

Заповедник «Усть-Ленский» в сети особо охраняемых территорий Якутии

¹А. Ф. Кириллов, ²И. А. Якшина, ¹Е. В. Бурмистров*

¹Якутский филиал ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии»

г. Якутск, 677018, Республика Саха (Якутия), Российская Федерация

e-mail: afkirillov@yandex.ru

²Заповедник «Усть-Ленский»

пос. Тикси, 678400, Республика Саха (Якутия), Российская Федерация

e-mail: i_yakshina@rambler.ru

Аннотация

В Якутии ООПТ занимают 915,69 тыс. км² — 29,7% территории республики. Среди них четыре ООПТ федерального значения: заповедники «Усть-Ленский» и «Олёкминский», «Ботанический сад ИБПК СО РАН» и заказник «Новосибирские острова». Заповедник «Усть-Ленский» расположен в дельте Лены и на западном склоне северной оконечности хребта Хараулах. Организован 18 декабря 1985 г. Заповедник играет важную роль как резерват редких видов животных. В Красные книги МСОП, России и Республики Саха (Якутии) занесены 2 вида рыб, 20 видов птиц и 7 видов млекопитающих, обитающие в заповеднике.

Ключевые слова: Республика Саха (Якутия), особо охраняемые природные территории, заповедник «Усть-Ленский», климат, почвы, флора, фауна.

В Якутии создана система особо охраняемых природных территорий (ООПТ), которая является региональной частью сети ООПТ Российской Федерации и образует единую сеть особо охраняемых природных территорий федерального, республиканского и муниципального уровней, включающую заповедники «Усть-Ленский» и «Олёкминский», Ботанический сад Института биологических проблем криолитозоны СО РАН; заказник «Новосибирские острова»; 125 ООПТ республиканского значения: 6 природных парков, 13 природных заказников, 62 ресурсных резервата, 26 уникальных озёр, 1 охраняемый ландшафт и 17 памятников природы; 89 ООПТ местного (муниципального) значения (Рис. 1)¹. ООПТ в Якутии занимают площадь 915,69 тыс. км² (91,57 млн. га), это составляет 29,7% территории республики².

Наибольшую площадь от всей особо охраняемой природной территории Якутии занимают ресурсные резерваты — 82%.

*Сведения об авторах: Кириллов Александр Федорович, канд. биол. наук, доцент, внс, e-mail: afkirillov@yandex.ru; Бурмистров Евгений Вячеславович, нс, e-mail: evgburm@gmail.com, оба автора сотрудники Якутского филиала ФГБНУ ВНИРО; Ирина Александровна Якшина, зам. директора по НИР заповедника «Усть-Ленский», e-mail: i_yakshina@rambler.ru.

¹Информация об особо охраняемых природных территориях Республики Саха (Якутия) / URL: https://www.roscadastre.ru/html/IV_Sezd/Nikolaeva_doc.pdf/ 21.02.2019. Adobe Reader.

²ООПТ России / URL: <http://oopt.aari.ru/oopt/>.

