Биологические ресурсы

УДК 639.1.053:639.1.021:574.34(571.56)
https://doi.org/10.31242/2618-9712-2025-30-3-465-479

CC BY 4.0

Оригинальная статья

Современное состояние ресурсов пушных зверей в Якутии

В. В. Степанова

Институт биологических проблем криолитозоны СО РАН, г. Якутск, Российская Федерация
valstep@yandex.ru

Аннотация
Общая площадь охотничьих угодий Якутии составляет 241 млн га и предоставляет огромный потенциал для охотничьего промысла, который является неотъемлемой частью культуры и экономики Якутии. Основные виды пушных млекопитающих Якутии: соболь (*Martes zibellina*), лисица (*Vulpes vulpes*), бурый медведь (*Ursus arctos*), волк (*Canis lupus*), ондатра (*Ondatra zibethicus*), белка (*Sciurus vulgaris*), заяц-беляк (*Lepus timidus*), горностай (*Mustela erminea*), колонок (*Mustela sibiricus*), песец (*Vulpes lagopus*), росомаха (*Gulo gulo*), рысь (*Lynx lynx*) и американская норка (*Neogale vison*). В работе использованы статистические данные зимнего маршрутного учета (ЗМУ) численности животных, анкетно-опросные сведения охотопользователей и госинспекторов и сведения об объемах добычи охотничье-промысловых видов животных. Среди пушно-промысловых животных Якутии лидирующую позицию занимает соболь. Стабильный уровень заготовок соболя при одновременном росте его численности свидетельствует об эффективных мерах по охране этого ценного вида. Ондатра, занимающая второе место по объему заготовок, демонстрирует крайне низкую долю изъятия (1–2 %). Белка, несмотря на рост численности за последнее десятилетие в 62 %, остается экономически невыгодным объектом промысла из-за низких закупочных цен. По данным ЗМУ, в Якутии наблюдается постепенный рост численности всех пушных видов животных. Наряду с этим наблюдается усиленное повышение численности хищников, что вызывает серьезную обеспокоенность и требует принятия срочных мер по регулированию, включая разработку и реализацию программ по отстрелу или иным методам контроля численности, чтобы избежать потенциального ущерба для популяций других животных. В целом, неиспользованный ресурсный потенциал многих пушных охотничье-промысловых видов Якутии является следствием не только низких закупочных цен, но и уменьшения спроса населения на меховые изделия, недостаточного развития инфраструктуры переработки и сбыта, а также нехватки информации и обучения охотников. Для решения этой проблемы необходим комплексный подход государства, включающий финансовую поддержку охотничьего хозяйства, разработку и продвижение новых технологий переработки и маркетинга, проведение обучающих программ для охотников и популяризацию использования местной пушнины. Комплексный подход позволит эффективно использовать природные ресурсы Якутии и обеспечить устойчивое развитие охотничьего промысла.

Ключевые слова: пушные виды животных, охотничий промысел, динамика численности пушных животных, заготовка пушнины, традиционная охота коренных народов

Финансирование. Исследование выполнено в рамках государственного задания Министерства науки и высшего образования РФ по проекту «Популяции и сообщества животных водных и наземных экосистем криолитозоны восточного сектора российской Арктики и Субарктики: разнообразие, структура и устойчивость в условиях естественных и антропогенных воздействий» (тема № 0297-2021-0044, ЕГИСУ НИОКТР № 121020500194-9).

Для цитирования: Степанова В.В. Современное состояние ресурсов пушных зверей в Якутии. *Природные ресурсы Арктики и Субарктики*. 2025;30(3):465–479. https://doi.org/10.31242/2618-9712-2025-30-3-465-479

© Степанова В. В., 2025

Original article

The current status of fur-bearing animal resources in Yakutia

Valentina V. Stepanova

Institute for Biological Problems of Cryolithozone,
Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Yakutsk, Russian Federation
valstep@yandex.ru

Abstract
The total expanse of hunting territories in Yakutia covers approximately 241 million hectares, providing substantial potential for hunting activities, which are a vital component of both the region's cultural heritage and economic framework. The fur-bearing mammal fauna in Yakutia includes species such as sable (*Martes zibellina*), fox (V*ulpes vulpes*), brown bear (*Ursus arctos*), wolf (*Canis lupus*), muskrat (*Ondatra zibethicus*), squirrel (*Sciurus vulgaris*), white hare (*Lepus timidus*), ermine (*Mustela erminea*), Siberian weasel (*Mustela sibiricus*), arctic fox (*Vulpes lagopus*), wolverine (G*ulo gulo*), lynx (*Lynx lynx*), American mink (*Neogale vison*). This study used data derived from winter route surveys, questionnaires completed by hunting service providers and state inspectors, and records related to hunting and commercial animal production. Among the species studied, the sable holds particular significance. The consistent level of sable harvesting, alongside an observed increase in its population, suggests the effectiveness of conservation measures implemented to protect this valuable species. The muskrat ranks second in terms of harvest volume and exhibits a notably low seizure rate of 1–2%. Despite a 62% increase in squirrel populations over the past decade, squirrels remain economically unviable targets due to their low market prices. According to winter route surveys, populations of all fur-bearing animals in Yakutia are gradually increasing. However, this trend is accompanied by a rise in predator populations, raising ecological concerns and requiring prompt regulatory actions, including population control. The underexploited potential of fur-bearing animals in Yakutia stems from low market prices, limited consumer demand, underdeveloped processing and marketing infrastructure, and insufficient information and training for hunters. Addressing these challenges requires a comprehensive government strategy involving financial support for hunting, advancement of innovative processing and marketing technologies, hunter training programs, and initiatives promoting locally sourced fur products. This integrated approach would ensure the sustainable, efficient use of Yakutia's natural resources and the long-term viability of its hunting industry.

