

Меловой период



Меловой период- последний период мезозойской эры. Начался 145,0 млн лет назад, закончился 66,0 млн лет назад. Продолжался, таким образом, около 79 миллионов лет^[11].

Название происходит от писчего мела, который добывается из осадочных отложений этого периода, сформированных богатыми скоплениями ископаемых беспозвоночных морских организмов.

Геология и климат

В течение мелового периода продолжался раскол материков. [Лавразия](#) и [Гондвана](#) распадались на части. Южная Америка и Африка удалялись друг от друга, и Атлантический океан становился всё шире и шире. Африка, Индия и Австралия тоже начали расходиться в разные стороны, и к югу от экватора в итоге образовались гигантские острова.

70 миллионов лет назад Земля охлаждалась. На полюсах сформировались ледяные шапки. Зимы становились суровее. Температура падала местами ниже +4 градусов. Для динозавров мелового периода этот перепад был резким и весьма ощутимым. Такие колебания температуры были вызваны расколом [Пангеи](#), а затем [Гондваны](#) и [Лавразии](#). Уровень моря поднялся и опустился.

[Струйные течения](#) в атмосфере изменились, вследствие чего изменились и течения в океане.

В конце мелового периода температура стала резко подниматься. Существует гипотеза, согласно которой причиной этих изменений являлись океаны: вместо того, чтобы поглощать тепло, они, возможно, отражали его обратно — в атмосферу. Тем самым они вызвали [парниковый эффект](#).





Растительность

В меловом периоде появились покрытосеменные — цветковые растения. Это повлекло за собой увеличение разнообразия насекомых, которые стали опылителями цветов. По мере того как в конце мелового периода температура повышалась, развивались растения с более сочной листвой.



Животный мир

Среди наземных животных царствовали разнообразные крупные пресмыкающиеся. Это был период расцвета гигантских ящеров — многие динозавры достигали 5—8 метров в высоту и 20 метров в длину. Крылатые пресмыкающиеся — птеродактили — занимали практически все ниши воздушных хищников, хотя уже появились настоящие птицы. Таким образом, параллельно существовали летающие ящеры, ящерохвостые птицы типа археоптерикса и настоящие веерохвостые птицы.

В меловом периоде плацентарные млекопитающие разделились на несколько групп: копытных, насекомоядных, хищников и приматов.

Возникли современные ящерицы и самая молодая группа пресмыкающихся — змеи.

