

УДК 599.5:639.245(265.53)

С.А. Блохин¹, Д.И. Литовка^{2*}

¹ Тихоокеанский научно-исследовательский рыбохозяйственный центр,
690091, г. Владивосток, пер. Шевченко, 4;

² Чукотский филиал Тихоокеанского научно-исследовательского
рыбохозяйственного центра, 689000, г. Анадырь, ул. Отке, 56

СЕРЫЙ КИТ *ESCHRICHTIUS ROBUSTUS* ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА РОССИИ: ИСТОРИЯ ОТКРЫТИЯ, ИЗУЧЕНИЯ И ДОБЫЧИ

Представлены история открытия, изучения и современные данные по добыче серого кита на Чукотке по литературным и собственным данным. Вид впервые описан в конце XVI в., а изучается с середины XIX, однако почти все исследования касаются калифорнийско-чукотской популяции (ежегодные наблюдения за корейско-охотской популяцией стали проводиться только с 1995 г.). Промысел серого кита коренным населением Северной Америки и Чукотки существовал издавна, с 1600 по 1930 г. добыто 58 тыс. гол., из них на Чукотке — 5 тыс. гол., или 8,6 %. Коммерческий промысел велся у берегов Калифорнии в 1846–1890 гг., в СССР — в 1933–1937 гг. С 1937 г. промысел серого кита разрешен только на нужды коренного населения. Научное изучение серого кита в России началось в 1933 г. (сотрудниками АН СССР, г. Москва) и продолжается (с перерывом в 1946–1965 гг.) по настоящее время: с 1965 г. — силами Магаданского отделения ТИНРО, с 1977 — ТИНРО-центра, а с 2000 г. — Чукотского отделения ТИНРО. Сезон добычи серого кита — с середины мая до конца ноября — начала декабря. Аборигенная добыча проводилась с 1930-х гг. с моторных лодок и байдар ружьями и железными гарпунами, с 1956 г. — с катеров крупнокалиберным оружием, а с 1969 г. — китобойным судном «Звездный». С 1922 по 1969 г. в прибрежных водах Чукотки добыто 4060 животных. С 1994 г., в связи с изменившейся экономической ситуацией, возобновлен традиционный способ добычи китов с вельботов и моторных лодок при помощи ручных поворотных гарпунов и нарезного охотничьего оружия. С 1998 г. изъятие по квоте составляет 135 гол. С 1994 по 2013 г. на Чукотке добыто 2197 серых китов при среднегодовой добыче 110 гол. Всего с начала XVII в. добыто 75 тыс. гол. серого кита чукотско-калифорнийской популяции. Ежегодное изъятие серых китов в рамках традиционной добычи морзверобоями Чукотки в пределах установленной квоты не оказывает негативного влияния на состояние запаса популяции. В случае необходимости возможно увеличение добычи (потребность коренного населения составляет 350 китов ежегодно), но для этого нужна финансовая и материальная поддержка аборигенного промысла.

Ключевые слова: серый кит, открытие, история изучения, мониторинг добычи, Дальний Восток.

Blokhin S.A., Litovka D.I. Gray whale *Eschrichtius robustus* in Russian Far East: the history of discovery, research, and harvesting // *Izv. TINRO*. — 2014. — Vol. 179. — P. 65–80.

* Блохин Сергей Алексеевич, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник, e-mail: s.a.blokhin@mail.ru; Литовка Денис Игоревич, кандидат биологических наук, заведующий лабораторией, e-mail: d-litovka@yandex.ru.

Blokhin Sergey A., Ph.D., senior scientist, e-mail: s.a.blokhin@mail.ru; Litovka Denis I., Ph.D., head of laboratory, e-mail: d-litovka@yandex.ru.

Discovery and research of gray whale in Chukotka are outlined and recent data on its whaling are presented on the base of authors' and cited sources. The species was described for the first time in the late 16th century. Almost all its studies concerned the California-Chukotka population (East Pacific gray whale), whereas annual monitoring of the Korean-Okhotsk population started in 1995 only. Aboriginal nations of North America and Chukotka traditionally hunted on this whale: about 58 thousand whales of this species were landed in the period from 1600 to 1930, including 5,000 ones in Chukotka (8.6 %). Commercial whaling was developed at California in 1846–1890s and in the USSR waters in 1933–1937. Since 1937, the commercial whaling was banned and the gray whale harvesting for aboriginal people was permitted only. Scientific research of the gray whale started by biologists of the USSR Academy of Science in 1933 and continued till nowadays by Pacific Fisheries Research Center and its Magadan and Chukotka branches. The aboriginal whaling was realized from small motor-boats and kayaks by rifles and iron harpoons in the 1930s — early 1950s, from boats by large-calibre guns in 1956–1969. In total, 4060 whales were landed in 1922–1969. In 1969–1992, the whales for aboriginal people were landed by the whale-boat «Zviodny». The aboriginal whaling from motor-boats by rifles and tilting handle-harpoons was renewed in 1994. Recently (since 1998) the quota is 135 gray whales per year, but real mean annual harvesting is about 110 whales, so only 2197 whales were landed in 1994–2013. The usual season for the whaling lasts from middle May till late November — early December. Taking into account the modern period of whaling, about 75 thousand of the East Pacific gray whales were landed in the period since 1600 to nowadays. Annual harvesting within the statutory quota does not influence negatively on the stock of this population. Moreover, increasing of the quota is available (aboriginal people can consume up to 350 whales annually) but the aboriginal whaling needs financial and material support for extending the harvesting.

Key words: gray whale, species description, history, whale research, fishery monitoring, whaling, Far East of Russia.

Введение

Серый кит *Eschrichtius robustus* (Lilljeborg, 1861) является бентофагом, его жизнь тесно связана с прибрежной зоной Чукотского, Берингова и Охотского морей. Эта черта экологии, а также относительная тихоходность и непродолжительные по времени заныривания обусловили лёгкость его добычи, поэтому данный представитель крупных китообразных издавна был объектом промысла для коренного населения Чукотки (рис. 1), тихоокеанского побережья Северной Америки и Японии.

Цель настоящей работы — обзор истории открытия, изучения и промысла серого кита по различным литературным источникам (Scammon, 1874; Andrews, 1914; Вадивасов, 1946; Зенкович, 1947; Слепцов, 1955; Томилин, 1957; Rice, Wolman, 1971; Ivashin, Mineev, 1981; Krupnik, 1984; Yablokov, Bogoslovskaya, 1984; Votrogov, Bogoslovskaya, 1986; Mitchell, Reeves, 1990; и др.) и собственным данным (Blokhin, 1984; Берзин, Блохин, 1986; Блохин, 1996, 2008; Блохин и др., 2011; и др.).

