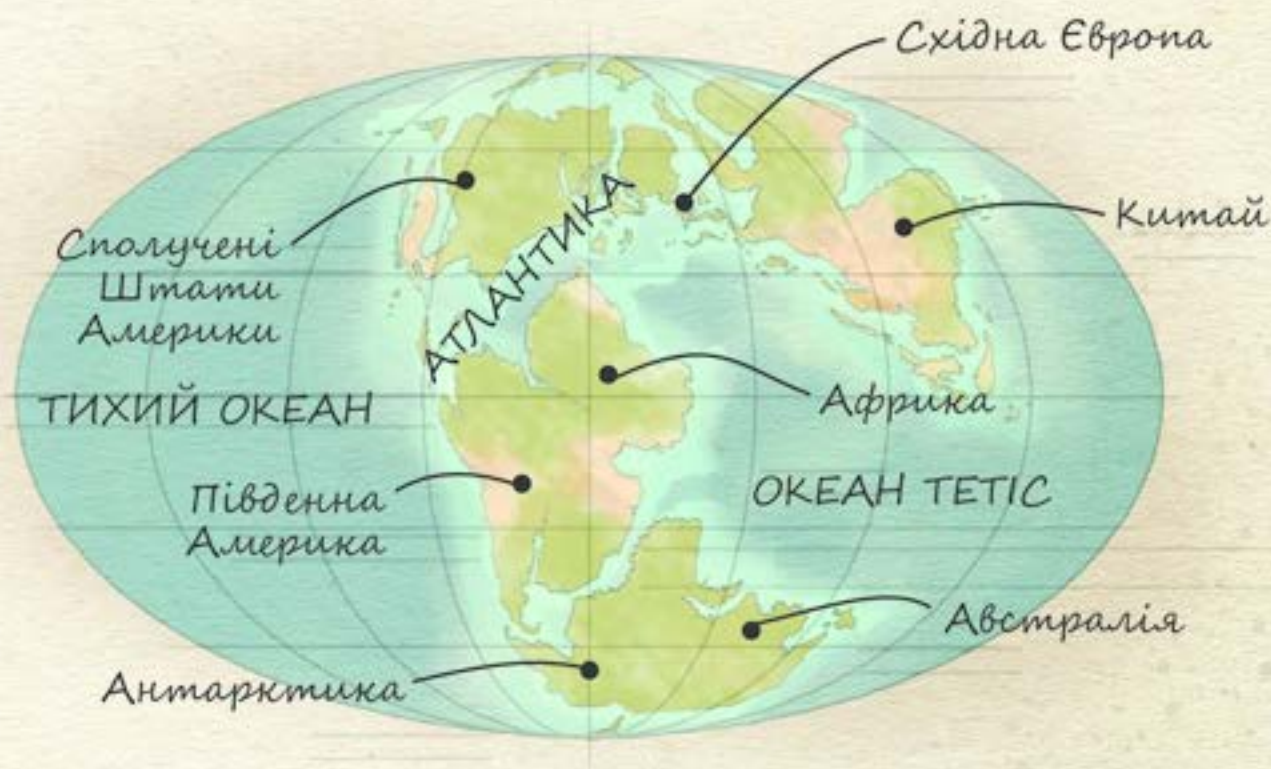


Зараз ми приблизно на 150 мільйонів років раніше за ту Землю, яку знаємо. Стоячи посеред буйної зелені, ти можеш глибоко вдихнути й помітити, яке вологе повітря довкола. У тебе перехоплює подих від нестерпного смороду вологи й розкладаваних рослинних залишків, а у вухах увесь час дзижчать комахи. Повітря задушливо спекотне, тому складно навіть рухатися. Верхній юрський період гостям не радий.

Юрський період трапився в розпал мезозойської ери, відомої як «епоха рептилій». На останньому відтинку цього періоду Земля зазнала серйозних змін, зокрема більшої вулканічної активності

внаслідок зсуву тектонічних плит. Колишній суперконтинент Пангея розпався на чотири частини: Південну Америку та Африку, Західну Європу та Азію, Австралію та Антарктику й Північну Америку.

Виверження вулканів разом із парниковими газами призвели до зростання температури в усьому світі до рівня, що на кілька градусів перевищував сучасний. Через це на полюсах не було льодових шапок і рівень моря піднявся надзвичайно високо. Дві найбільші водойми, Тихий океан та океан Тетіс, займали 80 % земної поверхні, тоді як Атлантичний океан лише починав формуватися як невелике внутрішнє море. Увесь світ — теплий, вологий тропічний край — був чудовим місцем для розвитку флори та фауни.