Keywords: fur-bearing animals, hunting, population dynamics in animal species, fur harvesting, traditional hunting of indigenous peoples

Funding. This study was conducted within the framework of the state assignment from the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation under the project titled "Populations and communities of animals of aquatic and terrestrial ecosystems of the Cryolithozone in the Eastern Sector of the Russian Arctic and Subarctic: diversity, structure and sustainability under natural and anthropogenic influences" (theme No. 0297-2021-0044, reg. No. 121020500194-9).

For citation: Stepanova V.V. The current status of fur-bearing animal resources in Yakutia. *Arctic and Subarctic Natural Resources*. 2025;30(3):465–479. (In Russ.); https://doi.org/10.31242/2618-9712-2025-30-3-465-479

Введение

Республика Саха (Якутия), занимающая обширную территорию в 3,1 млн км^2, является одним из важнейших регионов России по добыче охотничьих ресурсов. Ее уникальное географическое положение, сочетающее в себе арктические пустыни, тайгу, тундру и горные системы, создает невероятно разнообразные условия обитания для множества видов животных. Общая площадь охотничьих угодий Якутии, составляющая колоссальные 241 млн га, предоставляет огромный потенциал для охотничьего промысла, который исторически тесно связан с образом жизни коренных народов региона. Этот промысел, передаваемый из поколения в поколение, является неотъемлемой частью культуры и экономики Якутии.

Данная обширная территория республики является средой обитания 26 видов млекопитающих, отнесенных к объектам охоты. Из них в Якутии заготавливаются шкурки 12 видов млекопитающих, играющих важную роль в экосистеме и в традиционной охоте коренных народов. Видовой состав достаточно разнообразен, и численность

объектов охоты подвержена значительным колебаниям в зависимости от климатических условий и антропогенного воздействия.

Значительная часть охотничьих угодий, около 100 млн га, являются общедоступными, в то время как 12,3 млн га закреплены за 314 юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, ведущими охотничье хозяйство. В охотничьей отрасли республики занято приблизительно 1900 охотников-промысловиков, предоставляющих широкий спектр услуг, от организации охотничьих туров для туристов до заготовки пушнины. Охотпользователи обладают значительной самостоятельностью в распоряжении добычей, имея возможность участвовать в аукционах или продавать пушнину частным сбытчикам.

Фауна пушных млекопитающих Якутии представлена такими основными видами, как соболь (*Martes zibellina*), лисица (*Vulpes vulpes*), бурый медведь (*Ursus arctos*), волк (*Canis lupus*), ондатра (*Ondatra zibethicus*), белка (*Sciurus vulgaris*), заяц-беляк (*Lepus timidus*), горностай (*Mustela erminea*), колонок (*Mustela sibiricus*), песец (*Vulpes lagopus*), росомаха (*Gulo gulo*), рысь (*Lynx lynx*) и американская норка (*Neogale vison*).

В последние десятилетия отмечаются значительные колебания численности отдельных видов, что связано как с природными факторами, так и с хозяйственной деятельностью человека.

Цель работы — оценить современное состояние ресурсов пушных видов млекопитающих Якутии посредством анализа динамики численности и объемов добычи на основе статистических данных.

Материал и методы исследования

В настоящем исследовании были использованы статистические данные зимнего маршрутного учета (ЗМУ) численности животных за период с 2014 по 2024 г., а также сведения об объемах добычи охотничье-промысловых видов за тот же временной интервал. Данные предоставлены Департаментом охоты и сохранения охотничьих ресурсов Министерства экологии, природопользования и лесного хозяйства РС(Я) (далее – ДОСОР Минэкологии РС(Я)). Также использованы анкетно-опросные сведения по численности волка и бурого медведя в Якутии, полученные от охотпользователей и госинспекторов по охране природы в период с 2011 г. по настоящее время.

Результаты и обсуждение

К особо ценным и высокодоходным пушно-промысловым видам относится соболь (*Martes zibellina*). Поголовье соболя в Якутии в настоящее время имеет тенденцию к увеличению численности (табл. 1), и уровень промыслового изъятия играет основную регулирующую роль численности данного вида в РС(Я) (табл. 2).