История открытия и изучения серого кита

Первое описание серого кита, обитавшего в северной Атлантике, сделано Дадли (Dudley, 1775, цит. по: Томилин, 1957), отметившим, что «Скрэгвал» почти родствен финвалу, однако вместо спинного плавника в задней части спины имеется волнистый край с полудюжиной шишек, по внешнему же виду и количеству жира он стоит ближе к гладкому киту; его ус белый, но не расщепляется. На основании этой характеристики Эркслебен (Erxleben, 1777, цит. по: Mead, Mitchell, 1984) дал ему первое бинарное название *Balaena gibbosa*. Тем не менее позже, возможно, вследствие полного истребления животного в Атлантике, это научное название стали сводить в синонимичку *Megaptera nodosa* (True, 1904; Allen, 1916) или *Balaenoptera acutorostrata* (Cope, 1869, 1884). Вещественным доказательством присутствия в прошлом серого кита в Атлантике являются полуископаемые остатки скелета, обнаруженные в 1859 г. на о. Грезе (Швеция). Эту находку Лильеборг (Lilljeborg, 1861, цит. по: Mead, Mitchell, 1984) ошибочно отнёс к полосатикам и описал по ним новый вид *Balaenoptera robusta*. Шейные позвонки этого же вида были найдены и на побережье Англии, по ним Грэй (Gray, 1864a, b) описал



Рис. 1. Серый кит (вид спереди и сбоку), добытый морзверобоями в с. Лорино (Чукотский район Чукотского автономного округа) в 2013 г. (фото С.А. Блохина)

Fig. 1. Gray whale (front and side view) landed whalers from Lorino village in 2013 (photo S.A. Blokhin)

подрод *Eschrichtius*, включённый в род горбатых китов, а годом позже возвёл его в самостоятельный род того же названия, включив сюда единственный вид *Eschrichtius robustus* (Lilljeborg, 1861, цит. по: Mead, Mitchell, 1984).

Однако это название серого кита не устраивало некоторых учёных, и в 1868 г. появляется ещё одно его название — *Agaphelus glaucus* (Cope, 1868), а через год Коп (Cope, 1869) изменил родовое название, присвоив серому киту имя *Rhachianectes glaucus*, что означает «серый пловец вдоль скалистого берега». В 1937 г. Дейнзе и Юнге (Deinse and Junge, 1937, цит. по: Perrin, 2014), а затем Цедерлунд (Cederlund, 1938), рассмотрев вопрос о таксономическом родстве тихоокеанского и уже не существовавшего к тому времени атлантического серых китов, предложили для них единый термин — *Eschrichtius gibbosus*. В дальнейшем о верности такого названия серого кита высказался крупнейший российский специалист по китам А.Г. Томилин (1957), а В.В. Зимушко (1971) использовал его в своих работах. Однако американские учёные Райс и Вулмен (Rice, Wolman, 1971), применив убедительные доказательства, пришли к выводу, что правильным названием серого кита является *Eschrichtius robustus*, присвоенное ему ещё Лильеборгом в 1861 г. (Lilljeborg, 1861, цит. по: Mead, Mitchell,

1984). С этого времени в литературе прекратилась дискуссия по данному вопросу, и последнее видовое название *Eschrichtius robustus* стало использоваться всеми специалистами (Rugh et al., 2005).

Состояние изученности

Начиная с классического отчёта Скаммона (Scammon, 1874), серый кит является объектом многих научных исследований, и почти все они касаются животных калифорнийско-чукотской популяции. В результате этого многие стороны их жизненного цикла и экологии стали известны лучше, чем у других усатых китов. Ещё в начале XX в. Эндриус (Andrews, 1914) сделал исторический обзор предшествующих исследований серого кита и привел данные о 23 китах корейско-охотской популяции, добытых у берегов Кореи в 1912 г. В частности, этим исследователем описывается внешний вид кита, приводится половой и размерный состав добытых животных, даются пропорции их тела по 10 промерам, характеристика наполнения желудков и т.д.

Российскими учёными исследования серых китов были начаты в 1933 г., во время первого рейса китобойной флотилии «Алеут», когда в Беринговом море было выловлено два кита этого вида (Зенкович, 1934). Первым российским биологом, который наиболее полно и основательно исследовал и описал серого кита калифорнийско-чукотской популяции был Б.А. Зенкович (сотрудник АН СССР, г. Москва). В 1934 г. в водах Чукотки было добыто 54 серых кита, и проведённые в этот год исследования позволили получить первые отечественные данные по их морфологии, размножению и питанию (Зенкович, 1934, 1937). Во время пелагического промысла серого кита в 1933–1946 гг. производился сбор материалов по половому, размерному и физиологическому составу добываемых животных, а также изучались различные стороны его биологии (Зенкович, 1937, 1947; Вадивасов, 1946; Слепцов, 1955).

После существенного сокращения численности серого кита и запрета его добычи в 1946 г.* исследования стали носить в основном наблюдательный характер и были посвящены изучению распределения, миграций и определению численности животных в некоторых районах их обитания. И только американский биолог Пайк (Pike, 1962) смог обследовать 10 особей серого кита, добытых береговой китобойной станцией в Британской Колумбии в 1953 г.

Наиболее полно результаты исследования серого кита калифорнийско-чукотской популяции за первую половину XX в. представлены в монографиях российских учёных М.М. Слепцова (1955) и А.Г. Томилина (1957). В них обобщены накопленные литературные и собственные материалы по миграции и распределению животных в северной части Тихого океана (на местах зимовок и районах нагула), приведены все имеющиеся к этому времени данные по их размножению, питанию и морфологии.

После 1950 г. активизировалось изучение серого кита калифорнийско-чукотской популяции американскими учёными. С 1952 г. Бюро коммерческого рыболовства США пять лет проводило наблюдения за серыми китами в естественных условиях с целью определения мест их размножения и оценки уровня прироста популяции, с 1958 г. эти исследования продолжила Лаборатория морских млекопитающих. Параллельно с проведением визуальных наблюдений с 1959 по 1969 г. было обследовано 316 серых китов, добытых у берегов центральной Калифорнии по специальному научному разрешению Международной китобойной комиссии (МКК, IWC — International Whaling Commission). Результатом этих исследований стал обзор (Rice, Wolman, 1971), в котором приводятся основные данные по всем аспектам жизненного цикла и экологии вида. Особое внимание в этой работе уделено вопросам воспроизводства, роста, возраста и структуре популяции.

В дальнейших исследованиях основное внимание было сосредоточено на учётных работах с наблюдательных пунктов, расположенных на путях миграции китов вдоль тихоокеанского побережья Северной Америки. Определялось это во многом тем, что ка-

* Сборник международных конвенций, договоров и соглашений, касающихся рыболовства и рыбохозяйственных исследований / сост. А.А. Волков. М. : Пищ. пром-сть, 1966. 465 с.

лифорнийско-чукотская популяция серого кита после почти полного истребления стала быстрыми темпами восстанавливаться, и её изучение должно было дать информацию о темпах её воспроизводства. В 1984 г. под редакцией трёх американских исследователей выходит обзор, в котором сведены статьи различных исследователей и рассматриваются вопросы распределения, миграции и поведения серых китов (см. напр., Krupnik, 1984; Omura, 1984).

После запрета коммерческого промысла серого кита в 1946 г. право на его добычу в советских (российских) водах сохранилось только за коренным населением Чукотки, что вызвало перерыв в исследованиях, возобновленных в 1965 г. Магаданским отделением ТИНРО. Работами научного сотрудника этого института В.В. Зимушко были дополнены знания по биологии серого кита (Зимушко, 1969, 1971; Зимушко, Ленская, 1970; Zimushko, Ivashin, 1980).

Большой вклад в познание некоторых сторон жизни серого кита внесли капитан китобойного судна «Звездный» Л.М. Вотрогов и сотрудник АН СССР Л.С. Богословская (Votrogov, Bogoslovskaya, 1980, 1986). Результаты исследований серого кита калифорнийско-чукотской популяции за период с 1965 по 1982 г. приведены в упомянутом выше обзоре (Berzin, 1984; Blokhin, 1984; Yablokov, Bogoslovskaya, 1984).

