

СОХРАНЕНИЕ БИОРАЗНООБРАЗИЯ

КАМЧАТКИ И ПРИЛЕГАЮЩИХ МОРЕЙ

Материалы IV научной конференции.
Петропавловск-Камчатский, 17-18 ноября 2003 г.

СОСТОЯНИЕ ЗАПАДНОЙ ПОПУЛЯЦИИ СЕРЫХ КИТОВ У СЕВЕРО-ВОСТОЧНОГО САХАЛИНА В 2002 г.

Status of the western gray whale population off northeastern Sakhalin Island in 2002

А.М.Бурдин^{1,2}, Д.Уэллер^{3,4}, Г.А.Цидулко⁵, Ю.В.Иващенко¹, Р.Л.Броунелл Мл.³

¹Камчатский филиал Тихоокеанского института географии ДВО РАН,

Петропавловск-Камчатский

²Alaska SeaLife Center, Seward, USA

³National Marine Fisheries Service, Southwest Fisheries Science Center, La Jolla, USA

⁴Texas A&M University, Marine Mammal Research Program, Galveston, Texas, USA

⁵Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова

Исследования западной популяции серых китов (*Eschrichtius robustus*) на местах летнего нагула у северо-восточного побережья о. Сахалин были начаты в 1995 г. в рамках проекта 02-065.61 «Морские млекопитающие» Российско-американского соглашения в области охраны окружающей среды (Area V). Эти совместные российско-американские исследования позволили получить новую информацию о современном статусе уникальной западной популяции серых китов и явились основой для включения ее в 2000 г. в список "*Critically Endangered*" Международного союза охраны природы (IUCN) (Hilton-Taylor, 2000; Weller et al., 2002a).

В настоящей работе представлены как данные, собранные в 2002 г. (полевые работы проводились с 1 июля по 25 сентября), так и в предыдущие годы, начиная с 1994 г., когда были получены первые фотографии серых китов из района лагуны Пильтун, которые любезно предоставлены Н. Minakuchi и проанализированы в работе Weller et al. (1999).

Фотоидентификация в прибрежной зоне (район лагуны Пильтун). В общей сложности в 2002 г. у северо-восточного Сахалина работы по фотоидентификации серых китов проводили в течение 36 дней на лодке (за 75,6 часа выполнены наблюдения за 411 группами этих китов). Среди 76 идентифицированных особей (табл. 1) семь оказались новорожденными, и 69 - взрослыми или молодыми. Среди 69 взрослых китов, идентифицированных в 2002 г., 92.8%

(n = 64) зарегистрированы в районе работ ранее (в 1994-2001 гг.) и 5 были идентифицированы как «новые» и добавлены в каталог (табл. 2).

Таблица 1. Ежегодные усилия, количество встреченных групп серых китов, и количество идентифицированных китов с 1994 по 2002 гг.

Год	Период наблюдений	Количество наблюдений		Снято пленок	Встречено групп	Идентифицировано китов
		учетов	часов			
1994	07.09-12.09	10				
1995	15.08-19.08	5	10,1	15	23	27
1997	09.07-08.09	22	33,4	72	114	47
1998	06.07-29.09	35	50,5	91	125	54
1999	29.06-13.10	56	122,0	160	434	69
2000	25.06-16.09	40	56,5	76	365	58
2001	25.06-25.09	48	101,08	75	448	72
2002	25.06-25.09	36	75,6	122	411	76
Всего*		242	452,4	11	1920	118

*«Всего» включает повторные встречи отдельных китов в предыдущие годы.

Таблица 2. Ежегодные встречи и процент повторных встреч серых китов, идентифицированных у лагуны Пилтун (прибрежный район)

Год	Идентифицировано китов	Количество китов		Взрослые киты, идентифицированные ранее, %	
		новорожденных	взрослых	шт.	%
1994	10	10			
1995*	27	2	20	5	20,0
1997	47	2	25	20	44,4
1998	54	8	5	41	89,1
1999	69	3	12	54	81,8
2000	58	3	3	52	94,5
2001	72	6	6	60	91,0
2002	76	5		64	92,8

*Данные 1995 г. были собраны в течение 5 дней, и поэтому рассматриваются как неполные

Фотоидентификация в морском районе. В период с 24 по 28 августа 2002 г. проведены работы по учету и фотоидентификации серых китов в морском районе, расположенном в 60-65 км южнее лагуны Пилтун (Burdin et al., 2002). В этом районе серых китов наблюдали и ранее (Miyashita et al., 2001; Blokhin et al., 2002; Burdin et al., 2002; Weller et al., 2002b). Нами было сфотографировано 17 особей, некоторые из которых кормились, на что указывало наличие пятен ила или песка у рта всплывающих китов.

Фотографии, полученные 26 августа, позволили идентифицировать 9 китов (90%), из 10 сфотографированных, которые встречались в различные годы у устья лагуны Пильтун (Burdin et al., 2002). Три из 10 идентифицированных особей были сфотографированы в 2000 г. (Miyashita et al., 2001) приблизительно в этом же районе (Weller et al. 2002b), еще четыре встречены у лагуны Пильтун в 2002 г. и только один кит (№118) зарегистрирован впервые (табл. 3).

