



МОРФОЛОГИЯ, ПРОИСХОЖДЕНИЕ И СИСТЕМАТИКА МОРСКИХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ

Исмоилова Дилноза Зубайд кизи

*Преподавательница Азиатского
Международного Университета*

Аннотация: В данной статье описывается строение млекопитающих животных обитающее в морях их происхождение, а также систематика.

Ключевые слова: Морские млекопитающие, *Teciteria Desmostiria*, *Pteronarctos*, *Pod Enhancydraa*, *Pacificotaria*, *Thalassocnus*.

Морские млекопитающие - это коллективная группа водных и полуводных млекопитающих, которые ведут полноценную жизнь или проводят значительную часть своего времени в морской среде. В эту категорию входят представители различных систематических групп млекопитающих: сирены, китообразные, ушастые тюлени, настоящие нерпы и моржи. Помимо этих животных, к морским млекопитающим относятся также отдельные представители семейства куньих (каланы и каланхоэ) и медведи (белые медведицы). Всего к морским млекопитающим относится около 130 ныне живущих видов, что составляет около 2% от общего числа современных млекопитающих.

Морские млекопитающие - это потомки наземных животных, которые на определенных этапах эволюционного развития вторично связали свою жизнь с морской водной стихией. Происхождение сирен и китообразных восходит к эоцену, а их предками были древние афротерии и парнокопытные животные соответственно. Дальнейшее разделение китообразных на усатых и зубатых китов произошло на границе эоцена и олигоцена. К концу эоцена и китообразные, и сирены превратились в полностью водных существ с атрофированными задними лапами и особыми хвостами, которые питались, слышали и размножались в воде. Эта эволюция происходила в то время, когда океаны были мелкими, теплыми и богатыми пищей. Сирены, наряду с тенгу, имели еще один родственник отряд, который также принадлежал к кладе *Teciteria Desmostiria*. Эти животные, также классифицируемые как морские млекопитающие, существовали с начала олигоцена до конца миоцена и известны своими находками в северной части Тихого океана. Изотопный анализ углерода и кислорода в тканях зубов показал, что рацион десмостирий напоминает рацион современных ламантинов и состоит из морских и пресноводных водорослей. Перистые появились примерно на 20 миллионов лет позже, чем китообразные и сирены, которые были древними хищниками. Самый ранний представитель этой группы, эналиаркты, известен из отложений позднего олигоцена в Орегоне. Формы, близкие к современным остроконечникам — *Pteronarctos* и *Pacificotaria* — развились в раннем и среднем миоцене; у них уже есть уникальное для современных остроконечников расположение глазных костей. *Thalassocnus* - род полуводных ленивцев, существовавший в плиоцене в Южной Америке. Наконец, представители куниц и медведей среди морских млекопитающих появились сравнительно недавно и практически неизвестны по данным



палеонтологических открытий. Идентификация ископаемых морских млекопитающих, особенно медведей, может быть затруднена из-за присутствия поблизости, но отсутствия морских видов (определение обнаружения ископаемых с точностью до вида).

Род *Enhansydraa*, к которому принадлежат современные каланы, явно сформировался в начале плейстоцена, 100-300 миллионов лет назад; до этого от рода *otter* отделились еще 2 ветви, в результате чего появились каланы. Считается, что так оно и было, но его представители не дожили до наших дней. Существуют различные оценки того, когда белые медведи отделились от бурых медведей, варьирующиеся от 4 до 500 миллионов лет назад до 60 миллионов лет назад, и геномный анализ показывает, что они появились совсем недавно, около 16 миллионов лет назад. Палеонтологические находки позволяют с уверенностью утверждать, что белые медведи адаптировались к арктическим холодам и морскому рациону питания 11 миллионов лет назад.

Морфологическое сходство внутри этой мультисистемной группы объясняется конвергентной и параллельной эволюцией. Адаптивные изменения в анатомии морских млекопитающих, способствующие водному или полуводному образу жизни. Каланы и белые медведи отличаются менее выраженными морфологическими изменениями и по-прежнему сильно напоминают своих сородичей, ведущих сухопутный образ жизни. Скелет десмостилиан также не имеет характерных черт для водных обитателей, и его классификация как морского млекопитающего почти полностью основана на том факте, что его останки найдены только в морских отложениях.

Существует около 5 современных видов морских млекопитающих, разделенных на 130 групп, перечисленных ниже:

Отряд сиреновые (*Sirensis*)

Трикеевые (*Trikeaceae*): ламантины (3 вида)

Дюгони (2 вида, включая 1 вымерший вид)

Цетартиодактилиды (*Cetartiodactylida*): Китообразные

Сетчатоусые (*Setaceae*)

Mysticeti: Усатые киты (15-16 видов)

Подотряд *Odontoseti*: Зубатые киты

(73-75 морских видов)

Плотоядные: Хищные

Отряд птиц семейства *Pinipedia*: Остроконечные[11]

Семейство *Phocidae*: Настоящие тюлени

(19 видов, включая 1 вымерший)