В 1977–2000 гг. исследование добываемых серых китов осуществлял ТИНРО-центр (г. Владивосток), а с 2000 г. к работам подключились сотрудники Чукотского филиала ТИНРО-центра (г. Анадырь). За этот период были получены дополнительные данные о половом, размерном составе и физиологическом состоянии животных, нагуливающих у берегов Чукотки, а также сведения по различным сторонам их биологии, в том числе по размножению, питанию и морфологии (Blokhin, 1984; Блохин, Павлючков, 1999; Блохин, 2008; Блохин, Литовка, 2010).

Кроме исследования добываемых китов, российские учёные с 1966 г. стали осуществлять наблюдения за животными с судна и берега в районах их нагула, что позволило получить данные об их распределении и численности у берегов чукотского и корякского побережий (Берзин, Ровнин, 1966; Берзин, Кузьмин, 1974; Берзин, 1978; Дорошенко, 1981; Дорошенко, Колесников, 1984; Блохин, 1986а, б; Берзин, Владимиров, 1988, 1989; Берзин и др., 1990; Бобков, 1994; Мельников и др., 2002).

Американские учёные в 1970–1980-е гг. особое внимание уделяли изучению темпа воспроизводства калифорнийско-чукотской популяции, современной её численности и особенностей распределения животных у берегов Северной Америки (Breiwick et al., 1989; Buckland et al., 1993; Laake et al., 1994; Rugh et al., 2005; и др.).

Несмотря на то что к 1980-м гг. уже имелся большой материал по распределению и численности серых китов у берегов Дальнего Востока России, ни в одном из исследований не ставилась задача определения границ районов наибольших концентраций китов и оценки их значения для нагула животных. Не проводились стационарные наблюдения с береговых наблюдательных пунктов, которые могли бы дать сведения о сроках подхода китов к российским берегам, о динамике численности в различные периоды их пребывания здесь. При отсутствии дорогостоящих судовых исследований подобные наблюдения могли бы дать недостающую информацию о закономерностях распределения и причинах непостоянства количества китов в том или ином районе нагула. И только в одной работе (Берзин, Ровнин, 1966) сделана попытка оценки кормовой базы серого кита в прибрежных водах Чукотского и Корякского побережий. Имевшиеся сведения о питании серого кита были недостаточными для оценки полного видового спектра их пищевых объектов в различных районах нагула. Исходя из перечисленных выше причин, сотрудники ТИНРО-центра с 1984 г. начали осуществлять наблюдение за серыми китами в летне-осенний период в Мечигменском заливе. В 1984–1985 гг. были проведены учёты на мысе Чаплина, а в 1986 г. выполнен научно-поисковый рейс по учёту серого кита и оценке его кормовой базы в прибрежных водах Берингова и Чукотского морей (Blokhin, 1984; Блохин, 1988, 1996, 2008).

Сведений о сером ките корейско-охотской популяции собрано значительно меньше. Впервые этих животных в Охотском море отметил в 1755 г. С.П. Крашенинников

(Томилин, 1957), а схема их миграций в самых общих чертах была опубликована в конце XIX в. М. Васильевым (1891, цит. по: Томилин, 1957). Информация о сером ките корейско-охотской популяции имеется в работах Эндрюса (Andrews, 1914) и других учёных (Risting, 1928; Mizue, 1951; Слепцов, 1955; Томилин, 1957; Берзин, Кузьмин, 1974; Bowen, 1974; Brownell, Chun, 1977; Берзин, 1978; Omura, 1984; Yablokov, Vogslovskaya, 1984). После попыток найти в Охотском море «остатки» корейско-охотской популяции (Берзин, Кузьмин, 1974) и обнаружения небольшого количества этих китов у северо-восточного побережья Сахалина и у юго-восточной оконечности Камчатки стали осуществляться их регулярные авиаучёты (Владимиров, 1994).

С началом освоения нефти и газа на шельфе у побережья Сахалина интерес к серым китам корейско-охотской популяции значительно возрос. С 1995 г. биологи России и США стали проводить ежегодные наблюдения за этими животными в данном регионе. Эти исследования позволили оценить численность серого кита у северо-восточного побережья Сахалина, выявить особенности его распределения и поведения (Блохин, 1996; Brownell et al., 1997; Блохин и др., 1999; Соболевский и др., 2000; Weller, Brownell, 2000; Блохин, Бурдин, 2001; Weller et al., 2002; Фадеев, 2005; Яковлев, Тюрнева, 2005; Yazvenko et al., 2007).

История и современное состояние промысла серого кита

Издrevле охотники, живущие на западном побережье о. Ванкувер и штата Вашингтон, охотились на китов с гарпунами. Индейцы о. Кадьяк и восточной части Алеутских островов для их добычи использовали отравленные копыя.

Аборигенный промысел серого кита на местах нагула у берегов Чукотки, существуя с давних времен, никогда не имел большого значения (Кгурник, 1984), однако из-за сокращения запасов гренландских китов в конце XIX в. серый кит стал доминирующим в промысле для морзверобоев Чукотки (Ivashin, Mineev, 1981). При их добыче охотники использовали кожаные байдары (рис. 2) и поворотные гарпуны, сначала с костяными, а позже с металлическими наконечниками.



Рис. 2. Традиционная чукотско-эскимосская кожаная байдары: 1 — перевернутая; 2 — готовая к спуску на воду; 3 — гонка на байдарках, в том числе и под парусом (фото С.А. Блохина и Д.И. Литовка)

Fig. 2. Traditional Chukchi-Eskimo leather kayak: 1 — upside down; 2 — ready to go; 3 — racing of leather kayaks with sailing (photo S.A. Blokhin, D.I. Litovka)

Канадские ученые Митчелл и Ривс (Mitchell, Reeves, 1990) проанализировали все исторические записи аборигенной добычи серого кита калифорнийско-чукотской популя-

ции с 1600 по 1930 г. Из приведённых ими данных следует, что за этот период коренным населением Северной Америки и Чукотки было добыто около 58 тыс. этих животных. Из этого числа на долю морзвербоев Чукотки пришлось около 5 тыс. гол., или 8,6 %.

Начало же массового (коммерческого) промысла серых китов калифорнийско-чукотской популяции датируется 1846 г., когда они в большом количестве были обнаружены китобоями в прибрежных водах Калифорнии (Scammon, 1874; Rice, Wolman, 1971). Первая береговая промысловая станция была создана в 1854 г., а к 1874 г. на побережье Калифорнии действовало уже 11 таких станций. Американский китобой Скаммон (Scammon, 1874) определил, что в период с 1846 по 1874 г. здесь было добыто около 11 тыс. серых китов. Однако к 1886 г. число китобойных станций на побережье Северной Америки сократилось до 5, на них с 1883 по 1886 г. добыли 233 кита. К 1890 г. постоянный береговой промысел прекратил своё существование, хотя есть предположение, что американские китобойные суда продолжали добывать некоторое их количество (Rice, Wolman, 1971). Аборигенная добыча серых китов в конце XIX и начале XX в. также значительно уменьшилась (рис. 3).