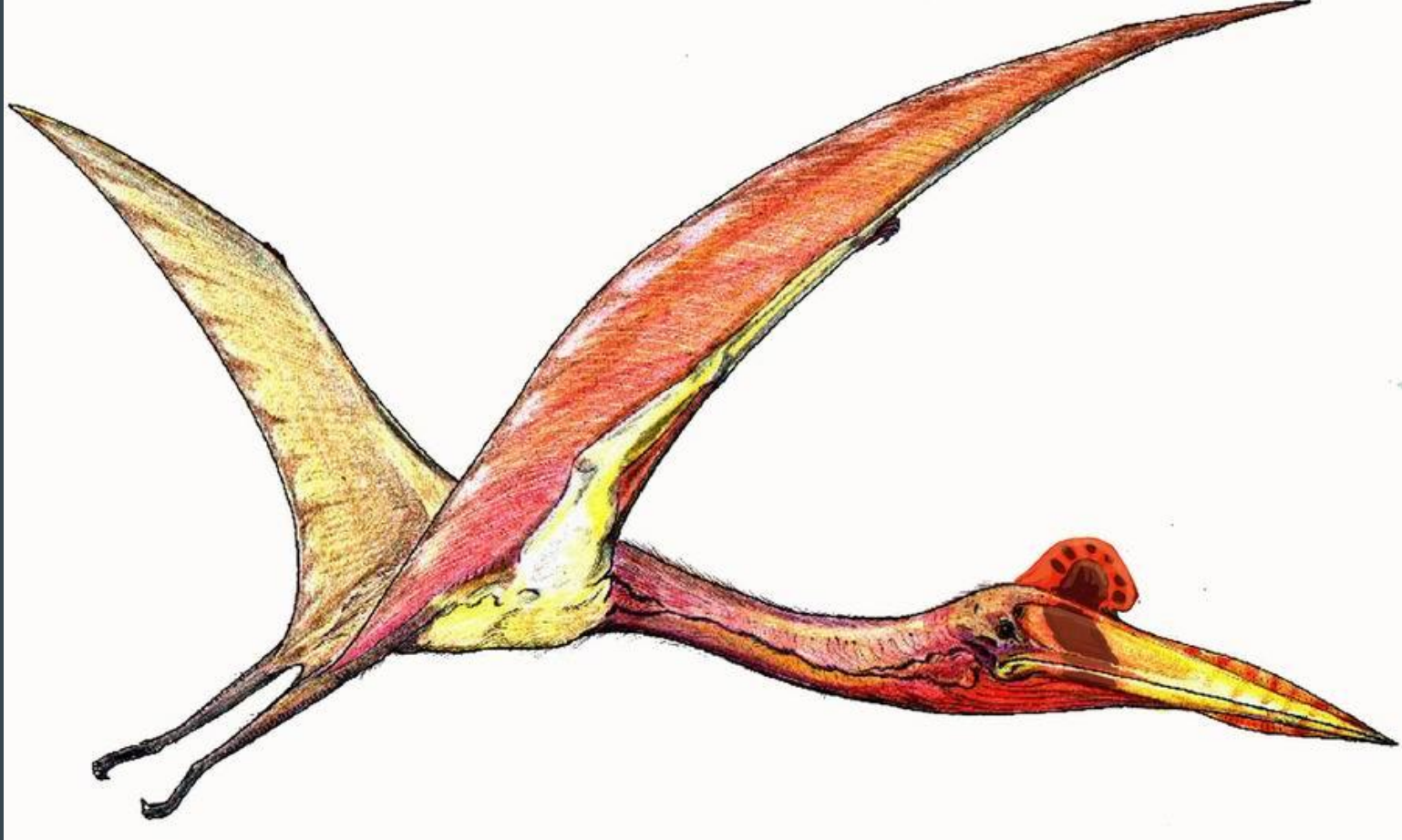
В морях млекопитающих не было, а нишу крупных хищников занимали рептилии — ихтиозавры, плезиозавры, мозазавры, достигающие иногда 20-метровой длины.

Очень велико было разнообразие морских беспозвоночных. Как и в юрском периоде, были очень распространены аммониты и белемниты, брахиоподы, двустворки и морские ежи.