Семейство *Otariidae*: ушастые тюлени

(15-16 видов, из которых 1 вид вымер)

Семейство *Odobeni*: моржи (1 вид)

Мустьеровые:

Морская выдра (*sea otter*)



Морская (кошачья) выдра (*Rontra Ferrina*)

Uridae:

Белый медведь (*Ursus maritimus*)

Ранее ланцетовидные и китообразные часто считались независимыми группами. В дополнение к существующим в настоящее время кладам, в нее также входят два вымерших морских млекопитающих:

Десмостилии (*Desmostiliae*, ранний олигоцен- поздний миоцен)

И род талассокнус (*Thalassocnus*, плиоцен)

Основываясь на морфологическом сходстве строения черепа и зубного аппарата между каланами и кошачьими выдрами, ископаемый род хищных кольпономос (*Colponomos*), известный по находкам в эпоху миоцена и, возможно, относящийся к ластоногим, но внешне напоминающий медведей, также может быть отнесен к морским млекопитающим. С учетом перечисленных окаменелостей число известных видов китообразных к концу первых 10 лет XXI века превысило 240, в том числе сирен — 30 и шпилей — 60.

Зафиксированы десятки случаев успешной гибридизации между различными видами китообразных и плавноногих моллюсков как в их естественной среде обитания, так и в неволе. Эти случаи описаны в основном на морфологическом уровне, но в последнее время началось использование методов молекулярных исследований. В частности, они показали, что 17-30% популяции морских котиков на острове Маккуори (Австралия) - это гибриды 3-х разных видов: субтропических, кергеленских и новозеландских, среди китообразных гибриды афалин (белые рыбы с небольшими осадками и длинными носами), рожденные в неволе, приносят потомство в 1-м поколении. Для меня это была прекрасная возможность поработать с ним. Ученые наблюдали случаи межвидового спаривания (между длинномордыми и обыкновенными тюленями, южными морскими львами и южноамериканскими морскими котиками и т.д.).

Список использованных литератур

1. Marine Mammals of the World, 1993, p. 1.
2. Жизнь животных. В 7 т. / гл. ред. В. Е. Соколов. — 2-е изд., перераб. — М.: Просвещение, 1989. — Т. 7: Млекопитающие / под ред. В. Е. Соколова. — С. 558. — 558 с.: ил. — ISBN 5-09-001434-5.
3. Перейти обратно:^{1 2} List of Marine Mammal Species and Subspecies (англ.). Society for Marine Mammalogy^[англ.]. Дата обращения: 13 сентября 2021. Архивировано 21 июня 2021 года.
4. Tuyg'unovna, s. s. (2023). Useful properties of the medicinal product and use in medicine. *Gospodarka i innowacje*. 40, 179-181.
5. Tuyg'unovna, s. s. (2023). Chemical composition of medicinal plants and classification. *European journal of modern medicine and practice*, 3(11), 33-35.
6. Shukurova, s. (2023). Dorivor achchiq bodom urug'ining shifobaxshligi, dori tayyorlash usullari. *центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 2(10 part 3), 116-120.
7. Tuyg'unovna, s. s. (2023). dorivor na'matakning foydali xususiyatlari va tibbiyotda qo'llanilishi. *ta'lim va rivojlanish tahlili onlayn ilmiy jurnali*, 3(9), 11-13.
8. Thukurova, s. (2023). dorivor o'simliklarning kimyoviy tarkibi va tasnifi. *центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 2(11), 5-10.



9. Shukurova, s. (2023). kiyiko't va yalpizdan foydalanish usullari. *центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 2(12), 171-177.
10. Shukurova, s. (2024). tarkibida glikozidlar bo'lgan dorivor o'simliklar. *центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 3(1), 217-222.
11. Tuvgunovna, s. s. (2023). ways to use mint and peppermint. *European journal of business startups and open society*, 3(12), 20-23.
12. Tuvgunovna, s. s. (2023). Medicinal plants containing glycosides. *European journal of business startups and open society*, 3(12), 24-27.
13. Tuvgunovna, s. s. (2024). Dorivor o'simliklar xomashyosini ishlatishga tayyorlash. *образование наука и инновационные идеи в мире*, 38(7), 123-132.
14. Tuvgunovna, s. s. (2024). Tarkibida lipidlar bo'lgan dorivor o'simliklar. *образование наука и инновационные идеи в мире*, 38(7), 133-140.
15. Tuvgunovna, s. s. (2024). Tarkibida vitaminlar bo'lgan dorivor o'simliklar. *образование наука и инновационные идеи в мире*, 38(7), 141-147.
16. Tuvgunovna, s. s. (2024). About useful medicinal plants rich in lipids used in medicine. *образование наука и инновационные идеи в мире*, 39(3), 235-241.
17. Tuvgunovna, s. s. (2024). The process of packaging medicinal plants. *образование наука и инновационные идеи в мире*, 39(3), 248-256.
18. Tuvgunovna, s. s. (2024). Medicinal plants that are widely used in nature, rich in vitamins. *образование наука и инновационные идеи в мире*, 39(3), 242-247.