

Неведомская И.А. Морские млекопитающие Южных Курильских островов: Дис. ... канд. биол. наук / ДВО РАН. – Владивосток, 2007. – 233 с. [Nevedomskaya I.A. Marine mammals on Southern Kuril Islands: Authors abstract of PhD dissertation / FEB RAS – Vladivostok, 2007. – 233 p.]

Хаттори К., Исоно Т., Вада А., Ямамура О. Распределение численности сивучей (*Eumetopias jubatus*), зимующих на побережье о. Хоккайдо в Японском море // Сборник научных трудов и материалов 6-й Международной Конференции «Морские млекопитающие Голарктики». – Калининград. – 11-15 октября, 2010. – С.599. [Hattori K., Isono T., Wada A., Yamamura O. Distribution and abundance of wintering Steller sea lions (*Eumetopias jubatus*) on the Hokkaido coast of the Sea of Japan // Collection of Scientific Papers after the Sixth International Conference “Marine Mammals of the Holarctic”. – Kaliningrad - October 11–15, 2010. – P.599.]

Бородавкина М.В.

Результаты учета настоящих тюленей на Южных Курильских островах в августе 2015 г.

Федеральное Государственное бюджетное учреждение «Государственный природный заповедник «Курильский»», пгт. Южно-Курильск, Россия

Borodavkina M.V.

Results of seal counts on South Kuril Islands in August 2015

Federal State Institution “State natural reserve “Kurilskiy”, village. Yuzhno-Kurilsk, Russia

Учеты ластоногих и других морских млекопитающих в районе южных Курильских островов производятся различными научными организациями и заповедником «Курильский». Учетами могут быть охвачены как отдельные залежки/лежбища на одном острове, так и на нескольких островах и целой Курильской гряде. Сотрудники заповедника учитывают животных во время охранных или научных рейдов по территории и акватории ООПТ. Единовременные учеты животных во всем регионе, как правило, осуществляются с участием сторонних научных организаций, которые предоставляют в заповедник свои данные или возможность сотрудникам заповедника вести учеты с их судна. Отдельно следует упомянуть о сотрудничестве заповедника с японскими учеными, занимающимися исследованием морских млекопитающих в Курило-Хоккайдском регионе в рамках безвизовых обменов. К сожалению, организация таких экспедиций с каждым годом обрывает все большими бюрократическими проблемами.

Последний раз наиболее полный единовременный учет ластоногих на Кунашире проводился в 2003 г. и на островах Малой Курильской гряды (МКГ) в 2001 г. Данные учеты проводились во время российско-японских экспедиций. В последующие годы учетами

Counts of pinnipeds and other marine mammals in the waters of the southern Kuril Islands are conducted by various research organizations and the Kurilskiy reserve. Counts usually covered individual haul-outs/rookeries on an island, on several islands, and even the entire Kuril Ridge. Reserve staff count the animals during scientific or guardian raids on the territory of protected areas and nearby waters. Single recordings of animals in the region are generally carried out with the participation of different scientific organizations that share their data or provide the opportunity for reserve staff to count from their vessel. We should also mention the cooperation to the Reserve with Japanese scientists engaged in the study of marine mammals in the Kuril-Hokkaido region within the visa-free exchanges. Unfortunately, the organization of these expeditions each year acquires new bureaucratic problems.

The last time pinnipeds were counted on Kunisher was in 2003 when it was a single count and almost the entire island was counted; the islands of the Lesser Kuril Ridge (LKR) were one-time counted in 2001. These surveys were conducted during the Russian-Japanese expeditions. In the following years it was

были охвачены только отдельные острова из южных Курил.

В 2015 заповедником была опробована новая форма учета тюленей. Учет проводился в течение 4 дней одновременно на 12 из 14 описанных (Неведомская, 2004) для Кунашира залежках. Две залежки: Мыс Спокойный и о. Пико не удалось охватить учетом по причине отсутствия лодок. Залежка Скалы Роцца обзревалась с берега лишь частично по вышеуказанной причине. Наблюдение за животными велось в бинокль с берега (8 залежек) или резиновых лодок (4 залежки), ежедневно со 2 по 5 августа в часы максимального отлива. Всего в учетах на Кунашире принимало участие 17 человек, из которых 7 – волонтеры.

