

Антарктида — це холодний, майже повністю вкритий льодом континент. Він не надто підходить для життя, у тому числі життя рептилій або завропсид. Однак так було не завжди. Про це свідчать численні викопні знахідки. Зараз 98% суші Антарктиди вкриває льодовиковий щит, але раніше континент укривала буйна рослинність. У тріасі територія Антарктиди буяла хвойними, саговниковими та гінкговими деревами, а рептилії були присутні на суші, над сушею й у воді. **Рис. 1, 2.** Антарктида вкрита льодом і без льодовикового щита.



У породі з формації на межі перму і тріасу знайдено викопні рештки виду проколофон тригоніцепс (*Procolophon trigoniceps*); крім Антарктиди вони знайдені також у ПАР і Бразилії. Це була рослиноїдна або комахоїдна рептилія завдовжки до 30 см. Вона мала великі очі, а також зуби, придатні до вживання рослинності. Передня частина черепа була короткою й тупою, а носовий отвір розташовувався дуже близько до рота.

**Рис. 3.** *Procolophon trigoniceps*.

Викопні рештки виду проляцера Брума (*Prolacerta broomi*) із нижнього тріасу крім Антарктиди знайдено також у ПАР. Ця рептилія була завдовжки від 8 до 10 см. Вона мала зуби, схожі на ікла, тому була хижаком чи комахоїдною. Оскільки її задні кінцівки більші й довші, ніж передні, є ймовірність того, що вона була звично двоногою під час значної активності.

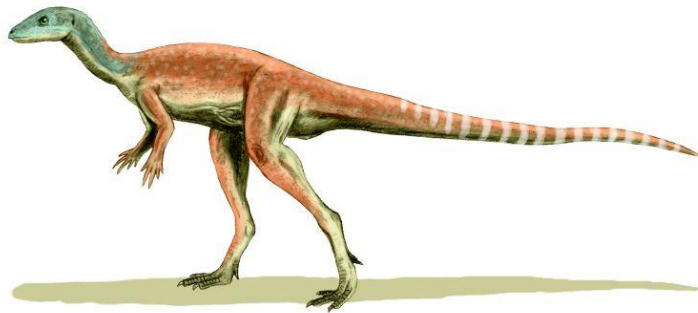
**Рис. 4.** *Prolacerta broomi*.





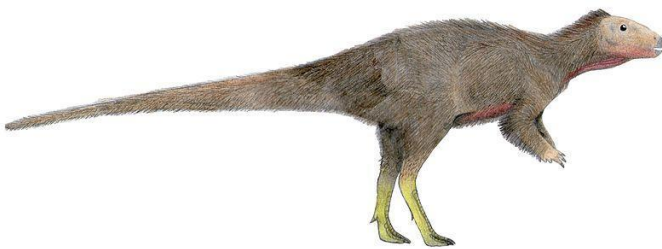
У породі нижньої юри знайдено плечову кістку птерозавра ймовірно з родини Диморфодонових (*Dimorphodontidae*). Диморфодон був завдовжки 1 метр із розмахом крил 1.45 метра. Шия була коротка, але міцна і гнучка. Хвіст був довгим і складався з тридцяти хребців (перші п'ять-шість із них були короткими і гнучкими). Великий громіздкий череп був завдовжки приблизно 23 см. Верхня й нижня щелепи мали попереду кілька довгих зубів, за якими слідувало багато дуже малих. Дієта тварини могла включати комах, рибу, різноманітних дрібних тварин.

Зважаючи на пропорційно короткі крила, диморфодон, мабуть, був здатен лише на короткі польоти. **Рис. 5.** *Dimorphodon*.



У цій же геологічній формації знайдено рештки птахотазової рептилії (*Ornithischia*). Переважно, птахотазові були рослиноїдними. Прикладом цих тварин є Еокурсор (*Eocursor*). **Рис. 6.** *Eocursor*.