Таблица 3. Встречи серых китов западной популяции в морском и прибрежном районах у о. Сахалин

№ кита	Морской район	Прибрежный район
011	08.08 2000 г.	1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002
034	08.08.2000 г. и 26.08.2002 г.	1995, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001
072	08.08.2000 г. и 26.08.2000 г.	1999, 2002
027	26.08.2002 г.	1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002
051	26.08.2002 г.	1998, 1999, 2000, 2001, 2002
102	26.08.2002 г.	2001
007	26.08.2002 г.	1995, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001
085	26.08.2002 г.	1999, 2001
041	26.08.2002 г.	1997, 1999, 2000, 2001
053	26.08.2002 г.	1995, 1998, 1999, 2000, 2001
118	26.08.2002 г.	

Самый короткий интервал между встречами отдельных китов в районе лагуны Пильтун и морском районе (дистанция 60-65 км) составил 14 дней. Один серый кит, встреченный в морском районе 26 августа, неоднократно отмечался в прибрежном районе в течение июля, августа и сентября (табл. 3). Это подтверждает предположение, что между прибрежным и морским районом существует регулярное перемещение, по крайней мере, некоторых серых китов. В тоже время, отдельные киты, встреченные в морском районе в 2002 г., не были отмечены у лагуны Пильтун (прибрежный район).

Составление фотокаталога. С 1994 по 2002 гг. в исследуемом районе было идентифицировано и внесено в каталог 118 серых китов западной популяции, зарегистрированных у северо-восточного Сахалина. Это количество включает 117 китов вблизи лагуны Пильтун и одного, идентифицированного в морском районе в 2002 г. Тридцать один кит впервые идентифицированы как новорожденные, и 87 особей встречены уже взрослыми.

Взятие генетических проб. Одновременно с фотоидентификацией с 1995 г. проводился сбор кожи серых китов методом биопсии для генетических и других видов исследований (Brownell et al., 2002; LeDuc et al., 2002). В 2002 г. биопсия взята у 15 китов, а в общей сложности за все годы исследований пробы кожи получены от 93 (78.8%) из 118 идентифицированных особей (включая биопсию от 24 из 31 известных детенышей). Для всех серых китов, у которых взяты пробы (n=93) с 1995 по 2002 г., соотношение полов составило - самцов –59,1% (n=55) и 40,9% (n=38) самок. Среди взрослых китов 56,5% (n=39) были самцами и 43,5% (n=30) самками, среди детенышей (n=24), 66,7% (n=16) оказались самцами и 33,3% (n=8)- самками.

Для продолжения мониторинга западной популяции серых китов на местах нагула в Российских дальневосточных морях, работы по фотоидентификации и взятию биопсии у новорожденных и еще неизвестных серых китов будут продолжены. Это позволит нам оценить перспективы восстановления и выживания популяции этих морских млекопитающих в условиях усиления антропогенного пресса, связанного с интенсификацией добычи нефти на шельфе о. Сахалин.

Список литературы

Blokhin S.A., Yazvenko S.B., Vladimirov V.L., Lagerev S.I. 2002. Abundance, distribution, and behavior of the gray whales (*Eschrichtius robustus*), based on aerial surveys on the northeast Sakhalin shelf, summer and fall 2001. P.36-8 // In: Marine Mammals of Holarctic: Abstracts of reports the second int. conf. (Baikal, Russia, 10-15 September 2002). Russian Marine Mammal Council, Moscow, KMK, 294 p.

Brownell R.L., Jr., Lang A.R., Burdin A.M., Weller D.W. 2002. Future long-term genetic research on the western gray whale. Paper SC/02/WGW12 submitted to the International Whaling Commission.

Burdin A.M., Tsidulko G.A., Ivashchenko Y.V., Bradford, A.L., Weller D.W. 2002. Photo-identification of western gray whales in coastal and offshore Sakhalin shelf waters. Paper SC/02/WGW4 submitted to the International Whaling Commission.

Hilton-Taylor C. 2000. IUCN Red List of Threatened Species. International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources, Species Survival Commission. Gland, Switzerland and Cambridge, United Kingdom. [Available from <http://www.redlist.org/>]

LeDuc R.G., Weller D.W., Hyde J., Burdin A.M., Rose P.E., Brownell R.L., Jr., Würsig B., Dizon A.E. 2002. Genetic differences between western and eastern gray whales (*Eschrichtius robustus*) // Journal of Cetacean Research and Management. 4(1). P.1-6.

Miyashita T., Nishiwaki S., Vladimirov V.A., Doroshenko N.V. 2001. Cruise report on the minke whale sighting surveys in the Sea of Okhotsk, 2000. Paper SC/53/RMP5 submitted to the International Whaling Commission.

Wade P.R., Burdin A.M., Bradford A.L., Brownell R.L., Jr., Weller D.W. 2003. Abundance estimates of western gray whales (*Eschrichtius robustus*) off northeastern Sakhalin Island, Russia. Paper SC/55/BRG18 submitted to the International Whaling Commission.

Weller D.W., Würsig B., Bradford A.L., Burdin A.M., Blokhin S.A., Minakuchi H., Brownell R.L., Jr. 1999. Gray whales (*Eschrichtius robustus*) off Sakhalin Island, Russia: Seasonal and annual patterns of occurrence // Marine Mammal Science. 15. P.1208-1227.

Weller D.W., Burdin A.M., Würsig B., Taylor B.L., Brownell R.L., Jr. 2002a. The western gray whale: a review of past exploitation, current status and Potential threats // Journal of Cetacean Research and Management. 4(1). P.7-12.

Weller D.W., Bradford A.L., Burdin A.M., Miyashita T., Kariya T., Trukhin A.M., MacLean S.A., Vladimirov V.A., Doroshenko N.V. 2002b. Photographic recaptures of western gray whales in the Okhotsk Sea. Paper SC/54/BRG13 submitted to the International Whaling Commission.