Одновременно, в те же числа, на Шикотане работала другая группа наблюдателей, состоящая из 4-х человек. На этом острове учет тюленей производился по другой схеме. Стационарных наблюдателей на острове не было, потому как шикотанские лежбища почти все доступны для наблюдения только с моря. Ежедневно, со 2 по 5 августа лодка с учетчиками совершала рейд вокруг острова, заходя во все бухты и обходя вокруг все мелкие островки. В первый день учетов также были осмотрены лежбища в группе островков Осколки (острова Шишки и Лисьи) и о. Полонского (кроме западного побережья).

Остальные острова МКГ (Зеленый, Демина, Анучина, Юрий, Рифовый) и их акваторию удалось осмотреть только 26 и 27 августа благодаря содействию гидрографического судна, работавшего в том районе.

Установить видовую принадлежность тюленей ларги (*Phoca largha*) и антура (*Phoca vitulina Stejnegeri*) удалось не на всех залежках. Причины этому следующие:

- не все участники учетов смогли определить вид;
- плохая видимость или отдаленность залежек от наблюдателя;
- нахождение животных в воде.

Поэтому в данных тезисах будет приводиться общая численность настоящих тюленей и численность каждого вида там, где животные были идентифицированы.

За 4 дня наблюдений на залежках и лежбищах Кунашира было учтено в среднем 750 особей ларги и антура. Если брать максимальные показатели по каждому сайту за 4 дня, то максимальное количество особей выходит 864, что незначительно меньше количества настоящих тюленей по результатам учетов 2003 г., но больше результа-

covered by only taking into account the separate islands of the southern Kuril Islands.

In 2015 a new method of seal counting was tested by Reserve staff. This survey was conducted on Kunashir Island during 4 days on 12 of the 14 rookeries and haulouts described by Nevedomskaya (2004). Two haul-outs, Zaliv Spokoyny and Ostrov Piko were not counted because the boat was absent. Haul-out Skaly Roscha was observed from shore also because the ship was absent. However, 8 rookeries were observed and counted from shore with binoculars and four haulout sites were counted from a rubber motor boat, daily in August from 2 to 5 times at the time of lowest tide. At Kunashir 17 observers took part in the survey of which 7 were volunteers.

At the same time, other observers worked on Shikotan. On this island, seal counting was conducted from the sea; stationary observers were not on the island. Every day, from 2 to 5 August, a rubber motor boat with counters circled the island, stopping at all the bays and walking around all the small islands. On the first day rookeries were examined in a group of islands Oskolki (island Shishki and Lis'i) and Polonsky (except the west coast).

Other islands LKR (Zeleny, Demin, Anuchina, Yuri, Rifovy) and their associated waters could only be surveyed on 26 and 27 August with the assistance a hydrographic vessel working in the area.

The observers were unable to differentiate species of common seal (*Phoca vitulina stejnegeri*) or largha seals (*Phoca largha*) on all rookeries and haul-outs. The reasons for this are:

1. Not all the participants were able to identify the species;
2. Poor visibility or long viewing distance from the observer;
3. Animals in the water were not possible to discern species.

Therefore, in this report we summarize the total number of seals, and the number of each species when identification was possible.

During 4 days of observations at rookeries and haul-outs of Kunashir there was an average of 750 seals. The maximum count for each site for 4 days of observations was 864, which isn't significantly

Таблица 1. Результаты единовременных учетов настоящих тюленей (антура и ларги) на залежках и лежбищах острова Кунашир в разные годы

Table 1. Results of single counts of seals (*Phoca vitulina Stejnegeri* and *Phoca largha*) on haul-outs and rookeries of Kunashir in different years

Остров Island	7-10 авг. 1970 (Кузин, 1971) August 7-10, 1970 (Kuzin, 1971)	8-9 авг. 2000 (Корнев, 2001) August 8-9, 2000 (Kornev, 2001)	12-19 июл. 2003 (Летопись природы, 2003) July 12-19, 2003 (Natura Chronical, 2003)	2-6 авг 2015 наши учеты August 2-6, 2015 our accounting
Кунашир Kunashir	574	584	982	750

тов, полученных в результате августовских учетов 2000 и 1970 годов (таблица 1).