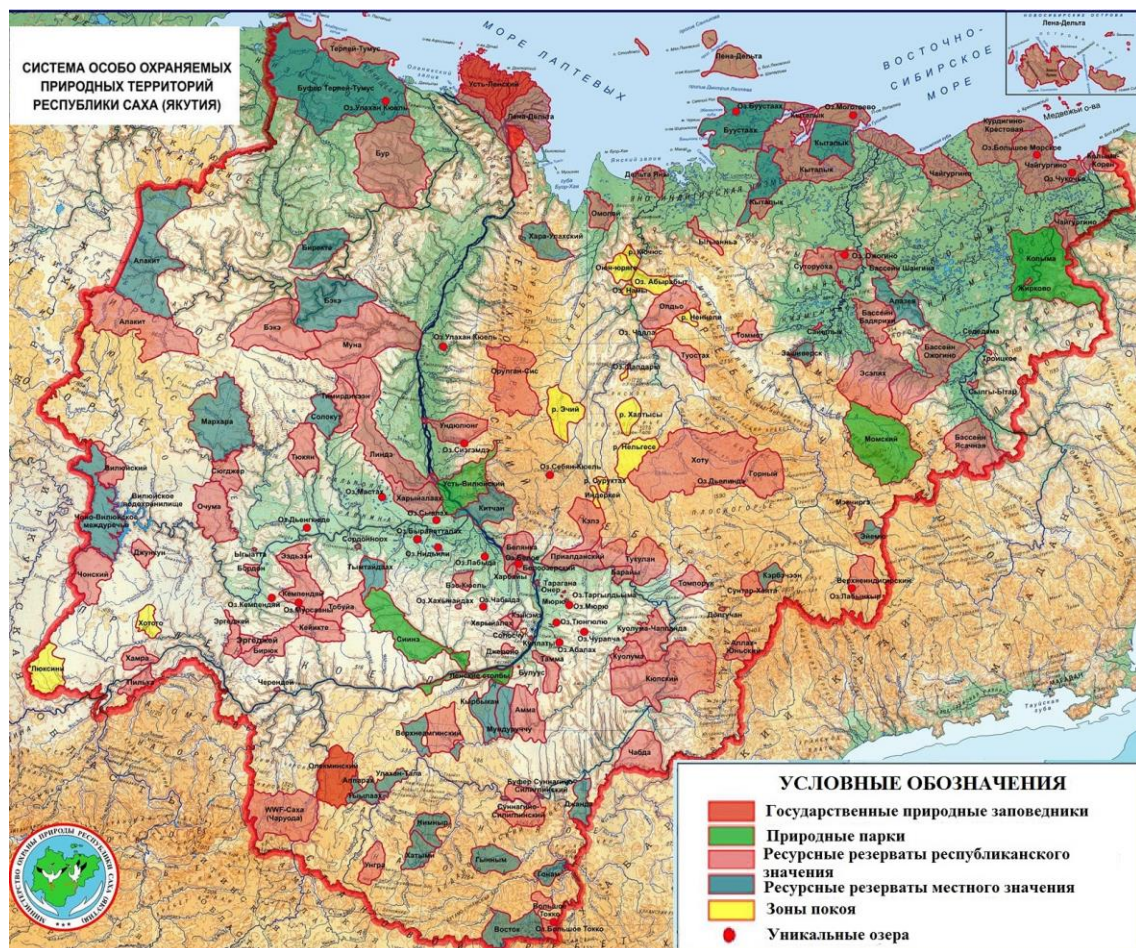


Рисунок 1. Система ООПТ Республики Саха (Якутия).

URL: https://minpriroda.sakha.gov.ru/uploads/ckfinder/userfiles/files/Ытык%20кэрэ%20сирдэр_271118_final.jpg.

Figure 1. The system of Protected Areas of the Republic of Sakha (Yakutia).

Заповедник «Усть-Ленский» организован 18 декабря 1985 г. с целью охраны и изучения экосистем дельты Лены, второй по водности и третьей по площади бассейна реки в России. Заповедник расположен на территории Республики Саха (Якутия), в дельте Лены и на западном склоне северной оконечности хребта Хараулах (9% площади заповедника), между 71° и 74° с. ш. и 123° и 128° в. д. (Рис. 1); для местоположения за Полярным кругом ($66,56^{\circ}$ с. ш.) характерны летом — полярный день, зимой — полярная ночь длительностью около

80 дней. Заповедник состоит из двух участков: «Дельтовый» (1300 тыс. га) и «Сокол» (133 тыс. га), общая площадь 1433 тыс. га. Охранная зона (1050 тыс. га) была организована одновременно с созданием заповедника.

Главной водной артерией заповедника является Лена. При выходе в устьевую область — от острова Тит-Ары — основной поток реки разбивается на многочисленные рукава и поперечные протоки, образуя обширнейшую дельту, территория которой больше площади Швейцарии.

Наиболее крупными протоками дельты являются Трофимовская (134 км длиной), в которую поступает основная масса ленских вод (до 60%), Быковская, которая считается главным судоходным руслом реки протяжённостью 106 км, Оленёкская (208 км) и Туматская (148 км).

Климат заповедника морской полярный³. Средняя годовая температура воздуха отрицательная, от минус 13,2 °С в южной части и до минус 14,3 °С в северной. Самые низкие температуры наблюдаются в заповеднике в январе — минус 34,0 °С, а абсолютный минимум за все время наблюдений отмечен в феврале — минус 53 °С). Устойчивый снежный покров по всей территории заповедника образуется в конце сентября, его продолжительность до 270 дней. Следует отметить, что по средним показателям климат заповедника даже суровее климата Оймякона — одного из полюсов холода планеты. Соответственно и летом нередки заморозки и снегопады даже в самый тёплый период, который длится со второй половины июля и до середины августа.

Тундры в заповеднике занимают 585254 га, 173313 га — болота и приморские луга, 603883 га — водные участки и 70550 га — пески. Большая часть территории заповедника (13000 км², или 91%) приходится на дельту Лены, и только 9% (13000 км²) занимают северные отроги Хараулахского хребта (Рис. 3.1. Приложение).

Территория заповедника по проведённому почвенно-географическому картированию Якутии относится к полярному (холодному) почвенно-биоклиматическому поясу, к фации очень холодных мерзлотных почв зоны тундровых глеевых и тундровых гумусных почв Арктики и Субарктики [Абрамова и др., 1999]. Почвы заповедника мерзлотно-аллювиальные, дерново-пойменные и торфяно-болотные. В избыточно увлажнённых участках местности развит комплекс полигонально-валиковых болот. Толщина мёрзлых пород достигает 500 м и в течение лета почвы успевают оттаять на глубину 10–120 см. (Рис. 3.2.Пр.). Повсеместное распространение неглубоко залегающей многолетней мерзлоты способствует широкому развитию на территории заповедника арктических минеральных болот. Общая площадь болот заповедника составляет 173313 га, из них 168138 га на участке «Дельтовый» и 5175 га — на горном. Восточная часть дельты почти сплошь покрыта полигонально-валиковыми болотами, занимающими большие площади и в юго-западной части дельты. Полигоны заполнены водой, частично заняты зарослями осоки прямостоящей – *Carex aquatilis* var. *minor*, пушиц узколистной – *Eriophorum angustifolium* и Шейхцера – *E. scheuchzeri*, иногда арктофилой рыжеватой – *Arctophila fulva* (Рис. 2).

