

УДК 599.735.52

УДИВИТЕЛЬНОЕ СТРОЕНИЕ ЧЕЛОСТИ ТЮЛЕНЯ-КРАБОЕДА

Борисова Е.А., студентка 4 курса факультета ветеринарной
медицины и биотехнологии

Научный руководитель - Хохлова С.Н., кандидат биологических
наук, доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

Ключевые слова: тюлень-крабоед, челюсти, зубы, антарктический криль, эволюция.

В статье описано строение челюсти и зубов тюленя-крабоеда. Челюстной аппарат тюленя-крабоеда представляет собой удивительный пример эволюционной адаптации к специальному рациону. Это единственный вид тюленей, который питается преимущественно крилем, и его челюстной аппарат идеально приспособлен для фильтрационного кормления.

Естественный отбор подхватывает такие эволюционные изменения в организме животных, которые обеспечивают конкретной группе преимущество перед другими. Это преимущество выражается в том, что особи с "новыми" признаками чаще доживают до репродуктивного возраста и оставляют потомство. И, конечно, один из самых важных аспектов жизнедеятельности, которую должна "совершенствовать" эволюция, — это способы добывания пищи.

Тюлень-крабоед (*Lobodon carcinophagus*) живет вокруг берегов Антарктиды. Длина его тела - до 240 см (самки немного крупнее самцов). Большую часть года цвет меха светлый, кремово-белый; лишь в конце зимы верхняя часть тела становится темной [1].

Основная добыча тюленя-крабоеда - антарктический криль *Euphausia superba*. Это мелкие ракчи, напоминающие креветок, длиной до 6 см. Криль составляет до 90% рациона тюленей-крабоедов. Остальная часть их рациона включает головоногих моллюсков и немного рыбы.



Рис. 1. Анатомическое строение челюсти тюленя-крабоеда.

Характерной особенностью являются многочисленные мелкие зубы (до 240 штук), расположенные в форме гребенки. Зубы имеют необычную форму: они узкие и острые, с зазубринами по краям. Такое строение позволяет эффективно отфильтровывать добычу из воды [2].

Верхняя и нижняя челюсти имеют особое строение: они удлинены и способны широко раскрываться, что необходимо для заглатывания больших объемов воды вместе с крилем. При этом края челюстей уплотнены, что предотвращает утечку воды при фильтрации [3].

Зубы действуют как сите для фильтрации морской воды, как и усы у усатых китов (рис.1). Крабоед ищет скопления криля, плавает среди раков с открытым ртом, а затем отцеживает воду. Такая форма боковых зубов называется фестончато-буторчатой. При смыкании челюстей остаются отверстия, через которые вода выходит из ротовой полости. Это позволяет тюленям питаться большим количеством криля круглый год. Это предпочтение криля обеспечивает им постоянный доступ к богатому питательными веществами источнику пищи, на который не нацелены другие виды тюленей, обитающие вокруг Антарктиды.

Таким образом, экологический успех выбора пищи тюленями-крабоедами, вероятно, объясняет, почему их можно найти в огромных количествах. По текущим оценкам, в Антарктиде обитает не менее 7 миллионов тюленей-крабоедов [4].

Заключение. Интересно, что такая специализированная анатомия челюстей делает тюленя-крабоеда полностью зависимым от наличия достаточного количества крыла в водоеме обитания. В случае снижения численности крыла эти животные могут испытывать серьезные трудности с добывчей пищи. Эта уникальная адаптация челюстного аппарата является ярким примером того, как эволюция может привести к появлению специализированных форм питания у морских млекопитающих, позволяя им занимать специфические экологические ниши.

Библиографический список:

1. Анбinder Е. М. Кариология и эволюция ластоногих. - М.: Наука, 1980. - 152 с.
2. Кузин А.Е. “Сравнительная анатомия челюстей тюленя-крабоеда и других видов ластоногих” // Морские млекопитающие. — 2015.
3. Малловиц И. Арктика и Антарктика. Пер. с нем. А. В. Волкова. Ред. Е. Б. Аузан. — М.: Слово/Slovo, 1998. — 48 с.
4. Северцов А.Н. “Морфологические закономерности эволюции”. — М.: АН СССР, 1939. — 610 с.

**THE AMAZING STRUCTURE OF THE CRABEATER SEAL'S
JAW**

Borisova E.A.

Scientific supervisors – Hohlova S.N.

Ulyanovsk SAU

Keywords: *crabeater seal, jaws, teeth, Antarctic krill, evolution.*

The article describes the structure of the crabeater seal's jaw and teeth. The crabeater seal's jaw apparatus is an amazing example of evolutionary adaptation to a specific diet. This is the only seal species that feeds primarily on krill, and its jaw apparatus is ideally suited for filter feeding.