

Шпак О. В. (1, 2), Морозова М. В. (1), Рожнов В. В. (1)

Экологическая роль линьки гренландского кита (*Balaena mysticetus*)

(1) Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН, Москва, Россия

(2) Совет по морским млекопитающим РОО, Москва, Россия

Интенсивная линька в летний период была недавно описана для гренландского кита (ГК) охотоморской популяции, летующей в условиях, необычных для этого полярного вида. В бухте Врангеля в СВ части залива Академии в летне-осенние месяцы концентрируется существенная часть взрослого населения популяции. Нередко здесь, на площади 0,8 км², наблюдают 50-70 китов одновременно. Дно бухты песчаное, рельеф пологий, с прибрежными барами и отдельными камнями. В бухте киты социализируются, отдыхают, трутся о камни и дно; кормление редко. Все особи имеют признаки линьки, часто – интенсивной. Куски отслаивающегося эпидермиса достигают десятков см в длину, толщина варьирует от десятых мм до ~ 1 см. Предположительно, за сутки кит может сбрасывать более 1 кг эпидермиса. Для чаек и крачек кожа ГК представляет безусловный интерес как пищевой объект, поскольку птицы всегда, соревнуясь, преследуют китов, проявляющих активность на поверхности, и подхватывают упавшие куски кожи. В бухте практически постоянно присутствует не менее сотни чаек. Такое поведение птиц наблюдается и в других местах концентрации ГК в Шантарском районе. Лоскуты кожи, отслоившись, опускаются на дно, где становятся пищей для бентосных организмов. Совершенно очевидно, кожей китов питаются различные виды беспозвоночных, включая крабов. Для донных и мелководных рыб кожа китов летом также составляет существенную часть рациона. Желудки красноперки и двух видов камбалы обычно были плотно забиты кожей ГК. В морских окунях, терпугах, щлемоносцах, по сообщениям, тоже находят кожу ГК. На видео туристов (2016), «обмелевшего» в устье реки на о. Большой Шантар ГК объедают рыбы (вид-?). В бухте Врангеля отснято несколько видео (2020), где десятки красноперок активно объедают ГК. В одном фрагменте картина напоминала cleaning station черепах. Кит неподвижно «стоял на течении», пока оператор не приблизился к нему вплотную. Возможно, такая чистка была приятна киту, и он зависал специально для этой процедуры. Эпидермис ГК имеет высокую питательную ценность благодаря необычайно высокому содержанию жиров и протеинов. Известно, что экскременты крупных китов имеют важное значение для экосистемы океана. В местах концентрации ГК на мелководьях Шантарского района линная кожа играет важную роль в поддержании биоценоза.

Shpak O. V. (1, 2), Morozova M. V. (1), Rozhnov V. V. (1)

Ecological role of the Bowhead Whale (*Balaena mysticetus*) molt

(1) A.N. Severtsov Institute of Ecology and Evolution RAS, Moscow, Russia

(2) RNGO "Marine Mammal Council", Moscow, Russia

Intense summer molt has been recently described for the bowhead whales (BW) of the Okhotsk Sea population, which summer in conditions unusual for this polar species. A significant part of the population adults concentrate in Wrangel Cove in the NE part of the Akademii Bay in the summer and autumn months. Often here, on an area of 0.8 km², 50-70 whales are observed simultaneously. The bottom of the bay is sandy, the relief is flat, with coastal bars and individual rocks. In the cove, whales socialize, rest, rub against rocks and the bottom; feeding is rarely observed. All individuals show signs of molting, often intense. Pieces of exfoliating epidermis reach tens of cm in length, the thickness varies from tenths of mm to ~ 1 cm. Presumably, a whale can shed more than 1 kg of epidermis per day. For sea gulls and terns, the skin of BWs is of undoubted interest as a food item, since birds always, in competition, chase whales, that are active on the surface, and pick up fallen pieces of skin. At least a hundred sea gulls are usually present in the bay. This behavior of birds is also observed in other places of the BW concentration in the Shantar region. Exfoliated flaps of skin sink to the bottom, where they become food for benthic organisms. Obviously, various invertebrates, including crabs, feed on whale skin. For benthic and shallow-water fish, whale skin also makes up an essential part of the diet in summer. The stomachs of the redfin and two species of flounder were usually tightly packed with BW skin. According to reports, BW skin is also found in rockfish,

greenling, and sculpin. In the video by tourists (2016), fish (spp unknown) "crop" on a BW stranded in a river mouth on the Big Shantar Is. In Wrangel Cove, several videos were filmed (2020), where tens of redfin actively crop on the BW. In one fragment, the picture resembled a turtle cleaning station. The whale stood motionless on the current until the operator ran against it. Perhaps, such cleaning was pleasant to the whale, and he floated motionless specifically for this procedure. The BW epidermis has a high nutritional value due to its unusually high fat and protein content. Excrements of large whales are known to be essential to the ocean ecosystem. In shallow places where BWs concentrate in the Shantar region, molten skin plays an important role for the biocenosis.