Согласно флористическому районированию Арктики, оба участка заповедника относятся к Восточно-Сибирской провинции Арктической

³ Физико-географическая характеристика территории заповедника дана с учётом охранной зоны.

флористической области. На территории заповедника произрастает 463 вида сосудистых растений, 26 из которых отнесены к редким и исчезающим. Зафиксировано 112 видов мхов и более 200 видов лишайников, а в водоёмах дельты Лены выявлено 336 видов водорослей. Растительный покров дельты Лены отличается большим своеобразием и включает, наряду с чисто дельтовыми растительными группировками, приморские луга, болота, тундроболота, ивняки и тундровые ассоциации, дельтам не свойственные.



Рисунок 2. Северный край дельты Лены, о. Хардыргастаах, арктическая тундра.

Figure 2. The northern edge of the Lena River Delta; Khardyrgastaah Island, Arctic tundra.

Автор фото И. А. Якишина.

Во флоре преобладают покрытосеменные (цветковые) растения — 393 вида и подвида, среди них злаки — 52 вида, сложноцветные — 38, крестоцветные — 37, осоковые — 36, гвоздичные — 28, лютиковые — 27, розоцветные — 19 и камнеломковые — 18, бобовые, ивовые и норичниковые — по 17 видов. Кустарники — душекия кустарниковая *Duschekia fruticosa*, берёза тощая *Betula exilis*, ивы сизая *Salix glauca* и красивая *S. pulchra* и др. — образуют густые заросли на берегах ручьёв, рек, озёр и стариц. В дельте проходит северная граница ареала берёзы тощей. В южной части ее высота не превышает 60 см. Лиственничные редколесья на северной границе своего распространения в южной части горного участка заповедника растут в виде стланика на защищённых от ветра местах, южнее выходят на склоны, где образуют небольшие рощи (Рис. 1.Пр.).

Земноводных и рептилий на территории заповедника нет. Пресноводные рыбы (с проходными и полупроходными) включают 26 видов, среди них преобладают виды сигового комплекса — нельма — *Stenodus leucichthys nelma*, муксун — *Coregonus muksun*, омуль — *Coregonus autumnalis*, ряпушка — *Coregonus*

sardinella, сиг – *Coregonus pidschian*, пелядь – *Coregonus peled*. Фауна морских рыб представлена 4 видами: восточносибирской треской *Arctogadus borisovi*, сайкой – *Boreogadus saida*, четырёхрогим бычком – *Myoxocephalus quadricornis* и полярной камбалой – *Liopsetta glacialis* (Рис. 2.Пр.).

Фауна птиц заповедника включает 126 видов, в том числе около 70 гнездящихся. На небольших озёрах полигональных тундр гнездится краснозобая гагара – *Gavia stellata*, а на озёрах площадью выше 0,5 га — чернозобая гагара – *Gavia arctica*. С наступлением весны одними из наиболее заметных в дельте становятся гуси, особенно белолобый – *Anser albifrons* и гуменник – *Anser fabalis*. В дельте Лены гнездятся и линяют чирок-свистунок – *Anas crecca*, шилохвость – *Anas acuta*, морянка – *Clangula hyemalis*, гага-гребенушка – *Somateria spectabilis*, сибирская гага – *Polysticta stelleri* и другие виды уток. Нерегулярно размножаются в заповеднике редкие здесь лебедь-кликун – *Cygnus cygnus*, хохлатая чернеть – *Aythya fuligula*, синьга – *Melanitta nigra*, длинноносый крохаль – *Mergus serrator*, а из хищных птиц — беркут – *Aquila chrysaetos* и дербник – *Falco columbarius*. Во все годы обычен на гнездовании зимняк – *Buteo lagopus*. По обрывистым берегам и на прирусловых валах проток, в местах, заваленных плавником, а также по склонам ручьёв держатся белая и тундряная куропатки – *Lagopus lagopus* и *L. mutus*. Среди куликов, гнездящихся в дельте Лены, преобладают плосконосый плавунчик – *Phalaropus fulicaria*, турухтан – *Himantopus pugnax*, кулик-воробей – *Calidris minuta*, белохвостый песочник – *Calidris temminckii*, краснозобик – *Calidris ferruginea*, чернозобик – *Calidris alpina* и дутыш – *Calidris melanotos*. В заповеднике встречены три вида поморников: длиннохвостый – *Stercorarius longicaudus*, средний – *Stercorarius pomarinus* и короткохвостый – *Stercorarius parasiticus*. Из чаек преобладают бургомистр – *Larus hyperboreus* и серебристая чайка – *Larus argentatus*. Несколько реже встречаются в дельте мелкие чайки: розовая – *Rhodostethia rosea* и вилохвостая – *Xema sabini*, полярная крачка – *Sterna paradisaea*. На обрывистых крутых берегах, в долинах ручьёв на бугорках, рано освобождающихся от снега, устраивают свои гнезда белые совы – *Bubo scandiacus*. Регулярно встречается в заповеднике болотная сова – *Asio flammeus*. Из 27 видов воробьиных птиц, встречающихся в заповеднике, гнездится 17, из них наиболее многочисленные и повсеместно распространённые пуночка – *Plectrophenax nivalis* и лапландский подорожник – *Calcarius lapponicus*. В горах и редколесьях участка Сокол гнездятся рогатый жаворонок – *Eremophila alpestris*, варакушка – *Luscinia svecica*, краснозобый конёк *Anthus cervinus*, белая трясогузка – *Motacilla alba*, сибирская завирушка – *Prunella montanella*, пеночка-весничка – *Phylloscopus trochilus*, обыкновенная каменка – *Oenanthe oenanthe*, пепельная чечётка – *Acanthis hornemanni*, сибирский вьюрок – *Leucosticte arctoa* [Абрамова, Ахмадеева, Гуков и др., 1999] (Рис. 3.3.Пр. – 3.6.Пр.).