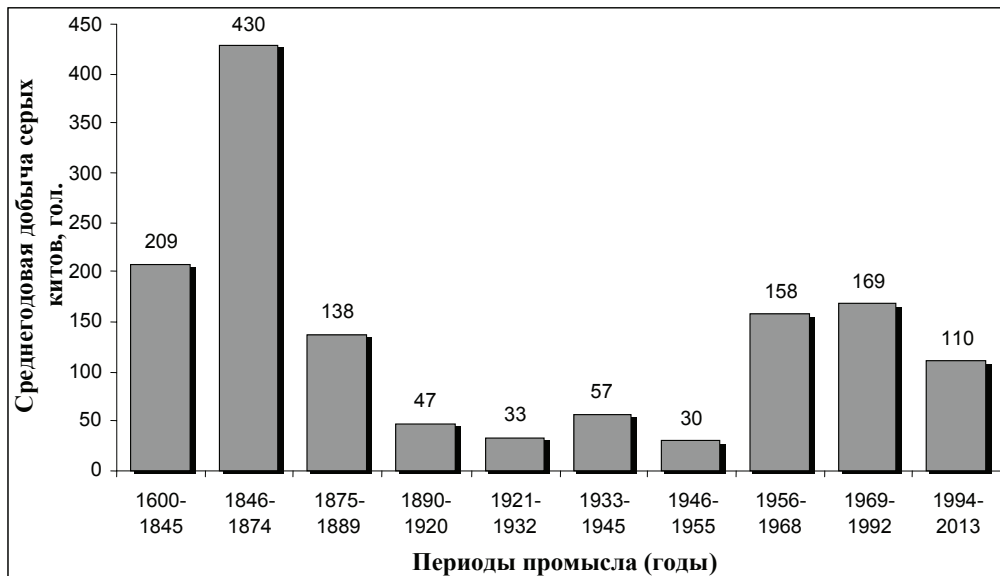


Рис. 3. Среднегодовая добыча серого кита калифорнийско-чукотской популяции с 1600 по 2013 г.

Fig. 3. Mean annual landing of gray whales belonged to California-Chukotka population (East Pacific gray whales) from 1600 to 2013

Появление плавучих китобаз придало мобильность добывающим китобойным судам, что позволило значительно расширить районы промысла и увеличить его эффективность. Так, норвежская китобойная флотилия в период с 1914 по 1929 г. добыла у берегов Северной Америки 181, а в 1925 г. — 33 особи серого кита у Корякского побережья. А японская флотилия «Tonan Maru» промышляла серого кита в Чукотском море, где в 1940 г. добыла 58 животных (Sakiura et al., 1953, цит. по: Reeves, 1984).

В СССР крупномасштабный промысел серого кита был начат с выходом на промысел отечественной китобойной флотилии «Алеут» в 1933 г. С этого момента существует относительно точная статистика добычи животных у берегов Чукотки.

Весь отечественный промысел серого кита после 1933 г. можно разделить на 5 периодов (рис. 4), отличающихся друг от друга методом добычи и количеством добытых животных:

- 1 — 1933–1945 гг. — аборигенная добыча и промысел китобойной флотилией «Алеут»;
- 2 — 1946–1955 гг. — аборигенный промысел с байдар и вельботов с применением нарезного оружия;

- 3 — 1956–1968 гг. — аборигенный промысел с вельботов и крупных катеров с применением крупнокалиберного оружия;
- 4 — 1969–1992 гг. — промысел современным китобойным судном «Звездный» для нужд коренного населения Чукотки;
- 5 — с 1994 г. и по настоящее время — аборигенный промысел с вельботов и моторных лодок с применением нарезного оружия и американских «датинг-ганов» (darting guns).

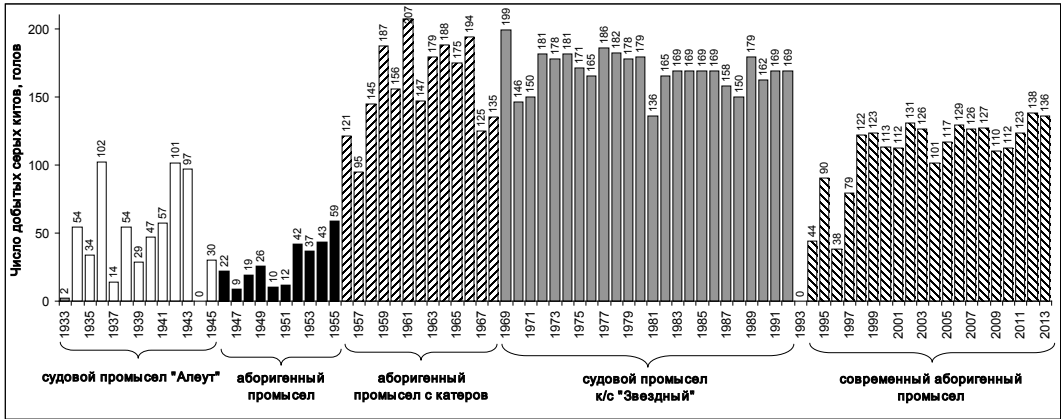


Рис. 4. Официальная статистика и этапы промысла серых китов у побережья Чукотки за период с 1933 по 2013 г.

Fig. 4. Official statistics and stages of the whaling on gray whale at Chukotka from 1933 to 2013

С 1933 по 1945 г. китобазы «Алеут» в Беринговом и Чукотском морях добыла 523 серых кита (Зенкович, 1947). С учётом аборигенного промысла общая добыча животных в данный период составила 739 гол. (рис. 3, 4).

В 1937 г. «Международное китобойное соглашение по регулированию китового промысла», запрещающее добычу серого кита для коммерческих целей, было подписано правительствами многих стран, включая США, Канаду и Мексику. Международная конвенция 1946 г. по регулированию китобойного промысла была ратифицирована правительствами 17 стран, к которым присоединились СССР и Япония. Она запрещает убой серых и гладких китов, за исключением тех случаев, когда мясо и другие продукты переработки этих китов идут исключительно на нужды местного коренного населения*.

В 1930-е и 1940-е гг. коренным населением Чукотки добыча серых китов производилась прежде всего с моторных лодок и байдар с помощью ружей и железных гарпунов. В 1950-е гг. стала набирать силу охота с маленьких шхун и катеров с использованием крупнокалиберного оружия (Ivashin, Mineev, 1981; Krupnik, 1984).

В период с 1946 по 1955 г. среднегодовая добыча серого кита охотниками Чукотки не превышала 24 гол., а всего за это время было добыто 299 животных (рис. 3, 4).

Развитие клеточного звероводства в прибрежных поселках Чукотки в 1950-е гг. вызвало увеличение потребности в продукции китобойного промысла. Поэтому с 1956 г. число добываемых китов резко увеличилось и превышало 100 гол. в год. Это стало возможным в результате использования на промысле катеров (рис. 5) и крупнокалиберных противотанковых ружей (Zimushko, Ivashin, 1980). Всего таким образом с 1956 по 1968 г. морзверобоями Чукотки было добыто 2054 серых кита (см. рис. 3, 4).

Однако используемые в то время формы промысла не оправдывали себя, так как увеличилось число подранков, а в некоторых случаях «терялись» смертельно раненые животные. По некоторым оценкам, в отдельные годы 30 % китов тонуло и столько же примерно уходило ранеными (Ивашин, Минеев, 1978). Несмотря на то что техника китобойного промысла совершенствовалась на протяжении многих лет, проблема потерь раненых китов оставалась актуальной (Ivashin, Mineev, 1981). Кроме того, в добыче

* Сборник международных конвенций ..., 1966.