Таблица 1

Численность пушных животных в РС(Я) по данным ЗМУ, анкетно-опросного учета и экспертной оценки

Table 1

Population estimates of fur- bearing animals in the Republic of Sakha (Yakutia) based on winter route surveys, questionnaire data, and expert evaluations

Вид	Численность, тысяч особей										
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Соболь	200	220	270	229	296	211	254	261	252	277	321
Волк	3,14	3,14	3,03	3,35	3,47	3,60	2.45	2,63	2,55	2,96	3,23
Росомаха	3,0	3,0	3,0	3,48	5,45	4,70	4,24	3,54	4,34	6,30	3,9
Рысь	1,0	0,6	0,6	0,42	0,96	1,14	0,49	0,5	2,26	3,12	1,39
Лисица	15,0	17,0	19,0	17,9	22,1	21,8	20,4	19,8	25,5	27,6	25,7
Горностай	90,0	110	107	110	120	81	108	97	132	151	96
Колонок	2,0	3,0	1,5	2,2	2,3	1,1	2,1	2,2	2,2	3,5	3,8
Белка	400	500	640	634	678	479	534	497	711	652	565
Заяц-беляк	200	260	380	298	372	276	368	389	424	458	388
Бурый медведь	18,5	17,1	20,2	19,9	19,0	20,0	18,5	20,2	20,0	19,9	20,1
Песец	–	9,0	10,0	6,0	10,0	7,0	7,0	7,0	12	25	20
Ондатра	–	–	–	–	–	–	–	–	–	350	350

Таблица 2

Добыча пушных животных в РС(Я) по данным ДОСОР Минэкологии РС(Я)

Table 2

The harvesting of fur-bearing animals in the Republic of Sakha (Yakutia) as documented by the Department of Hunting and Conservation of Hunting Resources within the Ministry of Ecology, Nature Management, and Forestry of the Republic of Sakha (Yakutia)

Вид	Добыто, особей										
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Соболь	47668	48700	48400	47427	47358	38768	42833	54200	42263	47280	45060
Волк	778	816	814	830	544	720	724	735	659	892	319
Росомаха	-	1	-	-	-	2	0	2	3	32	21
Рысь	0	0	3	1	2	3	2	4	0	0	4
Лисица	31	113	113	111	146	110	250	349	655	404	1005
Горностай	150	597	-	82	53	26	53	305	150	51	378
Колонок	13	-	-	13	10	0	4	19	5	0	765
Белка	601	548	91	95	1220	1141	922	660	2629	1179	3024
Заяц-беляк	350	360	1679	798	753	357	2284	1853	1334	1049	2572
Бурый медведь	204	210	210	313	214	426	413	466	527	252	602
Песец	100	15	-	-	-	12	59	76	25	24	14
Ондатра	5924	3293	3826	4855	4428	4598	33626	9552	55538	1290	4097

Соболь в последние годы составляет более 90 % стоимости «мягкого золота», заготавливаемого в Республике Саха (Якутия). На данный момент в среднем добывается около 17 % общего поголовья соболя. Тем не менее, реальная добыча, скорее всего, намного больше данной цифры, так как остается не учтенной часть шкурок, вывозимая за пределы республики и продаваемая на частном рынке. Официально добываемая продукция за 10 лет не изменилась, хотя численность вида возросла на 60 %. Как видим из рис. 1, плотность населения соболя за последнее десятилетие намного увеличилась. Особенно это отмечено в южных районах республики, а также в Жиганском и Абыйском улусах. Наибольший выход шкурок соболя наблюдается в южных и западных районах Якутии (рис. 2).

Начиная с начала 2000-х гг. соболь становится постоянным элементом тундровых экосистем арктической Якутии в пределах Анабарского, Булунского, Усть-Янского, Аллайховского и Нижнеколымского районов. С 2010 г. стала наблюдаться интенсивная экспансия вида не только в лесотундру, но и непосредственно в тундру, вплоть до побережья Северного Ледовитого океана. Соболей все чаще стали регистрировать фотоловушки, установленные у привад белых медведей. Следы этого хищника стали постоянно фиксироваться при проведении зимних маршрутных учетов, как в облесенной зоне вышеназванных районов, а также непосредственно на открытых пространствах тундры. Также увеличилось заселение соболем малоснежных районов Центральной Якутии и Верхоянья, где ранее наблюдались разрывы видового ареала [1].

Второе место в балансе пушных заготовок республики занимает ондатра (*Ondatra zibethicus*). В результате искусственного и естественного расселения ареал ондатры в настоящее время охватывает всю пригодную для обитания территорию. Современные популяции ондатры в Якутии характеризуются целым рядом черт, свидетельствующих о приспособленности к субпессимальным условиям существования, адаптация чужеродного вида прошла успешно [2].

В начале 2000-х гг. ориентировочная численность ондатры оценивалась в 840 тыс. особей, однако добыча была в 2–3 раза ниже допустимых объемов [3]. В настоящее время примерная численность ондатры, по экспертной оценке, составляет около 350 тыс. особей. В рассматриваемые годы доля изъятия составляет 1–2 %, что является совсем мизерным показателем. Исключение – 2020 и 2022 гг., когда было зарегистрировано большое количество сданных шкурок ондатры в Среднеколымском районе (33 626 и 55 538 соответственно). За счет этого в этот год намного увеличилась общая добыча вида в республике. Она примерно составила около 15–20 % от общей численности ондатры. Для сравнения, в 1960–