В заповеднике обитают 28 видов наземных и 5 видов морских млекопитающих. Аборигенами тундровой зоны являются 6 видов: белый медведь

– *Ursus maritimus*, песец – *Alopex lagopus*, северный олень – *Rangifer tarandus*, копытный *Dicrostonyx torquatus* и сибирский *Lemmus sibiricus* лемминги, полёвка Миддендорфа – *Microtus middendorffi*. Среди представителей таёжной фауны, проникающих в заповедник, можно выделить две группы — постоянно пребывающих и регулярно заходящих в его пределы. К первой группе относятся землеройки (Soricidae), волк – *Canis lupus*, горноста́й – *Mustela erminea*, ласка – *Mustela nivalis*, росомаха – *Mustela nivalis*, соболь – *Martes zibellina*, заяц-беляк – *Lepus timidus*, полёвка-экономка – *Microtus oeconomus* и др. Регулярно заходят в заповедник ондатра – *Ondatra zibethicus*, бурый медведь – *Ursus arctos*, рысь – *Lynx lynx*, лось – *Alces alces*. К типичным представителям горного фаунистического комплекса относятся снежный баран – *Ovis nivicola*, черношапочный сурок – *Marmota camtschatica*, лемминговидная полёвка – *Alticola lemminus* и северная пищуха – *Ochotona hyperborea*. Одним из наиболее обычных зверей заповедника является песец – *Vulpes lagopus*. Вплоть до арктического побережья проникает лисица – *Vulpes vulpes*. Как в пределах горного участка, так и в дельте довольно часто встречаются горноста́й – *Mustela erminea* и ласка – *Mustela nivalis*. Зимой обычна росомаха – *Gulo gulo*. По речным долинам горного участка заповедника держится заяц-беляк – *Lepus timidus*. В приморской полосе дельты круглый год держатся нерпы (кольчатый тюлень) – *Pusa hispida* (Рис. 4.Пр.).

Усть-Ленский заповедник играет важную роль как резерват редких видов животных: 2 вида рыб, 20 видов птиц и 7 видов млекопитающих занесены в Красные книги МСОП, России и Республики Саха (Якутии) (Таблица).

Таблица. Редкие виды животных заповедника Усть-Ленский

Вид	Красные книги и категория редкости		
	МСОП	РФ	РС(Я)
1. Горбуша <i>Oncorhynchus gorbuscha</i>	-	3	3
2. Кета <i>Oncorhynchus keta</i>	-	3	3
3. Белоклювая гагара <i>Gavia adamsii</i>	-	3	3
4. Чёрная казарка <i>Branta bernicla</i>	-	-	2
5. Краснозобая казарка <i>Branta ruficollis</i>	-	3	3
6. Белый гусь <i>Anser caerulescens</i>	-	1	1
7. Лебедь-кликун <i>Cygnus cygnus</i>	-	-	3
8. Малый лебедь <i>Cygnus bewickii</i>	-	4	4
9. Клоктун <i>Sibirionetta formosa</i>	-	2	2
10. Обыкновенная гага <i>Somateria mollissima</i>	-	-	3
11. Сибирская гага <i>Polysticta stelleri</i>	3	3	3
12. Синьга <i>Melanitta nigra</i>	-	-	3
13. Орлан-белохвост <i>Haliaeetus albicilla</i>	-	-	3
14. Кречет <i>Falco rusticolus</i>	-	1	1
15. Сапсан <i>Falco peregrinus</i>	2	2	2
16. Стерх <i>Grus leucogeranus</i>	1	1	1