Рис. 5. Остов катера, использовавшегося для охоты на серого кита морзверобоями с. Лорино в 1950-е гг. (фото С.А. Блохина)

Fig. 5. Frame of a boat for whaling used by aboriginal hunters of Lorino village in 1950s (photo by S.A. Blokhin)

преобладали маломерные неполозовзрелые особи, так как охота проводилась исключительно в прибрежной зоне (Кгурник, 1984). Эти два обстоятельства явились причиной приостановления добычи китов с лодок и катеров с использованием ручных гарпунов и огнестрельного оружия (Ивашин, Минеев, 1978). С 1969 г. промысел серого кита стал производиться китобойным судном «Звёздный» (рис. 6), что позволило существенно расширить акваторию промысла и увеличить ежегодную добычу животных (рис. 7).



Рис. 6. Китобойное судно «Звездный», добывавшее серых китов у берегов Чукотки с 1969 по 1992 г. (фото С.А. Блохина)

Fig. 6. Whale-boat «Zviozdny» used for whaling on gray whales in Chukotka waters in 1969–1992 (photo by S.A. Blokhin)

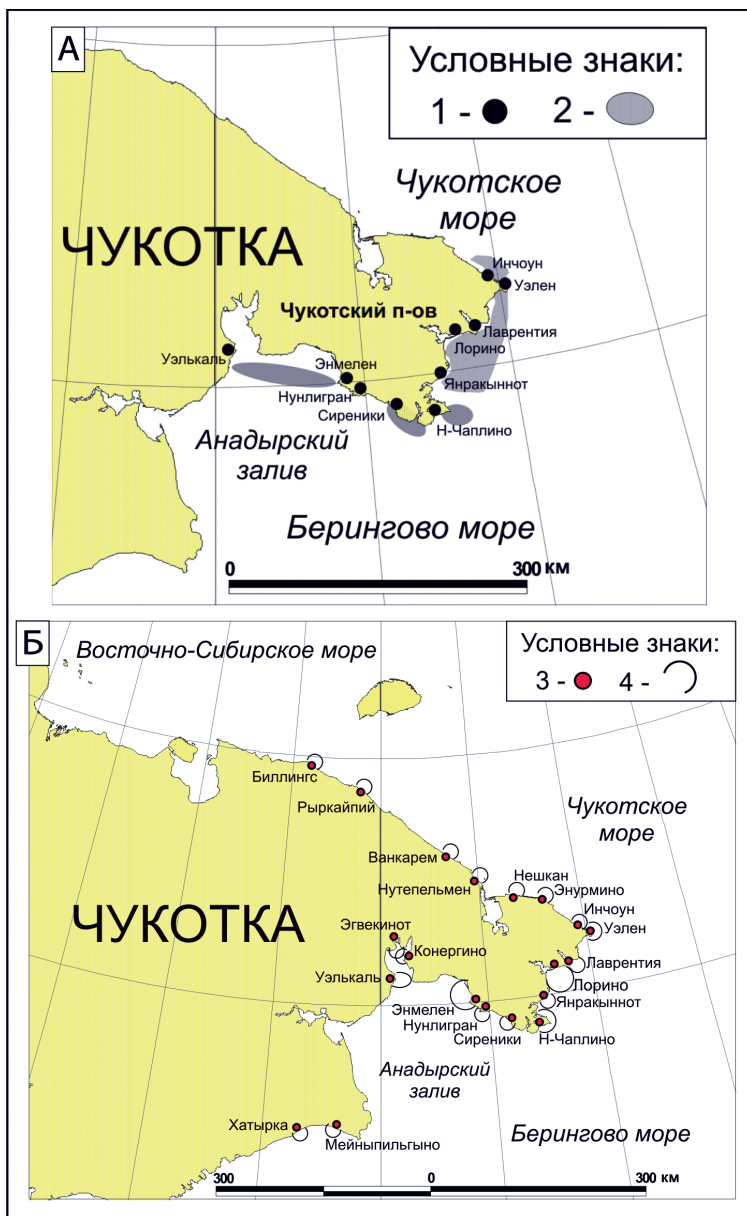


Рис. 7. Основные районы добычи серых китов у берегов Чукотки в период 1969–1992 гг. китобойным судном «Звездный» (А) и в период 1994–2013 гг. традиционным (аборигенным) способом (Б): 1 — села Чукотки, куда доставлялись киты; 2 — основные районы добычи китов к/с «Звездный»; 3 — китобойные села Чукотки; 4 — примерный радиус акватории добычи китов традиционным способом

Fig. 7. Main areas of the gray whale harvesting at Chukotka by whale-boat «Zviozdny» in 1969–1992 (А) and by aboriginal whalers in 1994–2013 (Б): 1 — Chukotka villages where the whales were landed by WB Zviozdny; 2 — main areas of WB Zviozdny whaling; 3 — whaling villages of Chukotka; 4 — approximate radius of water area accessible for traditional whaling from the villages

С этого времени начался строгий государственный контроль за соблюдением правил охоты и потери китов практически прекратились, так как даже в случае обрыва линия (что происходило крайне редко) животное считалось добытым. Серых китов доставляли судном в 9 прибрежных сел Чукотки: Инчоун, Уэлен, Лорино, Янракиннот, Ново-Чаплино, Сиреники, Нунлигран, Энмелен и Уэлькаль (рис. 7, А).

С 1979 г. промысел серого кита начал регулироваться на основе рекомендаций Научного комитета Международной китобойной комиссии, ежегодная общая квота равнялась 179 гол. С 1981 г., после выделения США по двустороннему соглашению 10 животных, доля СССР составила уже 169 гол.

Количество китов, поставляемых в различные населенные пункты Чукотки, определялось в основном численностью в них коренных жителей и могло меняться по годам. Крупнейший национальный посёлок в Чукотском автономном округе — с. Лорино Чукотского муниципального района (рис. 7), которое, соответственно, снабжалось наибольшим числом (до 60 % от всей добычи) животных (Блохин, 1990, 2008). Всего же с 1969 по 1992 г. в прибрежных водах Чукотки было добыто 4060 серых китов (см. рис. 3, 4).

Изменения, произошедшие в начале 1990-х гг. в политической и экономической жизни нашей страны, не могли не отразиться на характере промысла серого кита. Высокая плата за аренду китобойного судна заставила совхозы прибрежных сёл Чукотки после 1992 г. отказаться от его услуг. Именно это обстоятельство стало решающим в возрождении коренным населением Чукотки традиционного способа добычи китов (рис. 7, Б) с вельботов и моторных лодок (рис. 8) при помощи ручных поворотных гарпунов и нарезного охотничьего оружия.



Рис. 8. Загарпунивание — один из этапов современного традиционного способа охоты на серого кита у берегов Чукотского полуострова

Fig. 8. Harpooning is the most important stage of modern aboriginal hunting on gray whales at Chukotka

После годовичного перерыва (см. рис. 4, 7), вызванного причинами экономического характера, коренные жители Чукотки начали осуществлять промысел серого кита таким методом с 1994 г., при этом величина ежегодной квоты сохранилась на прежнем уровне (169 гол.). Район промысла серых китов значительно расширился и включил в себя воды коряжского побережья, Анадырского залива и арктического побережья вплоть до границы с Восточно-Сибирским морем (рис. 7, Б).

С 1998 г. МКК определила России и США пятилетние блок-квоты добычи серых китов калифорнийско-чукотской популяции в размере 620 гол. При этом было поставлено условие, чтобы ежегодное изъятие не превышало 140 животных, 135 из которых разрешалось добывать коренному населению Чукотского автономного округа (Россия) и 5 — коренным жителям индейского племени Мака штата Вашингтон США. Всего в период с 1994 по 2013 г. на Чукотке было добыто 2197 серых китов при среднегодовой добыче 110 гол. (см. рис. 3, 4).