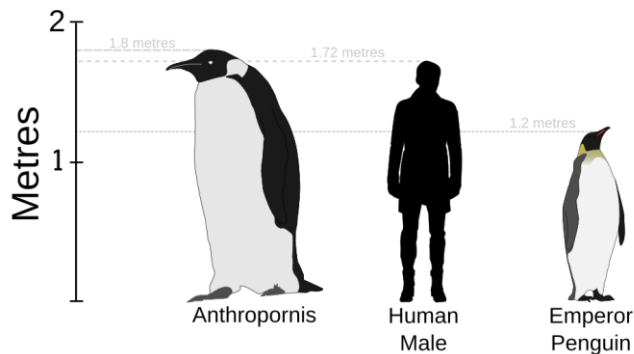
У цій же формації були знайдені: гляціалізавр (*Glacialisaurus hammeri*), а також вид із групи масоподів (*Massopoda*), а ще вид із групи анхізаурів (*Anchisauria*), крім того, вид із групи завроподів (*Sauropoda*) та інші.



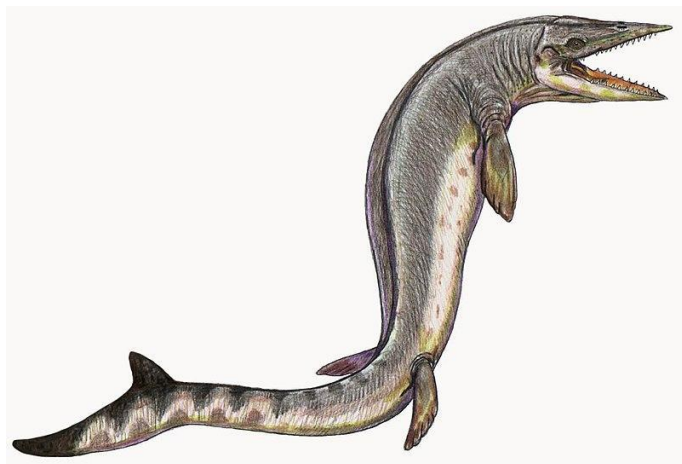
На антарктичному острові Сімор (пізня крейда), крім сумчастих, копитних та інших тварин, знайдено й рештки рептилій. Серед яких імперобатор (*Imperobator antarcticus*) — 3–4 метри завдовжки, ймовірно м'ясоїдний і вкритий пір'ям. Іншими видами є трінізавр (*Trinisaura santamartaensis*), морозавр

(*Morrosaurus antarcticus*) і антарктопельта (*Antarctopelta oliveroi*) — цей динозавр був кремезним, рослиноїдним чотириногим, захищеним панцирними пластинами, вбудованими в шкіру. **Рис. 7.** *Trinisaura*.

Також на острові виявлено рештки морської рептилії кайкайфілу (*Kaikaifilu hervei*), загальна довжина якої оцінюється в понад 10 метрів. Ще однією морською рептилією тут виявлено є плезіозавр арістонект парвіденс (*Aristonectes parvidens*).



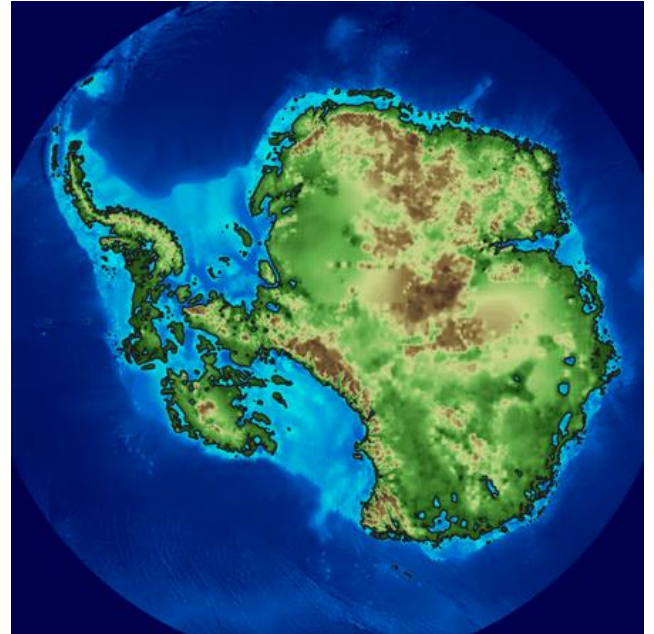
На острові Сімор також знайдено викопні рештки різноманітних птахів, у тому числі найвищого пінгвіна, що коли-небудь існував — із роду антропорніс (*Anthropornis*) — він сягав заввишки 1.8 метра й був вагою до 90 кг (однак новозеландський пінгвін пахідипт (*Pachydyptes ponderosus*) був нижчим, але сягав ваги 100 кг). **Рис. 8.** Порівняння зросту найвищого пінгвіна з людиною й імператорським пінгвіном.