PROTECTED AREAS

17. Серый журавль <i>Grus grus</i>	-	-	3
18. Грязовик <i>Limicola falcinellus</i>	-	-	3
19. Вилохвостая чайка <i>Xema sabini</i>	-	-	3
20. Розовая чайка <i>Rhodostethia rosea</i>	-	3	3
21. Белая чайка <i>Pagophila eburnea</i>	-	3	3
22. Деревенская ласточка <i>Hirundo rustica</i>			
23. Белый медведь <i>Ursus maritimus</i>	2	2	2
24. Морж (лаптевский подвид) <i>Odobenus rosmarus laptevi</i>	2	2	2
25. Морской заяц, лахтак <i>Erignathus barbatus</i>	-	-	3
26. Белуха <i>Delphinapterus leucas</i>	-	-	4
27. Нарвал <i>Monodon monoceros</i>	-	3	3
28. Овцебык <i>Ovibos moschatus</i>	-	-	3
29. Черношапочный сурок <i>Marmota camtschatica</i>	-	-	2

В заповеднике весьма активно проводят научные исследования сторонние организации — как российские (из Якутска, Москвы, Санкт-Петербурга, Новосибирска), так и иностранные (из Германии, США, Японии, Великобритании, Франции и Бельгии).

Литература

Абрамова Е. Н., Ахмадеева И. А., Гуков А. Ю., Лабутич Ю. В., Пуляев А. И., Соловьева Д. В. Усть-Ленский заповедник // ред. Д. С. Павлов, В. Е. Соколов, Е. Е. Сыроечковский. Заповедники Сибири. Т. 1. – М.: ЛОГАТА, 1999. С. 147–161.

Ust-Lensky Nature Reserve in the protected areas system of Yakutia

¹Alexander F. Kirillov, ²Irina A. Yakshina, ¹Evgeniy V. Burmistrov

¹Yakutsk branch of Russian federal “Research institute of fisheries and oceanography”

Yakutsk, 677018, Russian Federation

e-mail: afkirillov@yandex.ru

² Ust-Lensky Nature Reserve, Tiksi, 678400, Russian Federation

e-mail: i_yakshina@rambler.ru

Abstract

The protected areas (PA) in Yakutia occupy an area of 915.69 thousand km², which is 29.7% of the territory of the republic. Among them there are four PAs of federal significance: the state nature reserves “Ust-Lensky” and “Olekminsky”, “Botanical Garden IBKP SB RAS”, “New Siberian Islands”. The state nature reserve “Ust-Lensky” is located in the delta of the Lena River and on the western slope of the northern tip of the Kharaulakh ridge. The nature reserve organized on December 18, 1985. The nature reserve plays an important role as a reserve of rare animal species: 2 fish species, 20 species of birds and 7 species of mammals are listed in the Red Books of the IUCN, Russia and the Republic of Sakha (Yakutia).

Key words: Republic of Sakha (Yakutia), specially protected natural areas, Ust-Lensky Nature Reserve, climate, soils, flora, fauna.

References

Abramova Ye. N., Akhmadeyeva I. A., Gukov A. Yu., Labutin Yu. V., Pulyayev A. I., Solov'yeva D. V. Ust'-Lenskiy zapovednik [Ust-Lensky Nature Reserve], in D. S. Pavlov, V. E. Sokolov, E. E. Syroyechkovskiy (eds.), Zapovedniki Sibiri, T. 1 [Nature Reserves of Siberia, Vol. 1], pp. 147–161, LOGATA, Moscow. [In Russian].

Приложение. Среда и биота заповедника Усть-Ленский.

Supplementary material. The Environment and Biota of the Ust-Lensky Nature Reserve.



Рисунок 1. Некоторые виды сосудистых растений заповедника: 1 — родиола розовая (золотой корень) – *Rhodiola rosea*; 2 — лиственница Каяндера – *Larix cajanderi*; 3 — ива полярная – *Salix polaris*; Polar willow. 4 — камнеломка супротиволистная – *Saxifraga oppositifolia*; 5 — берёза тощая – *Betula exilis*; 6 — остролодочник чернеющий – *Oxytropis nigrescens*.

Figure 1. Some species of vascular plants of the Reserve: 1 — Arctic root – *Rhodiola rosea*; 2 — Cajander larch – *Larix cajanderi*; 3 — Polar willow – *Salix Polaris*; 4 — Purple saxifrage – *Saxifraga oppositifolia*; 5 — Dwarf birch – *Betula exilis*; 6 — Blacksmith – *Oxytropis nigrescens*.

Автор фото И. А. Якишина.