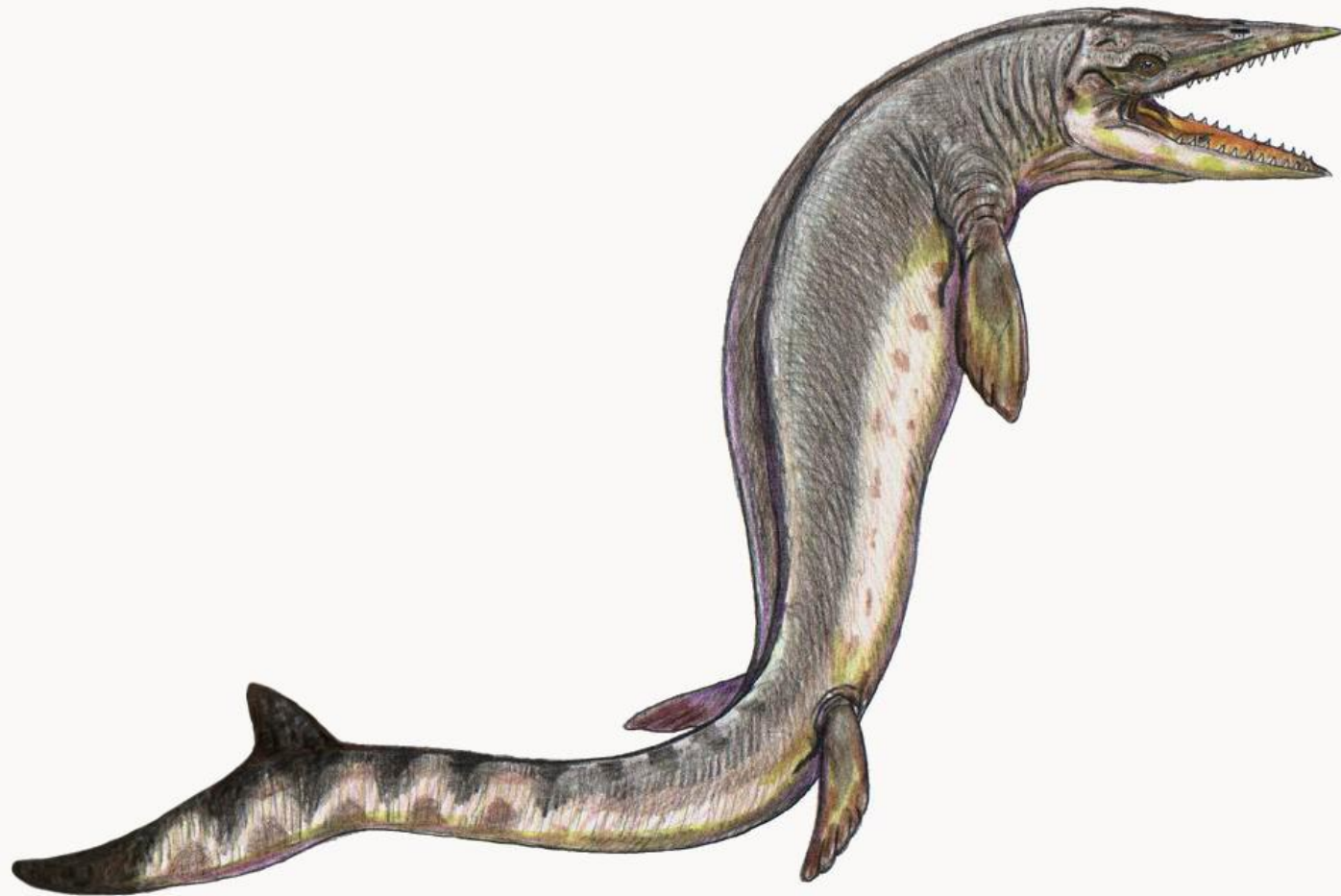
Среди двустворчатых моллюсков большую роль в морских экосистемах играли появившиеся в конце юры рудисты — моллюски, похожие на одиночные кораллы, у которых одна створка была похожа на кубок, а вторая накрывала его как своеобразная крышечка.

К концу мелового периода среди аммонитов появилось очень много гетероморфных. Гетероморфы возникали и раньше, в триасе, но конец мела стал временем их массового появления. Раковины гетероморфов не были похожи на классические спирально-закрученные раковины мономорфных аммонитов. Это могли быть спирали с крючком на конце, различные клубки, узлы, развёрнутые спирали. Палеонтологи пока не пришли к единому объяснению причин возникновения таких форм и их образа жизни.