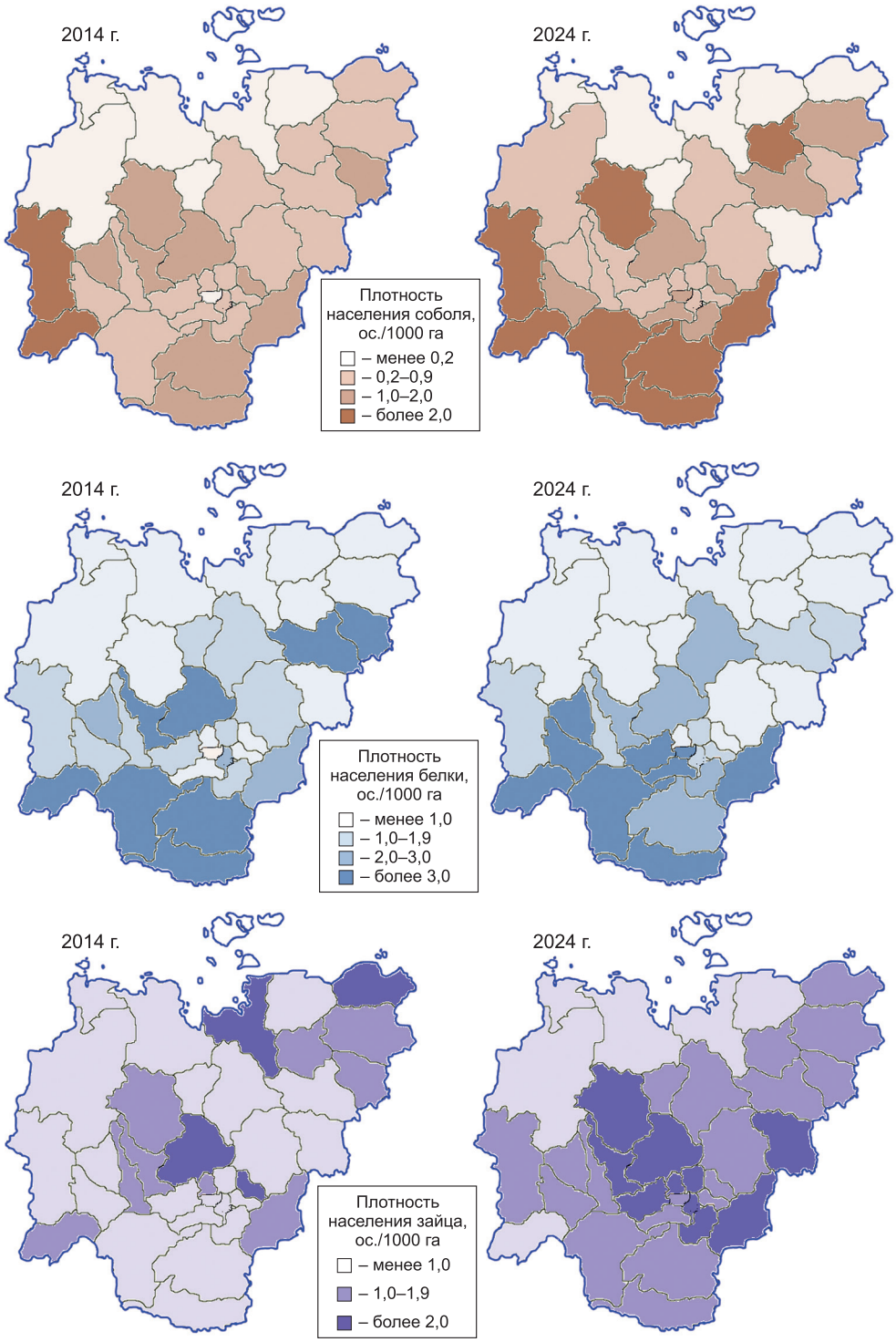

Рис. 1. Изменения плотности населения пушных видов животных в Якутии за 10 лет

Fig. 1. Changes in the population density of fur-bearing animal species in Yakutia over 10 years

1970-е годы с Колымской низменности заготавливали 250–280 тыс. ондатровых шкурок, что составляло 40–50 % общереспубликанских заготовок [4].

Динамика заготовок ондатры во многом зависит от уровня обводненности водоемов. В годы многоводья плотность населения ондатры увеличивается, в засушливые – снижается [5]. По