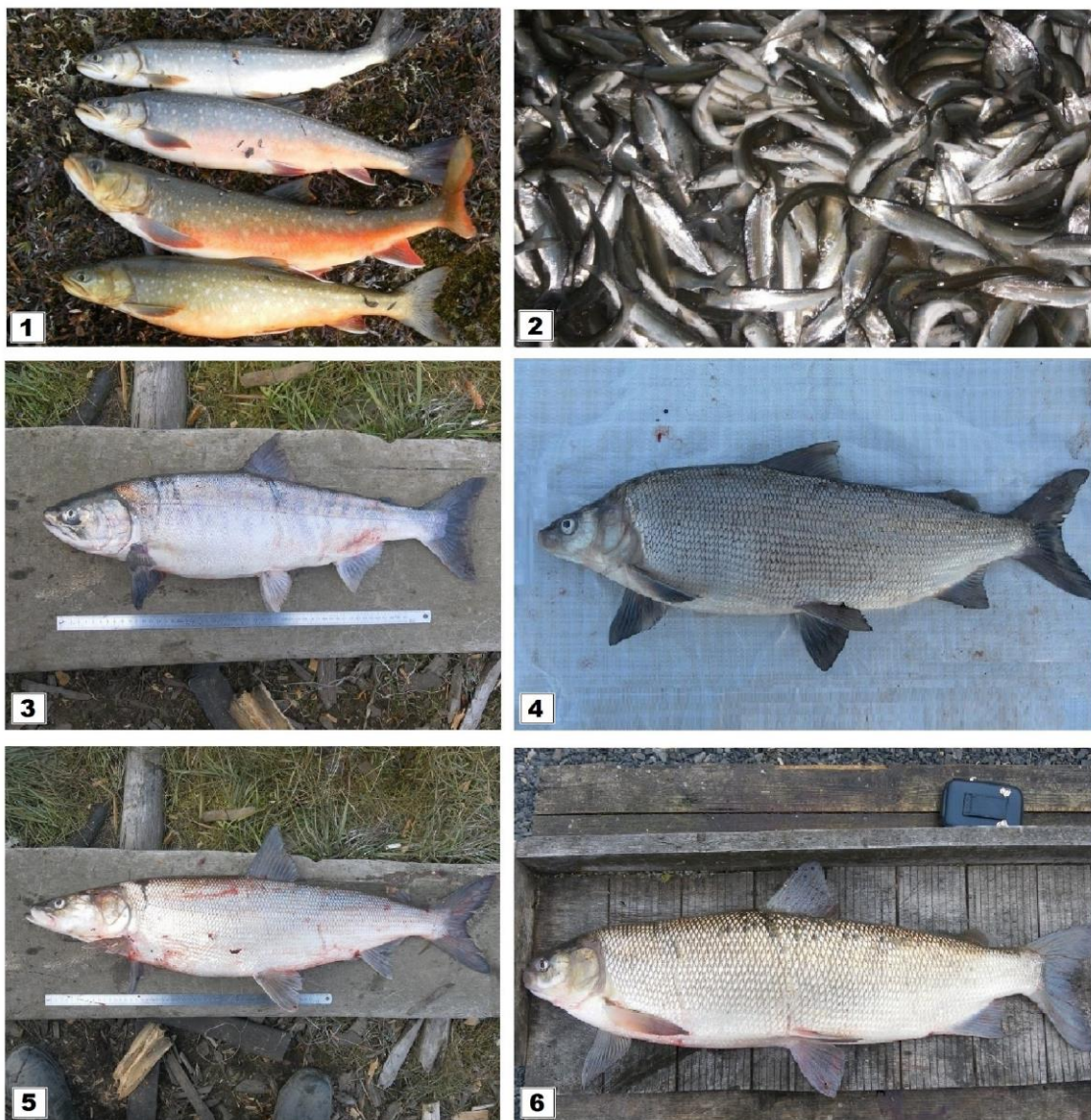


Рисунок 2. Некоторые виды рыб заповедника: 1 — арктический голец – *Salvelinus alpinus*; 2 — сибирская ряпушка – *Coregonus sardinella*; 3 — кета – *Oncorhynchus keta*; 4 — муксун – *Coregonus muksun*; 5 — нельма – *Stenodus leucichthys nelma*; 6 — чир – *Coregonus nasus*.

Figure 2. Some species of fishes from the Reserve: 1 — Arctic charr – *Salvelinus alpinus*. 2 — Least cisco – *Coregonus sardinella*. 3 — Chum salmon – *Oncorhynchus keta*. 4 — Muksun – *Coregonus muksun*. 5 — Nelma – *Stenodus leucichthys nelma*. 6 — Broad whitefish – *Coregonus nasus*.

Автор фото Ю.А. Свишников.