На островах МКГ было учтено 1276 особи, из них у Шикотана – 363. По сравнению с последним августовским

less than the number of seals counted in 2003, but significantly more than in August 2000 and 1970 (Table 1).

On the islands of the LKR, 1276 individuals were

Таблица 2. Результаты единовременных учетов настоящих тюленей (антура и ларги) на островах МКГ в сравнении с учетами прошлых лет

Table 2. Results of single counts of seals (*Phoca vitulina stejnegeri* and *Phoca largha*) on the LKR Islands as compared with previous counts

Острова Islands	8-9 авг. 2000 (Корнев, 2001) August 8-9 2000 (Kornev, 2001)	15-21 авг. 2001 (Летопись природы 2001) August 15-21 2001 (Nature Chronical, 2001)	2, 26-27 авг. 2015 наши учеты (макс) August 2, 26-27, 2015 (Our counts, max)
Шикотан, Shikotan	492	884	363
Лисьи, Lis'i	50	437	353
Шишки, Shishki	14	214	34
Полонского, Polonskogo	50	134	58
Зеленый, Zeleny	614	363	142
Демина, Demina	320	1226	122
Анучина, Anuchina	68	74	86
Юрий, Yuri	332	243	38
Рифовый, Rifovy			80
Танфильева, Tanfil'eva	488	357	
Опасная, Opasnaya		153	
Всего, Total	2428	4085	1276

учетом 2001 г. эта цифра уменьшилась в 3,2 раза (таблица 2). Основная причина такого большого различия в чис-

counted, including in Shikotan - 363. In comparison with the last counting in August 2001, this number

Таблица 3. Другие морские млекопитающие (кроме настоящих тюленей) встреченные в акватории о. Кунашир, Шикотан и остров Осколки во время единовременных учетов 2-5 августа 2015 г.

Table 3. Counts of other marine mammals (excluding seals) in Kunashir, Shikotan and Oskolki Islands in August 2-5, 2015.

Вид Species	Численность Amount	Дата Datum	Место Place
Сивуч (<i>Eumetopias jubatus</i>) <i>Steller sea lion</i>	88	2.08	Скала Пещерная (МКГ) Peschernaya Rock (MKR)
	1	2.08	П-в Ловцова (север Кунашира) Lovtsov semi island (north part of Kunashir)
Калан (<i>Enhydra lutris</i>) <i>Sea otter</i>	161	2.08 26- 27.08	О. Полонского, Polonskiy Isl.) О. Зеленый, Zeleny Isl., О. Демина, Demina Isl., О. Анучина, Anuchina Isl., О. Юрий, Yuri Is.
Тихоокеанский белобокий дельфин (<i>Lagenorhynchus obliquidens</i>) Pacific white-sided dolphin	38	2.08	Пролив Шпанберга (м-ду о.Шикотан и о. Полонского) Shpanberg Strait (between Shikotan and Polonskiy Is.)
Малый полосатик (<i>Balaenoptera acutorostrata</i>) Minke whale	1	2.08	Бух. Алехино (охотоморское побережье о. Кунашир) Alekhin Bay (Okhotskoye shore of Kunashir)
	2	3.08	Урочище Рудное (северо-запад о. Кунашир) Rudnoye place (north-east shore of Kunashir)
	5	5.08	Урочище Урвитово (север о. Кунашир) Urvitovo place (north shore of Kunashir)
	1	5.08	П-в Ловцова, Lovtsov semi isl.
	1	5.08	Бух. Алехино, Alekhino bay
Косатка (<i>Orcinus orca</i>) Killer whale	1+3	5.08	Бух. Алехино, Alekhino bay

ленности животных в 2001 и 2015 годах связана с тем, что у учетчиков, осматривающих острова 26 и 27 августа, не было достаточно времени на резиновой моторной лодке обходить каждый остров, следуя его очертанию, так как она была привязана во времени к гидрографическому судну, работавшему в том районе. Кроме того, по словам учетчиков, практически все тюлени находились в воде из-за прилива, поэтому точно установить их численность не представилось возможным.