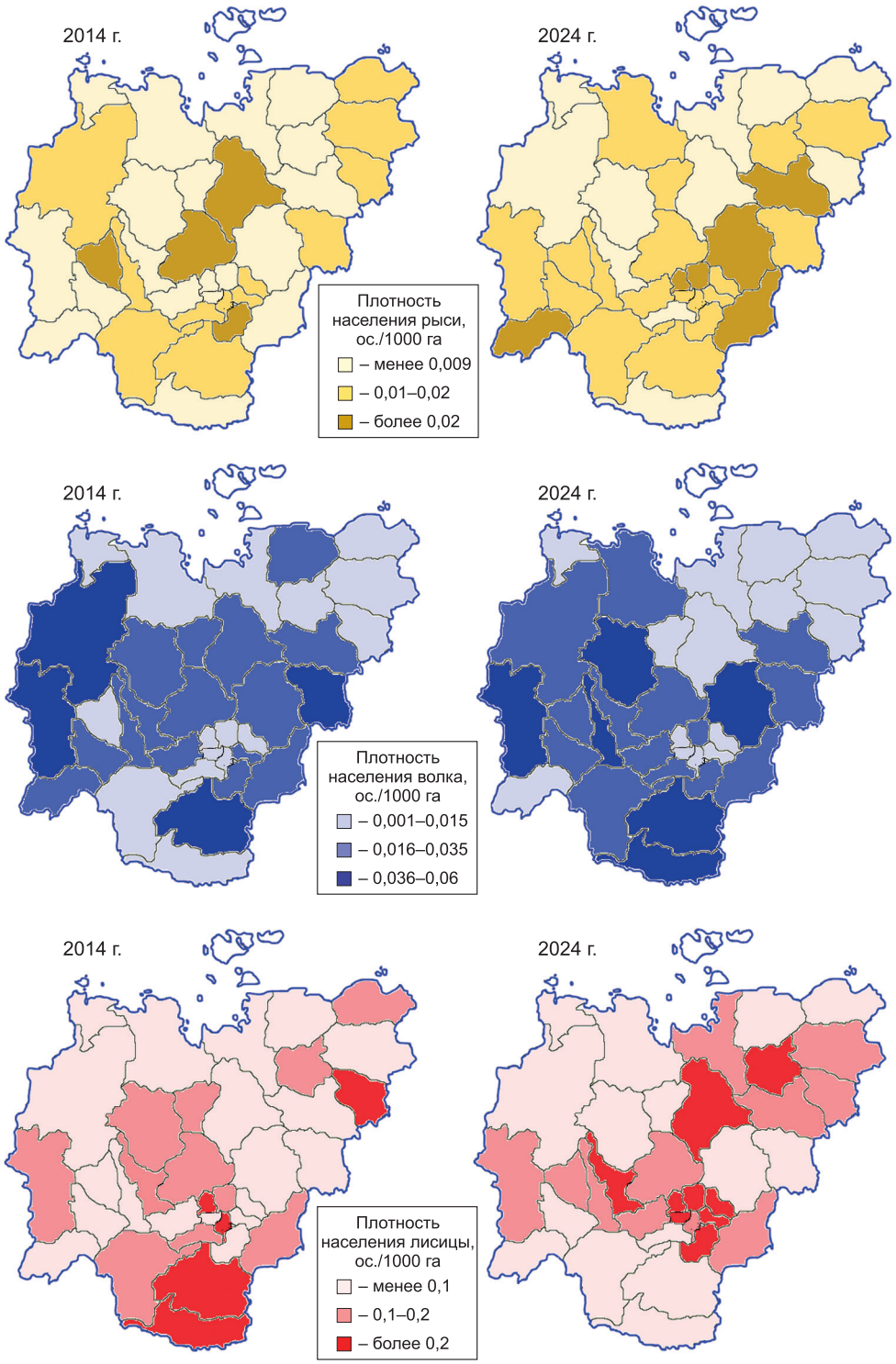

Рис. 1. Продолжение

Fig. 1. Continuation

данным Сафронова В.М. [1], озера Колымо-Индигирской низменности были сплошь заселены ондатрой и на 1 км береговой линии наблюдалось от 0,5 до 8–10 семейных колоний. Особенно была высока плотность населения вида в центральной части низменности.