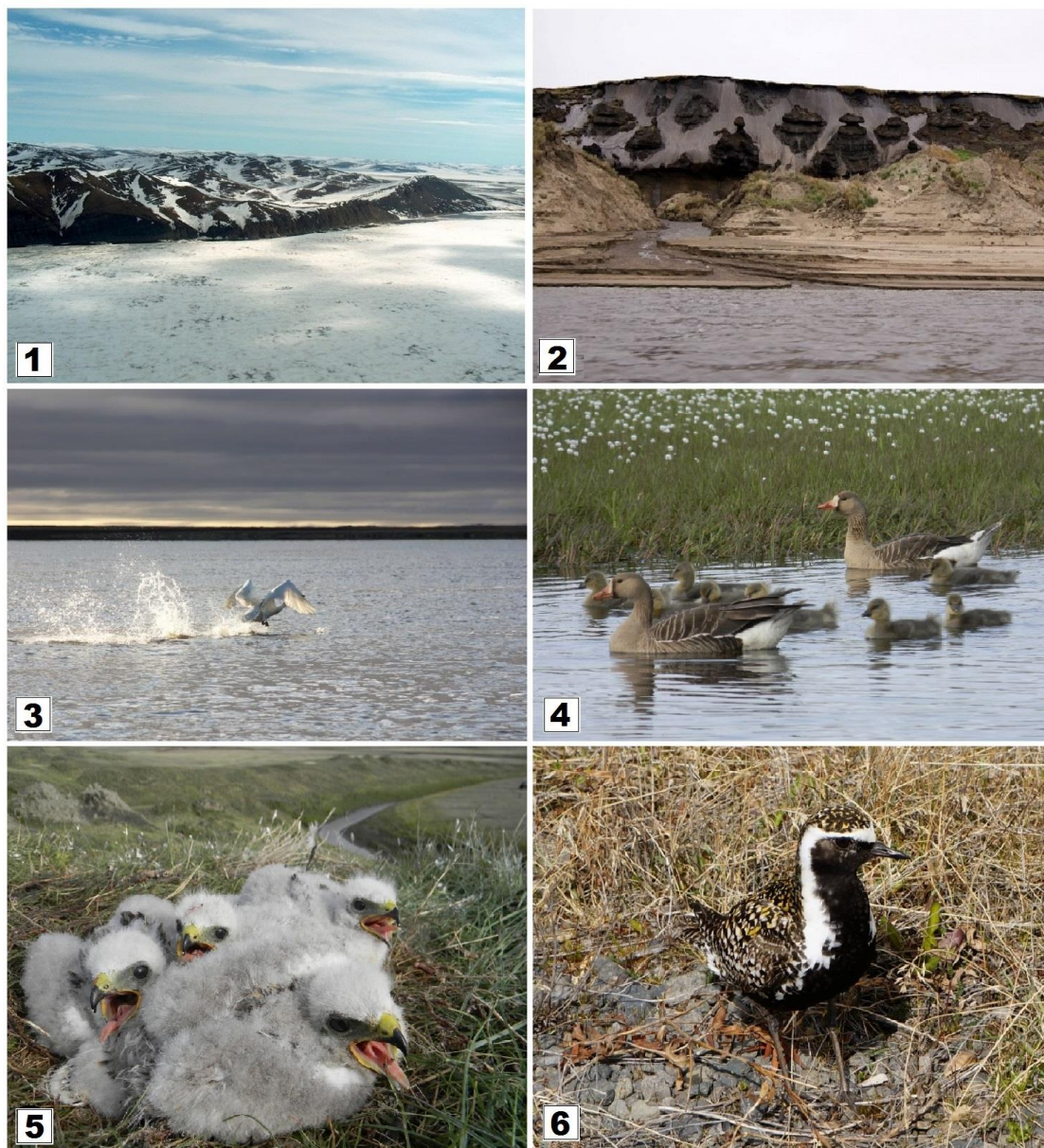


Рисунок 3. Горные хребты, вечная мерзлота и некоторые виды птиц заповедника: 1 — Хараулахский хребет напротив о. Тит-Ары. 2 — Правый берег Оленекской протоки, урочище Буор-Хайа, о. Курунгнах-Сисэ, обрывы ледового комплекса. 3 — Большая Туматская протока, малые лебеди — *Cygnus bewickii*. 4 — Белолобый гусь — *Anser albifrons*. 5 — Птенцы зимняка — *Buteo lagopus*. 6 — Бурокрылая ржанка — *Pluvialis fulva*.

Figure 3. Mountain ranges, permafrost and some species of birds of the Reserve: 1 — Kharaulakh Range in front of Tit-Ary island; 2 — The right coast of the Olenekskaia duct, Buor-Haya natural boundary, Kurungnakh-Sise island, cliffs of the ice complex; 3 — Bol'shaya Tumatskaya duct, Bewick's Swan — *Cygnus bewickii*; 4 — White-fronted goose — *Anser albifrons*; 5 — Nestlings of the Rough-legged buzzard — *Buteo lagopus*; 6 — Golden-plover — *Pluvialis fulva*.

Автор фото 1 и 3 — И. А. Якишина; 2 — Л. В. Короткова; 4, 5 — В. Д. Григорьев; фото 6 — Е. М. Палева.

