

EDN: TMMGAM

УДК 599.742.21: 591.53

Brown Bears (*Ursus arctos*) Scavenging on Common Minke Whale (*Balaenoptera acutorostrata*) Carcasses on the Coast of Sakhalin

Ivan V. Seryodkin*

*Pacific Geographical Institute FEB RAS
Vladivostok, Russian Federation*

Received 17.04.2024, received in revised form 18.10.2024, accepted 03.12.2024

Abstract. Cetacean carcasses are a major food source for scavengers inhabiting coastal regions, which causes brown bears (*Ursus arctos* Linnaeus, 1758) to form short-lived gatherings. Brown bears feeding on a common minke whale (*Balaenoptera acutorostrata* Lacepede, 1804) carcass were observed under natural conditions on the eastern coast of Sakhalin in July-August 2013 using a camera trap combined with direct visual observation. The observed bears thoroughly consumed all edible parts of the whale carcass in 23 days. At least 15 brown bears were observed participating in the feeding frenzy, including three adult females accompanied by five cubs, three adult males, and four individuals of undetermined sex and age. At times, up to five bears were seen feeding on the carrion simultaneously. Bears of different sex and age showed both tolerant and competitive behaviours, the latter manifested in intimidation against subordinate individuals. Bears fed on the whale carcass at any time of the day, giving the way to others once they were satiated. The hierarchical structure of the observed group and their tolerant behaviour toward each other were the factors that ensured access to high-calorie food for all individuals in the temporary group.

Keywords: competition, marine mammals, scavenging, *Balaenoptera acutorostrata*, *Ursus arctos*.

Citation: Seryodkin I. V. Brown bears (*Ursus arctos*) scavenging on common minke whale (*Balaenoptera acutorostrata*) carcasses on the coast of Sakhalin. J. Sib. Fed. Univ. Biol., 2024, 17(4), 488–491. EDN: TMMGAM



© Siberian Federal University. All rights reserved

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0).

* Corresponding author E-mail address: seryodkinivan@inbox.ru
ORCID: 0000-0003-4054-9236 (Seryodkin I.)

Кормление бурых медведей (*Ursus arctos*) тушей малого полосатика (*Balaenoptera acutorostrata*) на побережье Сахалина

И. В. Серёдкин

*Тихоокеанский институт географии ДВО РАН
Российская Федерация, Владивосток*

Аннотация. Туши китообразных являются крупными источниками пищи для обитающих на приморских территориях падальщиков и создают временные скопления бурых медведей (*Ursus arctos* Linnaeus, 1758). Наблюдения за утилизацией в процессе кормления бурыми медведями туши малого полосатика (*Balaenoptera acutorostrata* Lacerpede, 1804) проводили в июле-августе 2013 г. на восточном побережье Сахалина с помощью фотоловушки и визуальных наблюдений. Медведи употребили в пищу все съедобные части кита (за исключением скелета) за 23 дня. Отмечено минимум 15 кормящихся китом особей бурого медведя: три взрослые самки с пятью медвежатами, три взрослых самца и четыре особи неопределенного пола и возраста. Одновременно на падали кормилось до пяти медведей. Наблюдалось как терпимое отношение медведей разных половозрастных групп друг к другу, так и конкуренция за пищевой ресурс, выраженная в отпугивании иерархически подчиненных особей. Медведи кормились на туше кита в любое время суток, уступая место другим после насыщения. Наличие иерархии и толерантности животных обеспечивало питание высококалорийным кормом всех особей временной группировки.

Ключевые слова: конкуренция, морские млекопитающие, падальничество, *Balaenoptera acutorostrata*, *Ursus arctos*.

Цитирование: Серёдкин И. В. Кормление бурых медведей (*Ursus arctos*) тушей малого полосатика (*Balaenoptera acutorostrata*) на побережье Сахалина / И. В. Серёдкин // Журн. Сиб. федер. ун-та. Биология, 2024. 17(4). С. 488–491. EDN: TMMGAM

Выброшенные на берег трупы китообразных, являясь крупными источниками высококалорийной пищи для плотоядных животных, создают временные концентрации падальщиков. Даже один выброшенный морем на берег кит на продолжительный период может обеспечить пищей таких крупных животных, как медведи. Наибольшие скопления при поедании морских млекопитающих образуют белые медведи (*Ursus maritimus* Phipps, 1774). Так, известно нахождение у одной туши гренландского кита (*Balaena mysticetus* Linnaeus, 1758) на острове

Врангеля более 180 белых медведей (Laidre et al., 2018). Бурых медведей (*Ursus arctos* Linnaeus, 1758) также привлекают выброшенные на берег киты (Lewis, Lafferty, 2014; Miller et al., 2015). В этой связи представляют интерес наблюдения за кормлением медведей крупными морскими млекопитающими и за взаимоотношениями падальщиков во временных скоплениях.