На антарктичному острові Джеймса Росса у формації пізньої крейди знайдено рештки танівазавра (*Taniwhasaurus antarcticus*) — морської рептилії. **Рис. 9.** *Taniwhasaurus*.

Цей огляд обмежився лише однією групою істот — рептиліями чи завропсидами. Але й він показує значне колишнє різноманіття живих організмів на цьому, тепер укритому льодом материку.

Таксономічна примітка. У класичному розумінні клас рептилій (або плазунів), звичайно ж не включає клас птахів. Однак останнім часом, з огляду на генетичні дослідження, йде ототожнення поняття рептилії із завропсидами (рептилії в широкому розумінні), які включають всіх сучасних птахів, плазунів і велике різноманіття вимерлих груп істот. Проте в цьому огляді ми торкнулися теми птахів лише одним абзацом, більше звернувши увагу на інші групи завропсидів.



Antarctica is a cold, almost completely ice-covered continent. It is not very suitable for life, including the life of reptiles or sauropsids. However, this was not always the case. This is evidenced by numerous fossil finds. Now 98% of the land of Antarctica is covered by an ice sheet, but in the past the continent was covered with lush vegetation. In the Triassic, the territory of Antarctica abounded with coniferous, cycad and ginkgo trees, and reptiles were present on land, over land and in water. **Fig. 1, 2.** Antarctica is covered with ice and without an ice sheet.



Fossils of the species *Procolophon trigoniceps* were found in the rock from the formation on the Permian and Triassic border; in addition to Antarctica, they are also found in South Africa and Brazil. It was herbivorous or insectivorous reptile up to 30 cm long. It had large eyes and teeth suitable for eating vegetation, the front of the skull was short and blunt, and nostrils was located very close to the mouth.

**Fig. 3.** *Procolophon trigoniceps*.

Fossils of the species *Prolacerta broomi* from the Lower Triassic in addition to Antarctica were also found in South Africa. This reptile was 8 to 10 cm long and had canine-like teeth, so it was a predator or insectivorous. Because her hind limbs are larger and longer than their forelegs, it is likely that she was habitually bipedal during significant activity.

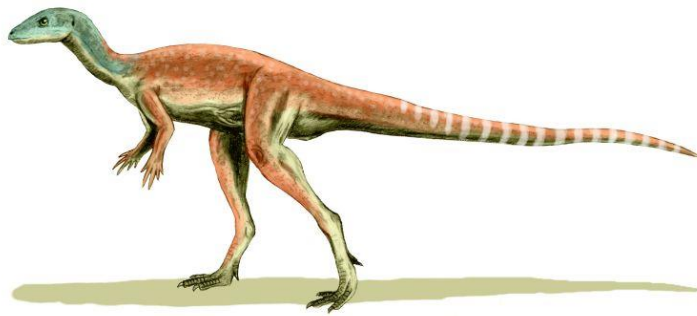
**Fig. 4.** *Prolacerta broomi*.





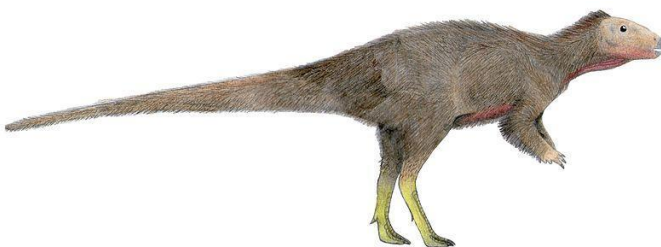
The humerus of a pterosaur, probably from the family Dimorphodontidae, was found in the Lower Jurassic site. Dimorphodon was 1 meter long with a wingspan of 1.45 meters. The neck was short but strong and flexible. The tail was long and consisted of thirty vertebrae (the first five or six of them were short and flexible). The large bulky skull was about 23 cm long. The upper and lower jaws had several long teeth in front, followed by many very small ones. The animal's diet could include insects, fish, and various small animals. Due to its proportionally short wings, dimorphodon was apparently only

capable of short flights. **Fig. 5.** *Dimorphodon*.