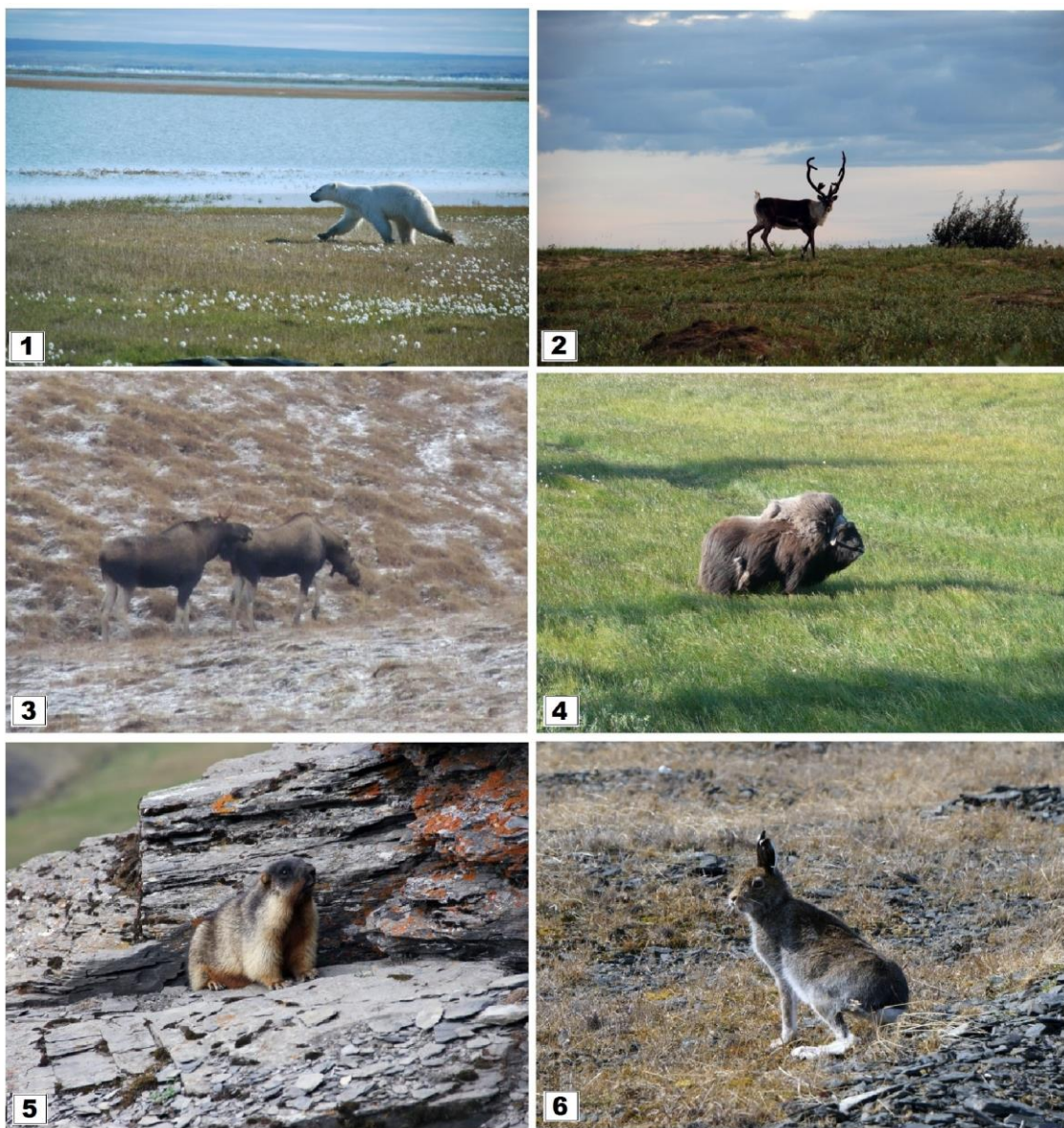


Рисунок 4. Некоторые виды млекопитающих заповедника: 1 — белый медведь – *Ursus maritimus*; 2 — северный олень – *Rangifer tarandus*; 3 — лоси – *Alces alces*; 4 — овцебык – *Ovibos moschatus*; 5 — черношапочный сурок – *Marmota camtschatica*; 6 — заяц-беляк – *Lepus timidus*.
 Figure 4. Some species of mammals of Reserve: 1 — Polar bear – *Ursus maritimus*; 2 — Reindeer – *Rangifer tarandus*; 3 — Moose – *Alces alces*; 4 — Muskoxen – *Ovibos moschatus*; 5 — Black-capped marmot – *Marmota camtschatica*; 6 — Mountain hare – *Lepus timidus*.

Автор фото 1 — С. Н. Рыжый; 2 — М. Н. Григорьев; 3 — А. А. Мишин; 4 — А. С. Куррянов; 5 — И. А. Якишина; фото 6 — Е. М. Палева.