

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
Высшего образования «Красноярский государственный медицинский  
Университет  
Имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Фармацевтический колледж

Фармация

Отделение

**РЕФЕРАТ**

Расцвет рептилий в мезозое и возможные причины исчезновения динозавров.

Тема

33.02.01

Код специальности

Биология

Наименование междисциплинарного курса (дисциплина)

Выполнил:

студент 107 группы

Специальность Фармация

Голуб Анна  
Александровна

ФИО

Проверил:

Преподаватель Плетюх  
Екатерина Александровна

ФИО

Работа оценена: \_\_\_\_\_

Красноярск 2024

## **«ОГЛАВЛЕНИЕ»**

ВВЕДЕНИЕ _____	3
Общая характеристика _____	4
Животный мир мезозойской эры _____	5-7
Возможные теории и причины исчезновения динозавров _____	8-10
Заключение _____	11
Источники _____	12

## **«ВВЕДЕНИЕ»**

Актуальность – я выбрала эту тему, потому что мне стало интересно изучить её более глубже и более подробно разобрать причины вымирания динозавров, а также рассвет рептилий в мезозое.

*Цель:*

Изучить тему «Рассвет рептилий и возможные причины вымирания динозавров»

*Задачи:*

1. Разобрать рассвет рептилий на Земле.
2. Найти возможные причины вымирания динозавров.

*Объект и предмет* – Рассвет рептилий в мезозое. Причины вымирания динозавров.

*Методы исследования* – изучение и анализ Интернет-ресурсов

## Общая характеристика

- Мезозой — эра тектонической, климатической и эволюционной активности. Происходит формирование основных контуров современных материков и горообразование на периферии Тихого, Атлантического и Индийского океанов; разделение суши способствовало видообразованию и другим важным эволюционным событиям.
- Климат был тёплым на протяжении всего временного периода, что также сыграло важную роль в эволюции и образовании новых видов животных. К концу эры основная часть видового разнообразия жизни приблизилась к современному её состоянию
- Начиная с триасово-юрского вымирания и вплоть до конца эры доминирующими наземными позвоночными являлись динозавры, из-за чего мезозой часто называют **эпохой динозавров** или **эпохой рептилий**.

Мезозой разделён на три периода, в следующем порядке (начало — конец, млн лет назад):

- триасовый период ( $251,902 \pm 0,024$  —  $201,4 \pm 0,2$ );
- юрский период ( $201,4 \pm 0,2$  — около 145,0);
- меловой период (около 145,0 — 66,0).

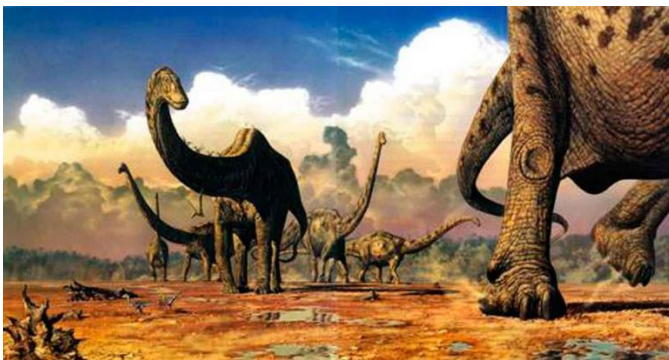


Рис. 1. Представители мезозоя. (заворопод)

## Животный мир мезозойской эры

### 1.1 Триасовый период мезозойской эры.

В триасовый период животные активно эволюционировали. Сформировалось огромное многообразие более развитых существ, которые постепенно вытесняли древние виды.

Одним из таких видов рептилий стали похожие на зверей пеликозавры – парусные ящеры. На спинах у них располагался огромный парус, похожий на веер. На смену им пришли терапсиды, которые делились на 2 группы – хищники и травоядные. Лапы у них были мощные, хвосты короткие. По скорости и выносливости терапсиды намного превосходили пеликозавров, но это не спасло их вид от вымирания в конце эпохи мезозоя.