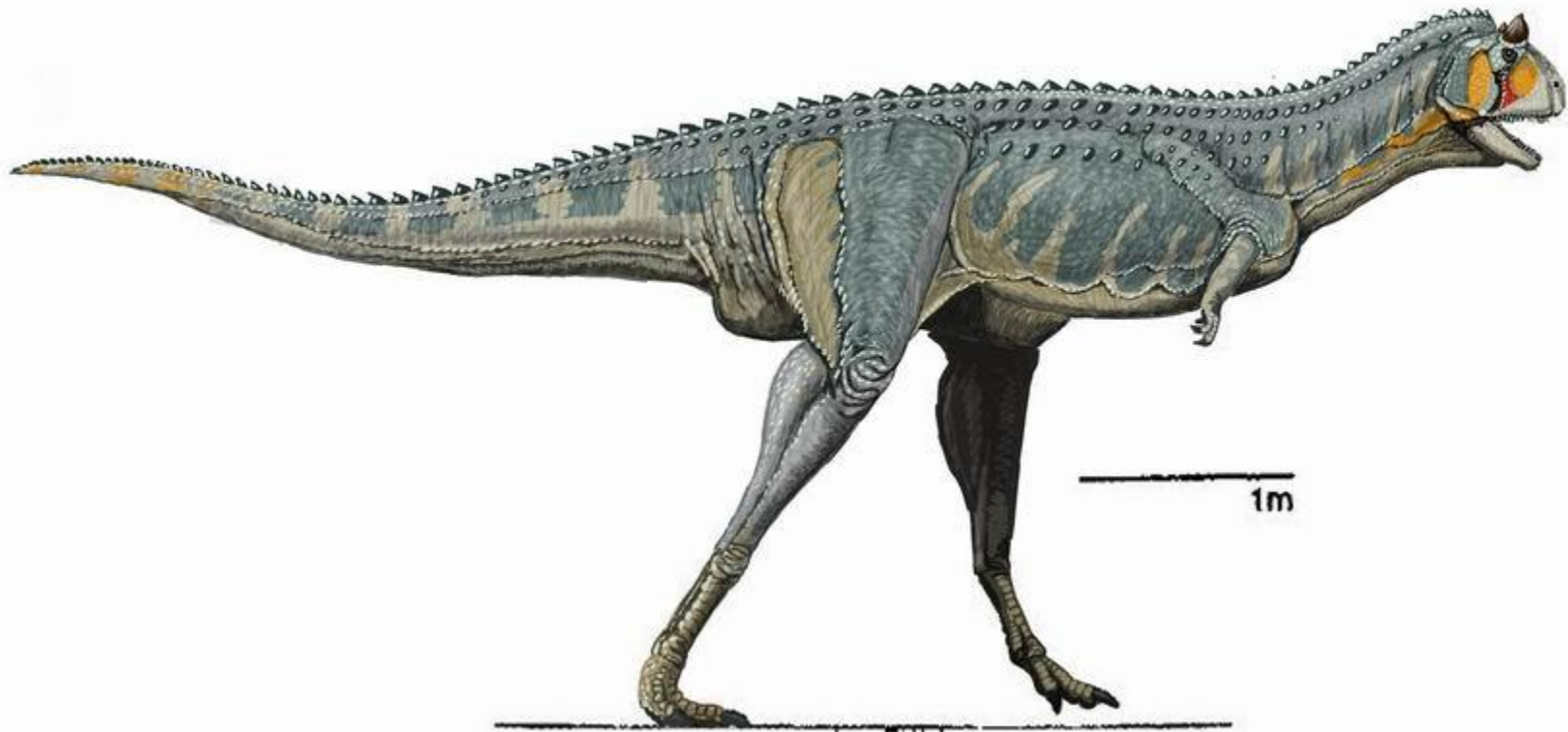
В морях всё ещё попадались ортоцерасы — реликты давно прошедшей палеозойской эры. Небольшие раковины этих прямораковинных головоногих встречаются на Кавказе.



Кецалькоатль



Мозазавр



Карнотавр



Ортоцерат

Меловая катастрофа



В конце мелового периода произошло самое известное и очень крупное вымирание многих групп растений и животных. Вымерли многие голосеменные растения, водные рептилии, птерозавры, все динозавры (но уцелели птицы). Исчезли аммониты, многие брахиоподы, практически все белемниты. В уцелевших группах вымерло 30—50 % видов. Причины меловой катастрофы до конца не понятны.