Решением сессии МКК для России на период 2013–2018 гг. выделено 720 серых и 30 гренландских китов для ведения аборигенного промысла. К этому числу добавлено 20 серых китов, не освоенных в период 2008–2012 гг. племенем Мака.

Если суммировать все имеющиеся сведения и согласиться с данными Митчела и Ривса (Mitchell, Reeves, 1990) об уровне аборигенной добычи в XVII–XVIII вв., можно констатировать, что наибольшая промысловая нагрузка на калифорнийско-чукотскую популяцию серого кита, при среднегодовой добыче около 400 гол., приходилась на период с 1846 по 1874 г. (рис. 3). Данное обстоятельство, видимо, привело к значительному сокращению численности этого стада, и к концу XIX в. промысел этих китов резко сократился. После 1955 г. добыча серых китов начала постепенно нарастать (см. рис. 3). Всего же за период с 1846 по 2000 г. было изъято около 24 тыс. гол., а с начала XVII в. — около 75 тыс. гол. (рис. 3), без учёта подранков и утопленных китов (число которых трудно оценить при аборигенном промысле, так как этот аспект никто и никогда не исследовал).

Возрождение традиционных методов добычи серого кита в 1994 г. стало поворотным в современной истории его промысла у берегов Чукотки (Блохин, 1996, 2008;

Блохин, Литовка, 2010). Чукотские морские охотники стали использовать для охоты вельботы, байдары и моторные лодки с маломощными (не более 25–30 л.с.) подвесными моторами отечественного производства. Ненадёжность и маломощность последних не позволяли быстро догонять китов, и поэтому со временем они были заменены на японские и американские моторы мощностью 40–150 л.с. Современная охота на серого кита ведётся с 1–2 вельботов или нескольких моторных лодок, на добычу животного и доставку к месту разделки затрачивается от одного до нескольких часов.

Используемый в настоящее время (после 1994 г.) метод добычи серого кита практически исключает возможность потери загарпуненного животного (Блохин, 1996), хотя в некоторых случаях после первого и второго загарпунивания возможен обрыв линя, соединяющего кита с бумом. Но происходит это очень редко: при ухудшении погодных и ледовых условий, при технических неисправностях транспорта и при охоте на крупных особей. При этом животное не получает смертельных ранений и по правилам охоты в этих случаях кит должен считаться добытым, что, вероятно, происходит не всегда.

Сезон добычи серого кита у берегов Чукотки начинается с середины мая (это зависит от ледовой обстановки в том или ином районе), длится около 5–7 мес и заканчивается обычно в конце ноября — начале декабря.

В первые годы перехода промысла на новый способ охоты, который можно считать более традиционным, количество добываемых животных было небольшим. Однако с 1998 г. китобойный промысел существенно продвинулся, в первую очередь за счёт приобретения опыта добычи, и стал превышать 100 гол. в год (рис. 3, 4, 7). Немаловажным фактором для этого также послужила безвозмездная помощь родственников и соседей, эскимосов Аляски, которые подарили морзверобоям Чукотки американские крупнокалиберные ручные гарпунные орудия Пирса, или «датинг-гань». Это привело к существенному сокращению времени убоя китов и, соответственно, к экономии топлива и боеприпасов.

Отмечаемое во второй половине XX в. увеличение численности серого кита калифорнийско-чукотской популяции и материалы промысла (Блохин, 1990, 1996, 2008; Rugh et al., 2005; Блохин, Литовка, 2010) свидетельствуют, что современный уровень добычи не сказывается отрицательно на состоянии её запаса.

Исходя из данных численности (21–26 тыс.) и прироста (2,5 %) популяции в конце прошлого столетия (Rugh et al., 2005), можно говорить, что в случае необходимости возможно увеличение числа добываемых китов. Кроме этого, существует мнение, что потребность коренных народов Чукотки составляет не менее 350 серых китов ежегодно (Bogodin et al., 2002). Несмотря на это, в настоящее время не стоит вопрос о максимально возможной их добыче, так как в стране полностью ликвидирована материальная база, необходимая для возобновления судового промысла. Возникающие в некоторые годы трудности в обеспечении морзверобоев Чукотки необходимым инвентарём и топливом, а также плохие погодные условия не всегда позволяли добывать даже разрешенное к промыслу число животных. И только руководство сельхозпредприятия с. Лорино с большим трудом поддерживало сохранение национальных традиций промысла серого кита. Так, на долю охотников этого населённого пункта приходится более 50 % животных, добываемых ежегодно у берегов Чукотки. Определяется это не только тем, что это крупнейшее национальное село чукотского побережья, но и удачным его географическим положением (рис. 7). Мечигменский залив, на берегу которого находится с. Лорино, закрыт от северных ветров и является одним из районов нагула молодых неполовозрелых серых китов. Это позволяет охотникам при спокойном море и хорошей видимости быстро обнаруживать животных и успешно вести на них охоту в непосредственной близости (1–20 км) от берега (Блохин, 1996, 2008).

Для поддержания аборигенного промысла серого кита в других небольших береговых национальных селах Чукотки необходима существенная финансовая и материальная поддержка, это позволит полностью удовлетворить потребность коренного населения прибрежных поселений в продукции китобойного промысла. Кроме того, традиционная охота на китов является важной составной частью культуры и тради-

ционного образа жизни береговых чукчей и эскимосов России, которые необходимо сохранять.

Следует отметить, что в последние годы руководство Чукотского автономного округа стало активно поддерживать традиционный промысел китов во всех береговых посёлках Чукотки. В последние годы в округе действуют специальные программы по государственной поддержке и развитию традиционного морского зверобойного промысла. Родовые (территориально-соседские) общины и охотничьи хозяйства морзверобоев коренных национальностей Чукотки входят в Союз морских зверобоев Чукотки. В заключение отметим, что, по нашему мнению, ежегодное изъятие серых китов в рамках традиционной добычи морзверобоями Чукотки в пределах установленной МКК квоты не оказывает негативного влияния ни на уровень их численности в прибрежных водах Чукотки, ни на состояние запаса чукотско-калифорнийской популяции в целом.

Авторы благодарны за активное участие и помощь в сборе материала морзверобоям с. Лорино Чукотского муниципального района Чукотского автономного округа и особенно руководству сельхозпредприятия «Кэпэр» (Л.Н. Трифановой, Р.А. Чунаеву) и председателю Территориально-соседской общины коренных малочисленных народов Чукотки «Лорино» А.А. Оттою.