Земля в часи верхньої юри

Ландшафт довкола тебе становлять високі хвойні дерева на зразок араукарій (див. рис. а) і дерева гінкго. Низькорослі плаунопо-
дібні (див. рис. б) та неокаламіти, або хвощі (див. рис. в), ростуть із озерець і джерел та довкола них. Папороті та саговники, на-
приклад отозаміти (див. рис. г), становлять переважну більшість
серед рослин ґрунтового покриву та низькорослих дерев. Уся ця
зелень забезпечує розвиток гігантських трав'янистих динозаврів.

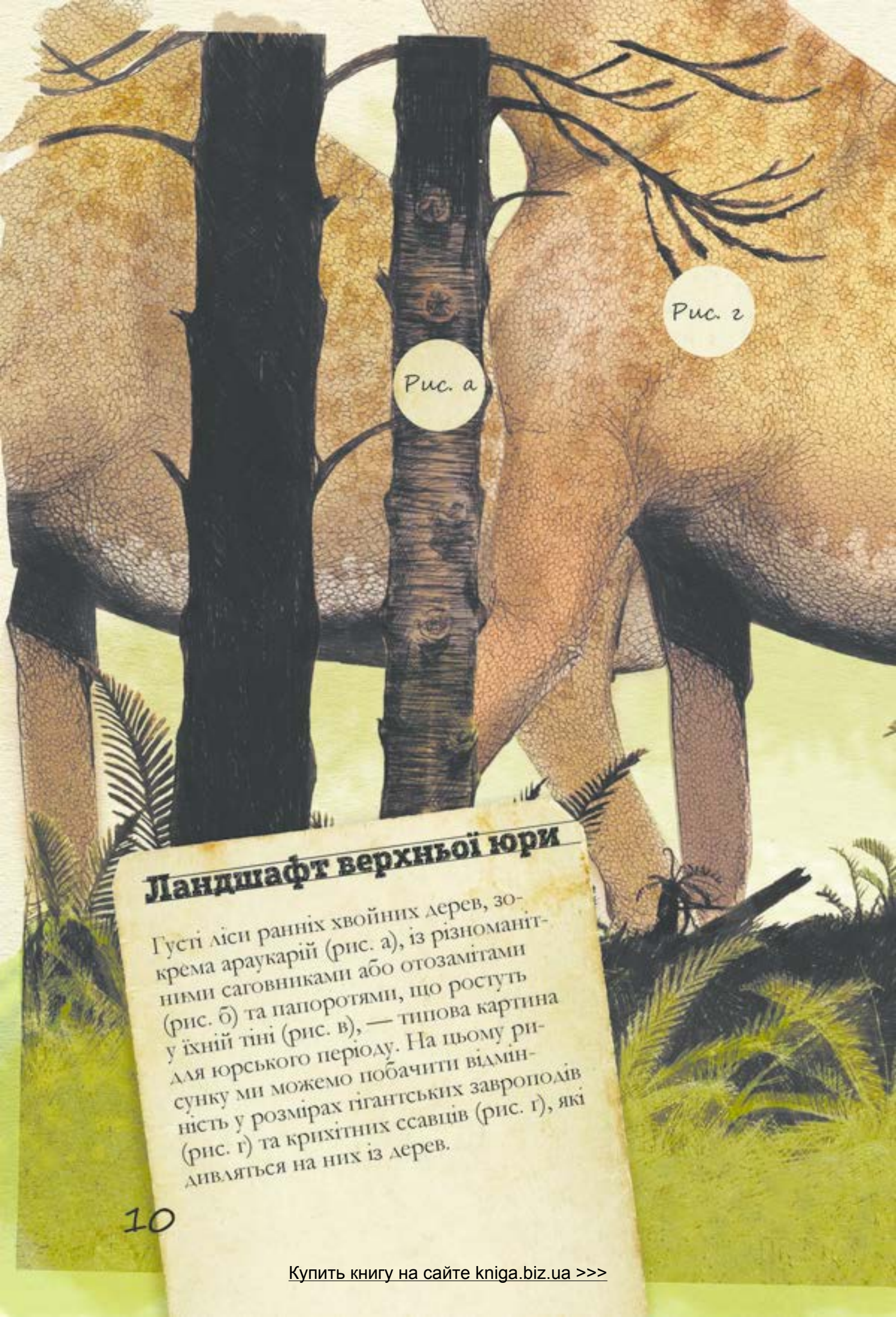
Деякі види динозаврів швидко збільшуються в розмірах, щоб перерости хижаків, які полюють на них, і сягають понад 30 метрів завдовжки. Певні групи динозаврів, зокрема зав-
роподи, еволюціонують у більші види, і те саме відбувається зі згаданими хижаками. Такі тварини, як алозаври та тор-
возаври, стають суперхижаками, сягаючи понад 9 метрів завдовжки; вони озброєні, щоб швидко та ефективно роз-
правлятися зі здобиччю. Тоді як деяких трав'янистих динозаврів рятують від загибелі розміри, інші починають розвивати броню та швидкість, щоб не потрапити в пащу до хижаків.