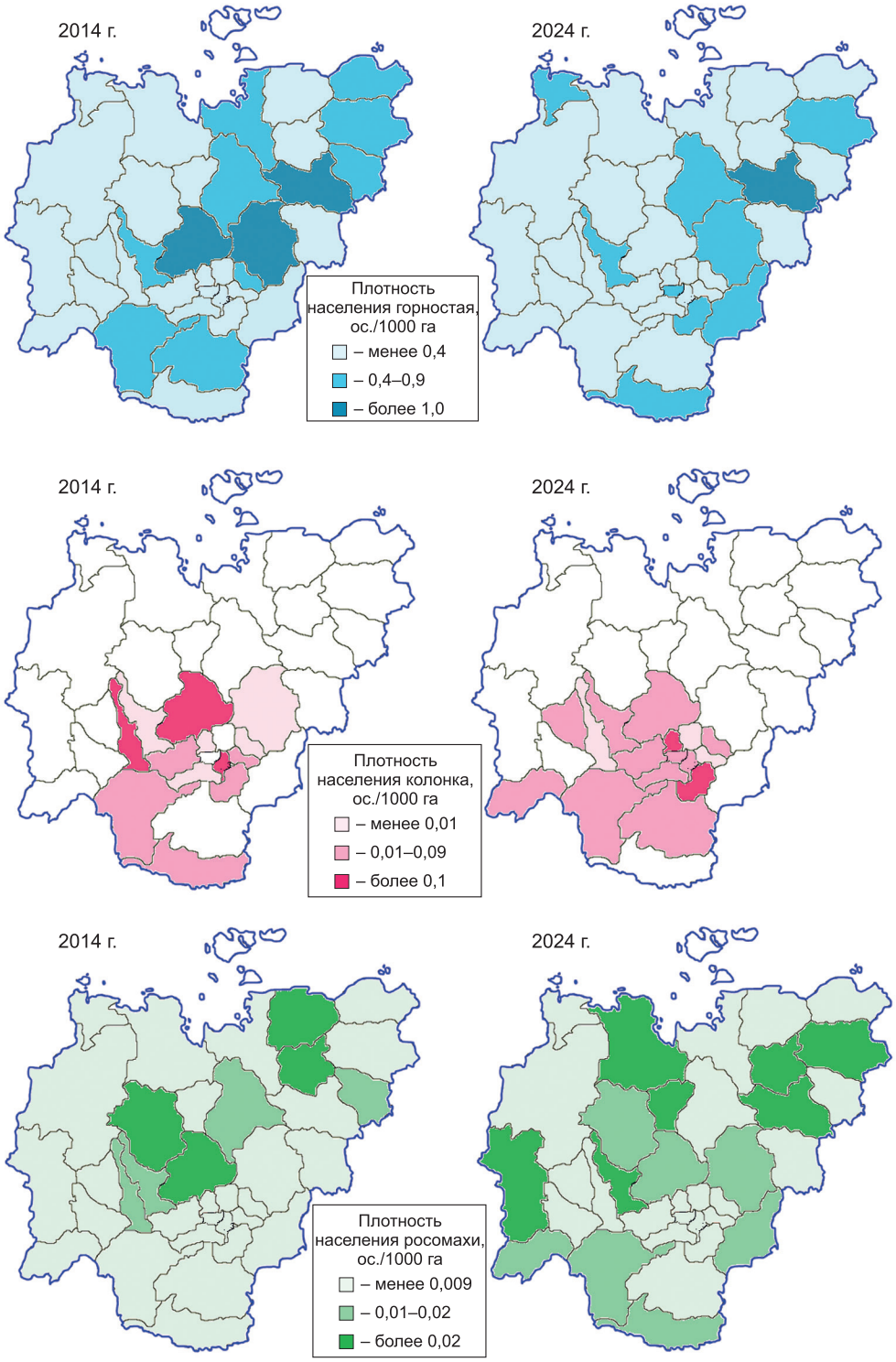

Рис. 1. Окончание

Fig. 1. Ending

На третьем месте в балансе заготовок пушнины Якутии находится белка (*Sciurus vulgaris*). В 2016–2017 гг. добыча ее была совсем низкая. С 2018 г. она резко возросла, но и сейчас доля изъятия ничтожно мала – от 0,1 до 0,3 % от общей численности белки в регионе. Несмотря на

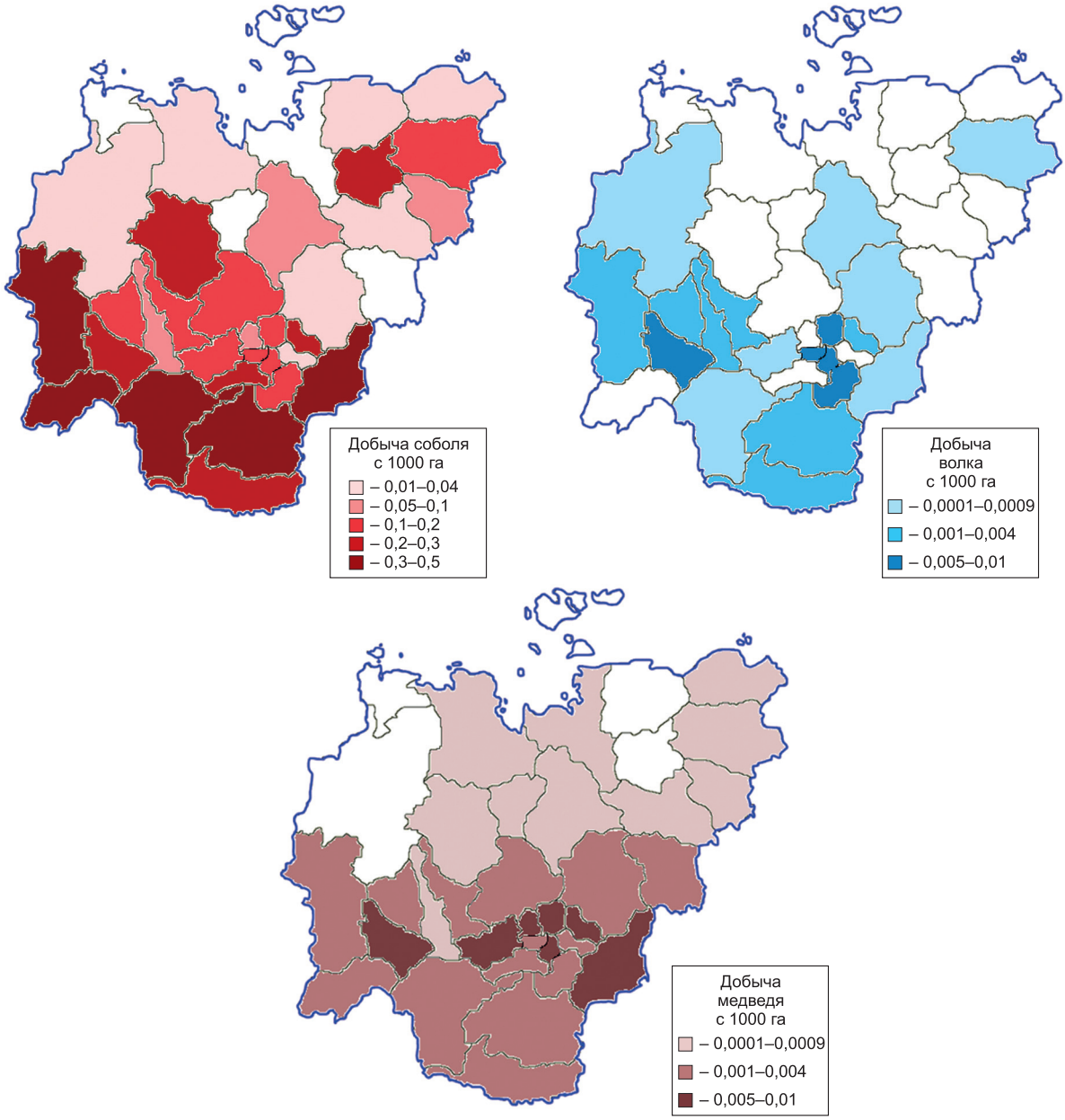

Рис. 2. Добыча соболя, волка и бурого медведя с 1000 га по районам РС(Я) в 2024 г.