Список литературы

- Берзин А.А.** О распространении и численности запрещённых к промыслу китов в Тихом океане // Биол. моря. — 1978. — № 4. — С. 22–29.
- Берзин А.А., Блохин С.А.** Серый кит в Охотском море // Природа. — 1986. — № 12. — С. 86–87.
- Берзин А.А., Владимиров В.Л.** Результаты наблюдений за распределением и численностью китообразных, полученных на к/с «Добрый» в 1987 г. // Научно-исследовательские работы по морским млекопитающим северной части Тихого океана в 1986–1987 гг. — М. : ВНИРО, 1988. — С. 11–17.
- Берзин А.А., Владимиров В.Л.** Современное распределение и численность китообразных в Охотском море // Биол. моря. — 1989. — № 2. — С. 15–23.
- Берзин А.А., Владимиров В.Л., Дорошенко Н.В.** Результаты авиаучётных работ по распределению и численности полярных, серых китов и белухи в Охотском море в 1985–1989 гг. // Изв. ТИНРО. — 1990. — Т. 112. — С. 51–60.
- Берзин А.А., Кузьмин А.А.** Серые и гладкие киты Охотского моря // Морские млекопитающие. — Киев : Наук. думка, 1974. — С. 30–32.
- Берзин А.А., Ровнин А.А.** Распределение и миграция китов северо-восточной части Тихого океана в Беринговом и Чукотском морях // Изв. ТИНРО. — 1966. — Т. 58. — С. 179–207.
- Блохин С.А.** Данные наблюдений за серыми китами с наблюдательных пунктов, расположенных на побережье Чукотского полуострова // Научно-исследовательские работы по морским млекопитающим северной части Тихого океана в 1984/85 гг. — М. : ВНИРО, 1986а. — С. 28–35.
- Блохин С.А.** Наблюдения за распределением, численностью и поведением серых китов (*Eschrichtius robustus*) у берегов Чукотки в сентябре 1983 г. // Научно-исследовательские работы по морским млекопитающим северной части Тихого океана в 1984/85 гг. — М. : ВНИРО, 1986б. — С. 36–40.
- Блохин С.А.** Распределение, численность и поведение серых китов (*Eschrichtius robustus*) американской и азиатской популяций в районах их летнего распределения у берегов Дальнего Востока // Изв. ТИНРО. — 1996. — Т. 121. — С. 36–53.
- Блохин С.А.** Результаты исследования серых китов (*Eschrichtius robustus*) калифорнийско-чукотской популяции в 1980–88 гг. // Изв. ТИНРО. — 1990. — Т. 112. — С. 61–73.
- Блохин С.А.** Результаты рейса НПС «Тунгус» по учёту китообразных в прибрежных водах дальневосточных морей в июне-октябре 1986 г. // Научно-исследовательские работы по морским млекопитающим северной части Тихого океана в 1986–1987 гг. — М. : ВНИРО, 1988. — С. 24–37.
- Блохин С.А.** Серый кит (*Eschrichtius robustus*, Lilljeborg, 1861) северной части Тихого океана (некоторые черты биологии и промысел) : дис. ... канд. биол. наук. — Владивосток : БПИ ДВО РАН, 2008. — 221 с.
- Блохин С.А., Болтнев А.И., Мясников В.Г., Серeda В.А.** Серый кит: охрана, изучение и использование : монография. — М. : ВНИРО, 2011. — 117 с.

Блохин С.А., Бурдин А.М. Распределение, численность и некоторые черты поведения серого кита *Eschrichtius robustus* азиатской популяции у северо-восточного побережья Сахалина // Биол. моря. — 2001. — Т. 27, № 1. — С. 15–20.

Блохин С.А., Иващенко Ю.В., Бурдин А.М. Численность, распределение серых китов (*Eschrichtius robustus*) у северо-восточного побережья Сахалина // Изв. ТИНРО. — 1999. — Т. 126. — С. 424–433.

Блохин С.А., Литовка Д.И. Некоторые данные мониторинга восточной популяции серого кита (*Eschrichtius robustus*) у берегов Чукотки в 2007–2009 гг. // Исслед. вод. биол. ресурсов Камчатки и сев.-зап. части Тихого океана. — Петропавловск-Камчатский, 2010. — Вып. 19. — С. 65–73.

Блохин С.А., Павлючков В.А. Питание серых китов калифорнийско-чукотской популяции в Мечигменском заливе // Изв. ТИНРО. — 1999. — Т. 126. — С. 442–446.

Бобков А.В. Летнее распределение морских млекопитающих в прибрежных водах Чукотского и Восточно-Сибирского морей // Биол. моря. — 1994. — Т. 20, № 5. — С. 365–373.

Вадивасов М.П. Китобойный промысел СССР на Дальнем Востоке в 1941–1944 гг. // Изв. ТИНРО. — 1946. — Т. 22. — С. 239–254.

Владимиров В.Л. Современное распределение и численность китов в дальневосточных морях // Биол. моря. — 1994. — Т. 20, № 1. — С. 3–13.

Дорошенко Н.В. Краткие итоги исследований китообразных в период рейса к/с «Разящий» в моря Берингово, Чукотское и Восточно-Сибирское // Научно-исследовательские работы по морским млекопитающим северной части Тихого океана в 1980–1981 гг. — М. : ВНИРО, 1981. — С. 13–16.

Дорошенко Н.В., Колесников В.Н. Результаты исследований морских млекопитающих в Беринговом и Чукотском морях на судне «Энтузиаст» в 1982 г. // Научно-исследовательские работы по морским млекопитающим северной части Тихого океана в 1982–1983 гг. — М. : ВНИРО, 1984. — С. 8–15.

Зенкович Б.А. Еще о сером калифорнийском ките (*Rhachianectes glaucus* Cope, 1864) // Вестн. ДВФАН СССР. — 1937. — № 23. — С. 91–103.

Зенкович Б.А. Китобойный промысел СССР и перспективы его развития // Рыб. хоз-во. — 1947. — № 10. — С. 15–20.

Зенкович Б.А. Материалы к познанию китообразных дальневосточных морей. Серый калифорнийский кит // Вестн. ДВФАН СССР. — 1934. — № 10. — С. 9–25.

Зимушко В.В. Материалы по размножению серых китов // Тр. АтлантНИРО. — 1971. — Вып. 39. — С. 44–53.

Зимушко В.В. Некоторые данные по биологии серого кита // Морские млекопитающие. — М. : Наука, 1969. — С. 93–97.

Зимушко В.В., Ленская С.А. О питании серого кита (*Eschrichtius gibbosus* Erx.) // Экология. — 1970. — № 3. — С. 26–35.

Ивашин М.В., Минеев И.Н. О состоянии запасов серых китов // Рыб. хоз-во. — 1978. — № 3. — С. 15–17.

Мельников В.В., Зеленский М.А., Айнана Л.И. Результаты береговых наблюдений серых китов в водах Чукотского полуострова // Морские млекопитающие (Результаты исследований, проведенных в 1995–1998 гг.). — М. : ВНИРО, 2002. — С. 281–297.

Слепцов М.М. Биология и промысел китов дальневосточных морей : монография. — М. : Пищепромиздат, 1955. — 63 с.

Соболевский Е.И., Яковлев Ю.М., Кусакин О.Г. Некоторые данные по составу макробентоса на кормных участках серого кита (*Eschrichtius gibbosus* Erxl., 1877) на шельфе северо-восточного Сахалина // Экология. — 2000. — № 2. — С. 144–146.

Томилин А.Г. Китообразные : монография. — М. : АН СССР, 1957. — 756 с. (Звери СССР и прилежащих стран; Т. 9.)

Фадеев В.И. Исследования бентоса и корма в районах питания серых китов охотско-корейской популяции : монография. — Владивосток : ИБМ ДВО РАН, 2005. — 180 с.

Яковлев Ю.М., Тюрнева О.Ю. Фотоидентификация серых китов (*Eschrichtius robustus*) охотско-корейской популяции на северо-восточном шельфе о. Сахалин в 2004 г. : монография. — Владивосток : ИБМ ДВО РАН, 2005. — 76 с.

Allen G.M. The whalebone whales of New England // Mem. Boston Soc. Nat. Hist. — 1916. — Vol. 8(2). — P. 105–322.

Andrews R.C. Monographs of the Pacific cetacea. I. The California gray whale (*Rhachianectes glaucus* Cope) // Mem. Am. Mus. Nat. Hist. — 1914. — Vol. 1. — P. 227–287.