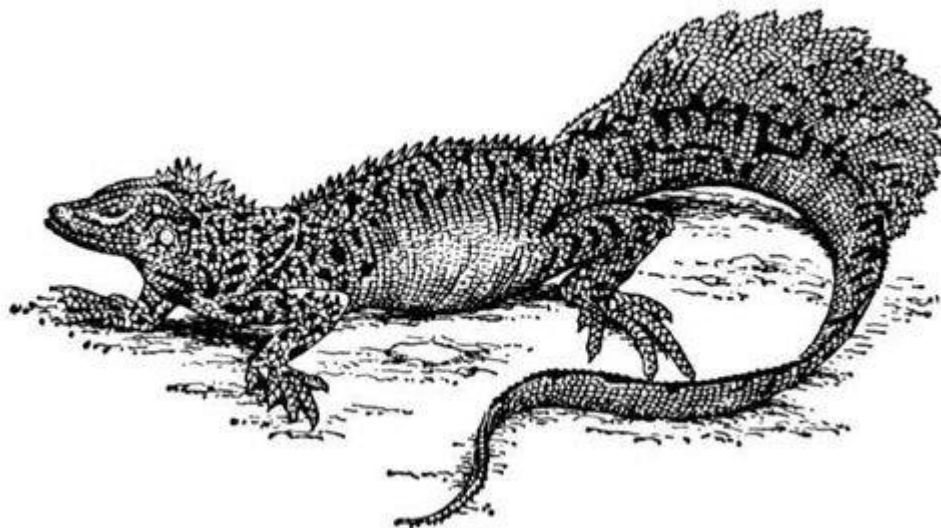


Рис. 2. Парусный ящер.

Эволюционной группой ящеров, из которых позднее произойдут млекопитающие, являются цинодонты (собачьи зубы). Свое название эти животные получили благодаря мощным челюстным костям и острым зубам, с помощью которых они без труда могли пережевывать сырое мясо. Тела их были покрыты густой шерстью. Самки откладывали яйца, но новорожденные детеныши питались материнским молоком.

В начале мезозойской эры образовался новый вид ящеров – архозавры (праящие рептилии). Они являются предками всех динозавров, птерозавров, плезиозавров, ихтиозавров, плакодонтов и крокодилморфов. Архозавры, приспособившиеся к климатическим условиям на побережье,

стали хищными текодонтами. Они охотились на суше возле водоемов. В большинстве своем текодонты ходили на 4 лапах. Но существовали и особи, которые бегали на задних лапах. Таким способом эти животные развивали невероятную скорость. Через некоторое время текодонты эволюционировали в динозавров.



Рис. 3. Архозавр.

Помимо динозавров, архозавры положили начало еще одному виду рептилий, отличающихся от остальных. Это птерозавры – первые ящеры, умеющие летать. Жили они возле водоемов, а в пищу употребляли различных насекомых.

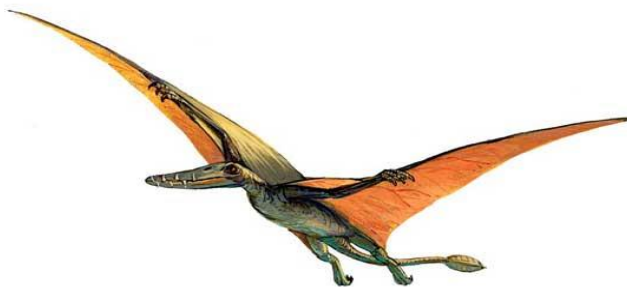


Рис. 4. Птерозавр

Животный мир морских глубин мезозойской эры так же характеризуется разнообразием видов – аммониты, двустворчатые моллюски, семейства акул,

костные и лучеперые рыбы. Самыми выдающимися хищниками были появившиеся не так давно подводные ящеры.

Дельфинообразные ихтиозавры обладали высокой скоростью. Один из гигантских представителей ихтиозавров – шонизавр. Длина его доходила до 23 метров, а вес не превышал 40 тонн



Рис. 5. Дельфинообразные ихтиозавры

Ящероподобные нотозавры имели острые клыки. Плакадонты, схожие с современными тритонами, искали на морском дне раковины моллюсков, которых перекусывали зубами. Танистрофеи жили на суше. Длинные (в 2-3 раза превосходящие размер тела), стройные шеи позволяли им ловить рыб, стоя на берегу.



Рис. 6. Ящероподобный нотозавр.

## Возможные теории и причины исчезновения динозавров

*Исчезновение динозавров* — одно из самых загадочных событий в истории нашей планеты. Существует несколько теорий, объясняющих причины их вымирания. Ниже вы узнаете почему вымерли динозавры, рассмотрим 4 основных варианта.