Fig. 2. Harvesting of sable, wolf, and brown bear within a 1,000-hectare area in the districts of the Republic of Sakha (Yakutia) in 2024

то что численность белки за последнее десятилетие возросла на 41 %, в настоящее время промысел белки нерентабелен из-за ее низкой закупочной стоимости, поэтому ее добыча носит случайный характер. Например, сравнительно, если среднегодовые заготовки беличьих шкурок в середине прошлого века составляли 1135 тыс. шт., в начале 2000-х г. этот показатель был равен 71 тыс. шт. [6], то сейчас это всего лишь 1–2 тыс. шкурок.

Плотность населения белки за последнее десятилетие намного уменьшилась в восточных районах: Момском и Верхнеколымском, и незначительно в Кобяйском, Вилюйском и Алданском (см. рис. 1). Зато она повысилась в других районах: Нюрбинском, Сунтарском, Усть-Майском, Горном, Хангаласском, МО г. Якутск. Прослеживается зависимость концентрации белки в угодьях от плотности населения соболя, т. е., например, при увеличении плотности населения соболя в Алдан-

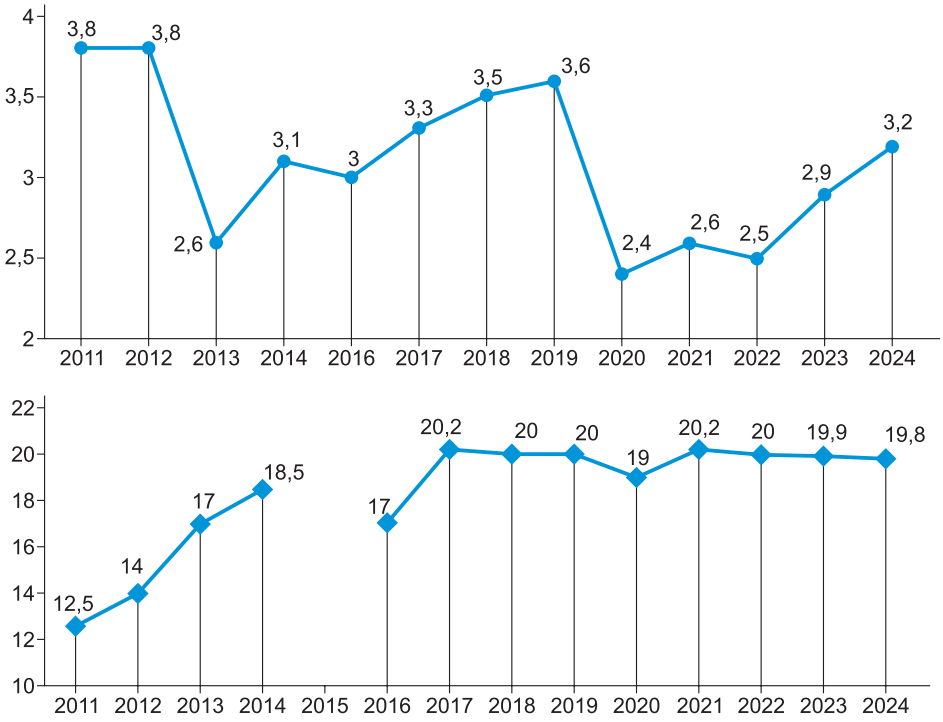

Рис. 3. Динамика численности волка (наверху) и бурого медведя (внизу) в РС(Я) по анкетно-опросным данным, тысяч особей

Fig. 3. Dynamics of the wolf (above) and brown bear (below) populations in the Republic of Sakha (Yakutia), based on questionnaire data, thousand individuals

ском улусе плотность населения белки там уменьшилась. Возможно, белка мигрировала в центральные районы, где ее численность за последние 10 лет намного увеличилась за счет малочисленности соболя.

Заготовки шкурок зайца-беляка (*Lepus timidus*) занимают четвертое место в общем объеме заготовок. С 2003 г. идет постепенное увеличение числа заготавливаемых заячьих шкурок, в среднем за год заготавливается около 5 % поголовья зайцев. Численность зайца-беляка в Якутии трудно поддается определению. В годы максимума в середине прошлого века она могла исчисляться миллионами [7]. С конца прошлого века наблюдалось резкое снижение численности вида по всей Сибири и Дальнему Востоку, после чего подъем численности происходил медленно и не в таком большом масштабе, как раньше. Соответственно, численность зайца в настоящее время гораздо ниже тех показателей, которые были в середине XX в. Тем не менее, за последнее десятилетие наблюдается постепенное увеличение численности зайца-беляка на 90 %. Добыча его также увеличилась за это время в три раза.

Из рис. 1 наблюдаем, как увеличилась плотность населения зайца-беляка за последние 10 лет. Повышение показателя отмечено почти по всей территории республики. Плотность населения зайца высока в центральных районах, также Жиганском, Кобяйском и Вилюйском, на западе – в Усть-Майском и Оймяконском районах.