Remains of a reptile from the order Ornithischia were found in the same geological formation. Mostly Ornithischia were herbivores. An example of these animals is *Eocursor*. **Fig. 6.** *Eocursor*.

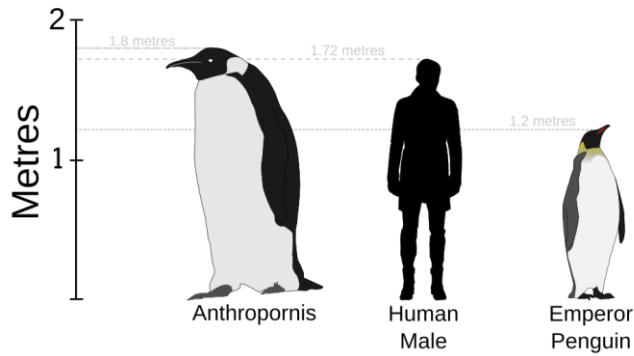
In the same formation were found: *Glacialisaurus hammeri*, as well as a species from the group Massopoda, and a species from the group Anchisauria, and a species from the group Sauropoda and others.



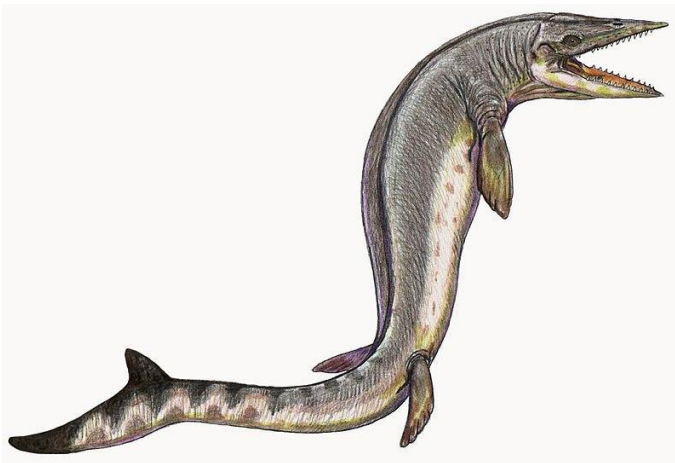
On the Antarctic island of Seymour (Late Cretaceous), in addition to marsupials, ungulates and other animals, the remains of reptiles were found. Among them, *Imperobator antarcticus* is 3–4 meters long, probably carnivorous and covered with feathers. Other species are *Trinisaura santamartaensis*, *Morrosaurus antarcticus*

and *Antarctopelta oliveroi* — this dinosaur was a stocky, herbivorous four-legged animal protected by armor plates embedded in its skin. **Fig. 7.** *Trinisaura*.

Remains of the marine reptile *Kaikaifilu hervei*, the total length of which is estimated at more than 10 meters, were also found on the island. Another marine reptile found here is the plesiosaur *Aristonectes parvidens*.



Fossils of various birds have also been found on the island of Seymour, including the tallest penguin that ever existed — of the genus *Anthropornis* — it reached a height of 1.8 meters and weighed up to 90 kg (however, the New Zealand penguin *Pachydyptes ponderosus* was lower, but weighed 100 kg). **Fig. 8.** Comparison of the height of the tallest penguin with a human and an emperor penguin.



Remains of *Taniwhasaurus antarcticus*, a marine reptile, found in the late Cretaceous on the Antarctic island of James Ross. **Fig. 9.** *Taniwhasaurus*.

This review was limited to only one group of creatures — reptiles or sauropsids. But it also shows a significant former diversity of living organisms on this now ice-covered continent.

Taxonomic note. In the classical sense, the class of reptiles, of course, does not include the class of birds. Recently, however, in the light of genetic research, the concept of reptiles has been identified with sauropsids (reptiles in the broadest sense), which include all modern birds, reptiles, and a wide variety of extinct groups of creatures. However, in this review, we touched on the topic of birds in just one paragraph, paying more attention to other groups of sauropsids.