По видовому составу на Шикотане преобладал антур (360 vs 3). На островах Шишки ларга отмечена не была, на островах Лисьи также преобладал антур (318 vs 35). Такое соотношение животных согласуется с результатами прошлых учетов (Корнев, 2001).

Кроме настоящих тюленей, во время учетов были отмечены другие морские млекопитающие (см. таблицу 3).

Таким образом, выявлено сильное колебание численности настоящих тюленей по отдельным залежкам в разные годы исследования. Говорить об общей долгосрочной тенденции в численности пока не представляется возможным в связи с тем, что острова по-прежнему остаются труднодоступными и учеты на них проводятся даже если в близкие даты, то при разных погодных и приливно-отливных условиях. Все эти показатели сильно влияют на численность животных. В будущем необходимо провести учет при однородных условиях и повторить его в последующие годы. Только тогда мы сможем примерно иметь представление о численности животных в акватории южных Курильских островов.

decreased in 3.2 times (Table 2). The main reason for such a large difference in the counts was that the duration of time visiting the island on August 26 and 27 was inadequate to observe the animals at each island from a rubber motor boat because they were depended in time from hydrographic vessel operating in the area. In addition, according to the observers, all seals were in the water and a reliable count was difficult.

The number of common seals (*Phoca vitulina stejnegeri*) prevailed on Shikotan (360 versus 3). Largha seals were not noted for Shishki Islands. At Lis'i Islands common seals were also prevalent (318 versus 35). This ratio of animals is similar to the results of previous surveys (Kornev 2001).

In addition to these seals, other marine mammals (see Table 3) were observed during the surveys.

Thus, wide fluctuation in the number of seals on individual rookeries in different years of the study was revealed. To talk about the overall long-term trend in the number is not yet possible due to the fact that the islands are still difficult to approach, and seals number on them vary under different weather and tidal conditions. All these parameters have an influence on the number of animals. In the future, it will be necessary to make an inventory under homogeneous conditions and repeat it in the following years. Only then can we have an idea about the number of animals in the waters of the Southern Kuril Islands.

Список использованных источников / References

- Корнев С.И., Трухин А.М., Артюхин Ю.Б., Пуртов С.Ю. Результаты учета морских млекопитающих на Южной Камчатке и Курильских островах в июне-августе 2000 г. // Результаты исследований морских млекопитающих Дальнего Востока в 1991-2000 гг.: Материалы к XVI совещанию рабочей группы по проекту 02.05-61 «Морские млекопитающие» Российско-Американского соглашения о сотрудничестве в области охраны окружающей среды. – М.: ВНИРО, 2001. – С.191. [Kornev S.I., Trukhin A.M., Artukhin Y.B., Purtob S.Y. The accounting results of marine mammals on Far East in 1991-2000: Materials of XVI Working Group Meeting under Project 02.05-61, "Marine Mammals," under Area V of the U.S.-Russia Agreement on Cooperation in the Field of Environmental Protection. – М.: VNIRO, 2001. – P.191].
- Неведомская И.А. Данные учетов настоящих тюленей (антур, *Phoca vitulina Stejnegeri*; ларга, *Phoca largha*) в районе островов Малой Курильской гряды 25.05-26.05.2001 / Летопись природы заповедника «Курильский» - 2001. – Южно-Курильск, 2002. – Книга 17. – С.461 (На правах рукописи из фондов заповедника «Курильский»). [Nevodninskaya I.A. The seals accounting results (*common seal*, *Phoca vitulina stejnegeri*; *largha seal*, *Phoca largha*) in the Lesser Kuril Ridge region from 25.05 to 26.05.2001/ Nature Chronicle of Reserve "Kurilskiy". – 2001. – Yuzhno-Kurilsk, 2002. – Book 17. – P.461 (As manuscript from the fund of Reserve "Kurilskiy").
- Неведомская И.А. Данные учетов настоящих и ушастых тюленей (антур, *Phoca vitulina Stejnegeri*; ларга,