Berzin A.A. Soviet studies of the distribution and number of the gray whale in the Bering and Chukchi Seas in 1968–1982 // The Gray Whale, *Eschrichtius robustus*. — Orlando, Florida (USA) : Acad. Press Inc., 1984. — P. 409–419.

- Blokhin S.A.** Investigations of Gray Whales taken in the Chukchi coastal waters, USSR // The Gray Whale, *Eschrichtius robustus*. — Orlando, Florida (USA) : Acad. Press Inc., 1984. — P. 487–509.
- Borodin R.G., Blokhin S.A., Litovka D.I.** Historical and present information about the aboriginal whale harvest of gray whales in Chukotka, Russian : Unpubl. Doc. Submitted to Int. Whal. Comm. (SC/54/BRG27). — 2002. — 10 p.
- Bowen S.L.** Possible extinction of Korean stock of gray whale (*Eschrichtius robustus*) // J. Mammal. — 1974. — Vol. 55(1). — P. 208–209.
- Breiwick J.M., Rugh D.J., Withrow D.E.** Preliminary population estimate of Gray Whales during the 1987/88 southward migration : SC/40/PS12 paper of IWC Sci. Comm. — 1989. — 10 p.
- Brownell R.L., Blokhin S.A., Burdin A.M. and Minakuchi H.** Okhotsk-Korean Gray Whale Population: past exploitation, current status and new threats // Abstract of ninth Annual International Symposium of International Marine Biological Research Institute. — Kamogawa, Japan, 1997.
- Brownell R.L.(Jr.), Chun C.** Probable existence of Korean stock of gray whales (*Eschrichtius robustus*) // J. Mammal. — 1977. — Vol. 58(2). — P. 237–239.
- Buckland S.T., Breiwick J.M., Cattanach K.L. and Laake J.L.** Estimate population size of California gray whale // Mar. Mamm. Sci. — 1993. — Vol. 9(3). — P. 235–249.
- Cederlund B.A.** A subfossil gray whale discovered in Sweden in 1859 // Zool. Bidr. Uppsala. — 1938. — № 18. — P. 269–286.
- Cope E.D.** Catalogue of aquatic mammals of the United States // True F.W. Review : Am. Nat. — 1884. — Vol. 18. — P. 1123–1124.
- Cope E.D.** Description of *Ixacanthus coelospondylus*, *Balaenoptera pusilia*, *Agaphelus gibbosus*, and *Agaphelus glaucus* // Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia. — 1868. — Vol. 20. — P. 159–160.
- Cope E.D.** Third contribution to the fauna of the Miocene period of the United States // Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia. — 1869. — Vol. 21. — P. 6–12.
- Gray I.E.** Notes on the whalebone-whales; with a synopsis of the species // Am. Mag. Nat. Hist. — 1864a. — Vol. 3(14). — P. 345–353.
- Gray I.E.** On the Cetacea which have been observed in the seas surrounding the British islands // Proc. Zool. Soc. — L., 1864b. — P. 195–248.
- Ivashin M.V., Mineev V.N.** The history of gray whale harvesting off Chukotka // IWC Report. — 1981. — № 31. — P. 503–504.
- Krupnik I.I.** Gray whale and aborigines of the Pacific Northwest: The history of aboriginal whaling // The Gray Whale, *Eschrichtius robustus*. — Orlando, Florida (USA) : Acad. Press Inc., 1984. — P. 103–120.
- Laake J.L., Rugh D.J., Lerczak J.A. and Buckland S.T.** Preliminary estimates size of gray whales from the 1992/93 and 1993/94 shore-based surveys : SC/46/AS7 paper of IWC Sci. Comm. — 1994. — 12 p.
- Mead J.G., Mitchell E.D.** Atlantic Gray whales // The Gray Whale, *Eschrichtius robustus*. — Orlando, Florida (USA) : Acad. Press Inc., 1984. — P. 33–51.
- Mitchell E., Reeves R.** Aboriginal whaling for gray whales of the east Pacific stock : SC/A90/G 7 paper of IWC Sci. Comm. — 1990. — 23 p.
- Mizue K.** Gray whales in the east sea area of Korea // Sci. Rep. Whales Res. Inst. (Tokyo). — 1951. — Vol. 5. — P. 71–79.
- Omura H.** History of gray whales in Japan // The Gray Whale, *Eschrichtius robustus*. — Orlando, Florida (USA) : Acad. Press Inc., 1984. — P. 55–77.
- Perrin W.F.** World Cetacea Database at <http://www.marinespecies.org/cetacea/aphia.php?p=taxdetails&id=383738>. — 2014.
- Pike G.C.** Migration and feeding of the gray whale (*Eschrichtius robustus*) // J. Fish. Res. Bd Canada. — 1962. — Vol. 19(50). — P. 815–838.
- Reeves R.R.** Modern commercial pelagic whaling for gray whales // The Gray Whale, *Eschrichtius robustus*. — Orlando, Florida (USA) : Acad. Press Inc., 1984. — P. 187–200.
- Rice D.W., Wolman A.A.** The life History and Ecology of the Gray Whale (*Eschrichtius robustus*) // Am. Soc. Mammal., Spec. Publ. — 1971. — № 3. — P. 1–142.
- Risting S.** Whales and whale fetuses // Cons. Perm. Internat. Explor. Ver. Rapp. Proc. Verb. Reun. — 1928. — Vol. 50. — P. 1–122.
- Rugh D.J., Hobs R.C., Lerczak J.A.** Estimates of abundance of ENP stock of gray whales *Eschrichtius robustus* 1997–2002 // J. Cetacean Res. Manage. — 2005. — Vol. 7(1). — P. 1–12.
- Scammon C.M.** The marine mammals of the northwestern coast of north America. — San Francisco : John H. Carmany Co., 1874. — 319 p.
- True F.W.** The whalebone whales of the western North Atlantic // Smithson. Contrb. Knowl. — 1904. — № 33. — P. 385–391.

Votrogov L.M., Bogoslovskaya L.S. A note on Gray whales off Kamchatka, the Kuril Islands and Peter the Great Bay // IWC Report. — 1986. — № 36. — P. 281–282.

Votrogov L.M., Bogoslovskaya L.S. Gray whales off the Chukotka peninsula // IWC Report. — 1980. — № 30. — P. 435–437.

Weller D.W., Brownell R.L., Jr. *Eschrichtius robustus* (Asian or Northwest Pacific Stock) : 2000 IUCN Red List of Threatened Species. — IUCN/SSC, Gland, Switzerland and Cambridge, United Kingdom, 2000. — 61 p.

Weller D.W., Burdin A.M., Wursig B. et al. The western gray whale: a review of past exploitation, current status and potential threats // J. Cetacean Res. Manage. — 2002. — Vol. 4(1). — P. 7–12.

Yablokov A.V., Bogoslovskaya L.S. A review of Russian research on the biology and commercial whaling of the gray whale // The Gray Whale, *Eschrichtius robustus*. — Orlando, Florida (USA) : Acad. Press Inc., 1984. — P. 465–485.

Yazvenko S.B., McDonald T.L., Blokhin S.A. et al. Distribution and abundance of western gray whales during a seismic survey near Sakhalin Island, Russia // Environ Monit Assess. — 2007. — № 134(1–3). — P. 45–73.

Zimushko V.V., Ivashin M.V. Some results of Soviet investigation and whaling of gray whales (*Eschrichtius robustus*, Lilljeborg, 1861) // IWC Report. — 1980. — № 30. — P. 237–246.

Поступила в редакцию 21.08.14 г.