Наблюдения за поеданием бурыми медведями туши малого полосатика (*Balaenoptera acutorostrata* Lacerpede, 1804) проводили на побережье Охотского моря на востоке Сахали-

на близ устья ручья Ягодный (50,550°с.ш., 143,708°в.д.) на территории заказника «Восточный». Кита длиной 7,2 м выбросило на берег 12 июля 2013 г. Слежение за утилизацией кита медведями проводили с помощью периодических визуальных наблюдений в течение 25 часов и фотоловушки Bushnell Trophy Cam HD, функционировавшей с 22 по 25 июля. С помощью фотоловушки, направленной на тушу кита, получено 202 фотографии с бурыми медведями. При идентификации особей учитывали размер, окраску и другие отличительные особенности (форма ушей, наличие шрамов, проплешин и др.) медведей, а также присутствие с самками медвежат.

Впервые медведи обнаружили и начали поедать кита 14 июля. На следующий день звери выели небольшие участки в трех местах: на боку за грудным плавником, на правой нижней части головы, и на боку под спинным

плавником. На 8-й день после начала поедания (22 июля) у кита были съедены мягкие ткани хвостовой части тела и частично головы. Ещё через 5 дней (27 июля) были объедены задняя часть тела и голова (рис. 1). Медведи потребили съедобные части кита полностью 6 августа. К этому времени на месте выброса морского млекопитающего осталось только несколько его обглоданных позвонков, а другие кости были растасканы падальщиками и встречались в радиусе 2 км. Таким образом, малый полосатик был съеден бурыми медведями за 23 дня. Масса взрослой особи данного вида составляет от 5 до 10 тонн (Громов и др., 1963; Атлас, 1980).

На туше кита идентифицировано как минимум 15 особей бурых медведей разного пола и возраста. В том числе отмечены три взрослые самки с пятью медвежатами. У одной медведицы были два сеголетка и две самки имели медвежат второго года жизни: два у одной



Рис. 1. Самка бурого медведя с медвежонком второго года жизни, поедающие тушу малого полосатика на побережье Восточного Сахалина

Fig. 1. A female brown bear with a two-year-old cub consuming the carcass of a common minke whale on the Eastern Sakhalin coast

и один у другой (рис. 1). Три медведя были взрослыми самцами, один из которых имел признаки старения. Пол и возраст еще четырех животных установить не удалось, но они не были медвежатами.

Одновременно на туше находилось до пяти медведей, в частности две самки с медвежатами (сеголетком у одной и двумя медвежатами второго года жизни – у другой). В некоторых случаях терпимо относились друг к другу не только самки, но и взрослые самцы по отношению к особям других половозрастных групп. Чаше наблюдалась конкуренция, медведи меньшего размера уступали место более крупным особям. В ряде случаев, когда на полосатике кормил-

ся один взрослый самец, второй самец лежал на небольшом удалении и подходил к туше сразу после того, как первый ее покидал. Наблюдалось и активное, но бесконтактное изгнание одних медведей другими. Медведи подходили кормиться китом круглосуточно. В среднем медведь или семейная группа кормилась около получаса, затем уступали место другим.

Исследование на Сахалине показало, что туша кита на берегу способствует образованию скопления бурых медведей, а наличие иерархии и толерантности животных обеспечивает питание высококалорийным кормом всех особей временной группировки в течение продолжительного времени.

Список литературы / References

Атлас морских млекопитающих СССР (1980) Земский В. А. (ред.) Москва, Пищевая промышленность, 183 с. [*Atlas of marine mammals of the USSR* (1980) Zemskiy V. A. (ed.) Moscow, Pishchevaya promyshlennost', 183 p. (in Russian)]

Громов И. М., Гуреев А. А., Новиков Г. А., Соколов И. И., Стрелков П. П., Чапский К. К. (1963) *Млекопитающие фауны СССР. Ч. 2.* Москва, Ленинград, АН СССР, с. 640–2001 [Gromov I. M., Gureyev A. A., Novikov G. A., Sokolov I. I., Strelkov P. P., Chapskiy K. K. (1963) *Mammals in the USSR fauna. Volume 2.* Moscow, Leningrad, AS USSR, p. 640–2001 (in Russian)]

Laidre K. L., Stirling I., Estes J. A., Kochnev A., Roberts J. (2018) Historical and potential future importance of large whales as food for polar bears. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 16(9): 515–524

Lewis T. M., Lafferty D. J. R. (2014) Brown bears and wolves scavenge humpback whale carcass in Alaska. *Ursus*, 25(1): 8–13

Miller S., Wilder J., Wilson R. R. (2015) Polar bear–grizzly bear interactions during the autumn open-water period in Alaska. *Journal of Mammalogy*, 96(6): 1317–1325