Небезпека чигає всюди, адже дрібніші хижаки еволюціонують, стаючи спеціалізованими мисливцями. Ширяти з дерева на дерево — новий спосіб полювання для дрібних тероподів. Невдовзі ця техніка сприятиме появі перших справжніх птахів. Однак поки що повноправні господарі неба — птерозаври, або «летючі ящери». Вони невеликі за розміром, але мають таку здатність до польоту, що з ними не можуть конкурувати жодні інші хребетні.

Мандруючи далі, ми глибше занурюємося в дику природу верхньої юри, натрапляючи на всіх її тварин: від ранніх ссавців до суперхижаків. У цій книжці ти дізнаєшся, як одні динозаври виробили способи полювання, а інші адаптувалися для самозахисту. Сторінка за сторінкою ти на власні очі бачитимеш, що твій зріст лише трохи вищий за кісточку найбільших тварин в історії Землі. Ці тварини були справжніми гігантами поруч із нашими найближчими родичами — першими ссавцями, коли ті починали відвойовувати життєвий простір у світі, де царювали динозаври. Це верхня юра, якою її ще ніколи не бачили.





Ландшафт верхньої юри

Густі ліси раних хвойних дерев, зокрема араукарій (рис. а), із різноманітними саговниками або отозамітами (рис. б) та папоротями, що ростуть у їхній тіні (рис. в), — типова картина для юрського періоду. На цьому рисунку ми можемо побачити відмінність у розмірах гігантських завроподів (рис. г) та крихітних ссавців (рис. і), які дивляться на них із дерев.



Рис. 1

Рис. 8

Рис. 8

Тероподи

Нашу подорож ми почнемо з пошуків найбільших хижаків, які ходили по Землі, — тероподів. Ти стоїш на широкій рівнині. Земля суха, але за кілька місяців, у сезон дощів, ця місцина зануриться під воду. Однак зараз вона стає відкритим шляхом як для хижаків, так і для їхньої здобичі. Під ногами ти бачиш справжню мозаїку зі слідів, зокрема відбитки як малих, так і великих лап. Найбільші відбитки сягають завдовжки майже пів метра. Вони, поза сумнівом, належать великому тероподу. І ці відбитки свіжі.

Тебе охоплює холодне відчуття страху, коли ти усвідомлюєш, що динозавр може бути де завгодно. Не роздумуючи, біжиш під прихисток найближчих дерев. Ти відчуваєш його присутність позаду, але не можеш змусити себе озирнутися. Опинившись у відносній безпеці під деревами, ти далі біжиш у хащу, де, як сподіваєшся, він не зможе за тобою гнатися. Сховавшись за товстим стовбуром, повільно озираєшся і бачиш переслідувача.



Заввишки сягаючи 3 метрів, теропод низько опускає голову, щоб бути непомітним; він неспішно повертає її в один бік, прагнучи краще тебе роздивитися. Підвівши морду, динозавр принохується до повітря. Зосередженим і рішучим поглядом він нагадує хижого птаха. Сумнівів бути не може: на тебе полюють. Маючи невеликі роги над очима й загнуті кігті, що звисають із товстих лап, ця тварина вселяє такий страх, як жодна інша істота. Тобі здається, що твоє серце ось-ось вирветься із грудей, коли динозавр обережно підходить ближче й знову принохується. Він не впізнає твого запаху, тому не розуміє, що з тобою робити. Гучно схропнувши, тварина розвертається і спокійно йде геть, виляючи довгим хвостом. Ти щойно зустрівся з великим тероподом верхньої юри.

Коли 1841 року сер Ричард Овен запропонував термін *динозавр*, що означає «жахливий ящір», він, очевидно, мав на увазі тероподів. Тероподи — це група динозаврів, до якої належали деякі найбільші й найжахливіші хижаки, що будь-коли існували на Землі. Хоч деякі з них були справді страшні, однак розміри багатьох не перевищували розмірів індички.



Juramaia sinensis

Місце спостереження: Ляонін, Китай

Родина: Mammalia

Довжина: 5 дюймів (0,12 метра)

Маса тіла: 15 грамів

Норов: самотній,
сором'язливий

Довгий, укритий шерстю хвіст

Лани, завдяки яким юрамаія може видиратися на дерева й бігати по землі



Юрамаія завбільшки приблизно дорівнює землерийці.