- 1. Астероидный удар:** Одна из наиболее широко принятых теорий предполагает, что динозавры вымерли из-за столкновения Земли с астероидом или крупным метеоритом около 66 миллионов лет назад. Этот удар вызвал массовое вымирание многих видов, включая динозавров, из-за пыли и дыма, поднявшихся в атмосферу и создавших условия для длительного периода потери солнечного света и потепления.



Рис. 7. Астероидный удар

- 2. Вулканическая активность:** Некоторые исследователи предполагают, что вымирание динозавров могло быть вызвано массовым извержением вулканов, которое привело к глобальным изменениям климата и атмосферы. Извержения вулканов могли создать облака пыли и газов, блокирующие солнечный свет и вызывающие глобальное похолодание.



Рис. 8. Вулканическая активность



- 3. Климатические изменения:** Другие ученые считают, что изменения в климате, вызванные естественными процессами или длительными циклами в изменчивости земной орбиты и оси вращения, могли спровоцировать вымирание динозавров. Резкое потепление или похолодание могли повлиять на доступность пищи и обитателей среды обитания динозавров.

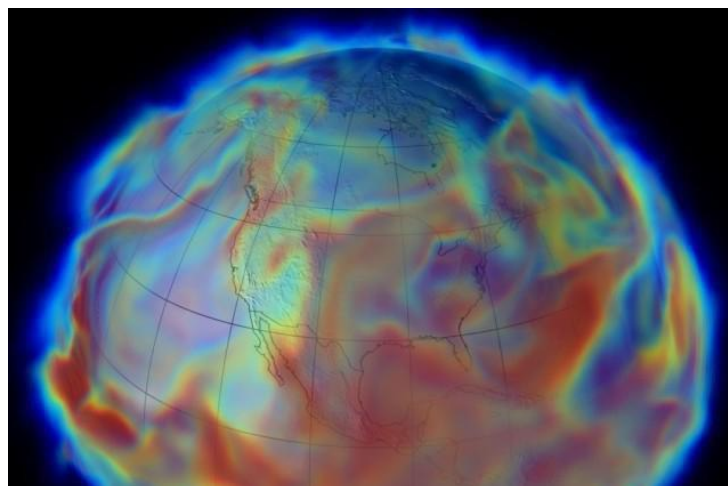


Рис. 9. Климатические изменения.

- 4. Комбинация факторов:** Некоторые ученые считают, что вымирание динозавров могло быть результатом комбинации нескольких факторов, таких как астероидный удар, вулканическая активность и климатические изменения, которые сработали вместе, усугубляя эффекты друг друга.
- 5. Инфекции.**

Недавние исследования также указывают на возможное влияние болезней и инфекций на динозавров. Ученые обнаружили следы патогенов в останках динозавров и предполагают, что эпидемии могли ослабить популяции и сделать их более уязвимыми перед другими факторами, такими как изменение климата или природные катастрофы. Однако, вопреки распространенным мифам, не все динозавры исчезли полностью. Птицы, являющиеся потомками динозавров, существуют до сих пор и являются живым свидетельством их прошлого. Ученые продолжают изучать динозавров и их исчезновение, используя современные технологии и методы, чтобы раскрыть все тайны прошлого.

Таким образом, вопрос о причинах исчезновения динозавров остается открытым и вызывает постоянный интерес ученых со всего мира. Пока что мы можем только строить гипотезы и основываться на данных, полученных из археологических раскопок и последних научных исследований. Но благодаря постоянному развитию науки, мы можем приблизиться к разгадке этой тайны.

## **Заключение**

- 1.** Рассвет рептилий в мезозое был ярким и многовидовым. Некоторые рептилии после эволюционировали в динозавров. Малая часть из рептилий существуют и на данный момент времени, но за такой большой период времени эволюционировались. (крокодилы, медузы).
- 2.** исчезновение динозавров остается загадкой, эти теории (Астероидный удар, вулканическая активность, климатические изменения, комбинация факторов, инфекции) предлагают различные варианты объяснения и представляют собой объект постоянного исследования и дебатов в научном сообществе. Понимание причин их вымирания может также помочь в предотвращении подобных катастроф в будущем.

## **Источники**

1. <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D0%B7%D0%BE%D0%B7%D0%BE%D0%B9>
2. <https://xn--e1adcaacuhnujm.xn--p1ai/mezozojskaya-era.html>
3. <https://www.techinsider.ru/science/1595561-my-ne-znaem-pochemu-ymerli-dinozavry-no-est-neskolko-teorii/>