Phoca largha; сивуч, *Eumetopias jubatus*) и калана (*Enhydra lutris*) вокруг острова Кунашир 12.07-19.07.2003 // Летопись природы заповедника «Курильский». – 2003. – Южно-Курильск, 2004. – Книга 19. – С. 315 (На правах рукописи из фондов заповедника «Курильский»). [Nevedomskaya I.A. The results of Pinnipeds accounting (common seal, *Phoca vitulina stejnegeri*; *largha* seal, *Phoca largha*; Steller sea lion, *Eumetopias jubatus*) and sea otter (*Enhydra lutris*) around Kunashir Island at the 12.07-19.07.2003/ Nature Chronicle of Reserve “Kurilskiy”. – 2003. – Yuzhno-Kurilsk, 2004. – Book 19. – P.315 (As manuscript from the fund of Reserve “Kurilskiy”).

Неведомская И.А. Морские млекопитающие Южных Курильских островов: Дис. ... канд. биол. наук // ДВО РАН – Владивосток, 2007. – 233 с. [Nevedomskaya I.A. Marine mammals of Southern Kuril Islands: Authors abstract of PhD dissertation/ FEB RAS – Vladivostok, 2007. – 233 p.]

Соков Д.В., Неведомская И.А., Еременко Н.А. Комплексные исследования морских млекопитающих южных Курильских островов и разработка мероприятий по их охране // Летопись природы заповедника «Курильский» - 1998. – Южно-Курильск, 1998. – Книга 14. – Т.2. – С.25 (На правах рукописи из фондов заповедника «Курильский»). [Sokov D.V., Nevedomskaya I.A., Eremenko N.A. Marine mammals of Southern Kuril Islands complex investigations and elaboration protection actions/ Nature Chronicle of Reserve “Kurilskiy”. – 1998. – Yuzhno-Kurilsk, 1998. – Book 14. – V.2. - P.25 (As manuscript from the fund of Reserve “Kurilskiy”).

Бородавкина М.В.

Круговая охота или коммуникативное поведение сивучей (*Eumetopias jubatus*)

Федеральное Государственное бюджетное учреждение «Государственный природный заповедник «Курильский»», пгт. Южно-Курильск, Россия

Borodavkina M.V.

Circular fishing or communicative behavior of Steller sea lions (*Eumetopias jubatus*)

Federal State Institution “State natural reserve “Kurilskiy”, village. Yuzhno-Kurilsk, Russia

В данной статье выносятся на обсуждение поведение сивучей (*Eumetopias jubatus*), находящихся на зимовке у о. Кунашир в 2016 г. Как было уже описано в статье этого автора в настоящем Сборнике материалов Конференции, зимой 2015-2016 г. в районе маяка на мысе Южно-Курильский вели ежедневный мониторинг группы сивучей, державшихся там с 31 января по 17 марта. Максимальная численность этих животных, 47 особей, была отмечена 27 и 28 февраля. В этот период сивучи держались двумя плотными группами, между которыми происходили разного рода коммуникации, как-то: рев в одной группе при приближении другой, высывывание животных высоко над водой, слияние групп и разделение.

После завершения учета, при возвращении с мыса был брошен «последний взгляд» на группу животных, которая привлекла внимание своим направленным круговым движением и частыми выпрыгиваниями отдельных особей из воды. Следует отметить, что ни до, ни после этого подобное поведение сивучей, державшихся в районе ма-

Behavior of Steller sea lions (*Eumetopias jubatus*) wintering near Kunashir Island are the topic for discussion in this article. In the winter 2015-2016 near the lighthouse on Yuzhno-Kurilsk Cape sea lions were monitored from January 31 until March 17 as has been written by this author in the proceedings of this conference. The maximum number of animal was 47 on February 27 and 28. In this period sea lions resided in two close groups and have different communications as roar in one group when approach another, hanging out highly above water surface, mixing and separating subgroups.

In February 28 after finishing the counts I cast a last glance at group of animals which attracted my attention by their directed circle movement and frequently jumping individuals. I note that this behavior was not observed either before or after this day by the same sea lions. Usually they did not show feeding behavior, nor swim with jumping and