Пятое место по заготовкам шкур занимает волк (*Canis lupus*). По результатам анкетно-опросного метода учета волков, численность волка в Якутии была наивысшей в 2011–2012 гг., в 2013 г. последовал спад численности (рис. 3). С 2014 по 2019 г. численность волков постепенно увеличивалась. Усиленная и планомерная борьба с волками в 2020 г. дала свои результаты – численность волков намного сократилась. Большое снижение наблюдалось в южной и северо-восточной Якутии. Некоторая концентрация хищников была отмечена в густонаселенных улусах Центральной Якутии и некоторых улусах Вилюйской группы, что говорит о синантропизации волков [8].

Но за последние 5 лет поголовье волков в регионе опять постепенно возрастает [9]. Как видим из рис. 1, за десятилетний промежуток времени плотность населения волков сильно изменилась:

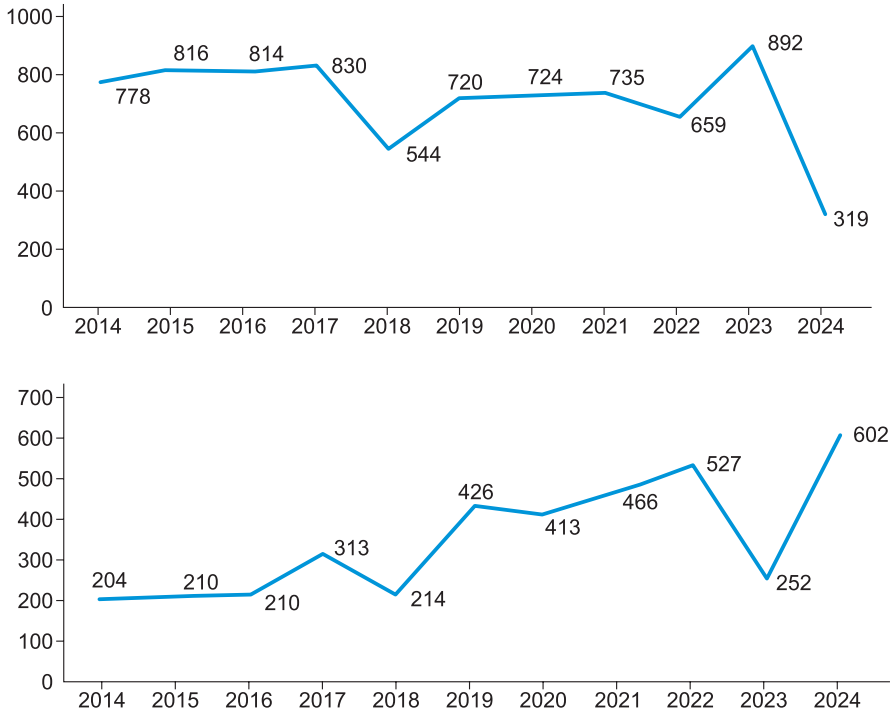

Рис. 4. Динамика добычи волка (наверху) и бурого медведя (внизу) в РС(Я) за последние 10 лет, в штуках

Fig. 4. The dynamics of wolf (above) and brown bear (below) populations in the Republic of Sakha (Yakutia) over the past 10 years, in pcs

концентрация волков с Оленекского района перешла на Жиганский и Верхневилюйский районы, что, возможно, связано с изменением миграцией тундровых оленей, а также увеличением в этих улусах количества зайца-беляка; концентрация волков с Оймяконского района перешла в Томпонский район; увеличение плотности населения волков наблюдается в южных районах; уменьшение – в северо-восточных районах республики.

В 2024 г. относительно низкая численность волков в Северо-Восточной зоне обусловлена высокой долей (64–75 %) взрослых особей, которые контролируют иерархическую структуру популяции [10], а также половым соотношением 2:1 в пользу самцов. Увеличение численности волков в Центральной и Вилюйской зонах обосновано высокой долей самок (41–43 %) и молодняка (42 %). В Северо-Западной зоне также доля самок достаточно большая (48,7 %), хотя количество молодых особей находится в уравновешенном состоянии [9].

В республике ежегодно добывается 26–27 % от общей численности волков [11]. Наибольшая добыча волков фиксируется в центральных районах Якутии, в Вилюйской группе улусов и в южной части республики (см. рис. 2). Из рис. 4 видим, что ежегодная добыча волков колеблется в основном в пределах 600–800 особей. При этом следует учитывать, что некоторая часть добычи остается не учтенной, и, скорей всего, в год добывается около 1000 волков.

В 2024 г. наблюдается раздробление стай: увеличилось количество стай, зато уменьшилось количество голов в стае (табл. 3). Рост в популяции численности за счет увеличения численности самок и молодняка позволяет прогнозировать в будущем резкое увеличение поголовья волка при отсутствии усиленного изъятия.

Лисица красная (*Vulpes vulpes*) занимает шестое место в заготовке добытых шкур. Численность лисицы красной за последние 5 лет возросла на 26 %: с 20,4 тыс. особей в 2020 г. до 25,7 тыс. особей в 2024 г. За этот же период возросли заготовки шкурок лисицы в 4 раза: с 250 штук в 2020 г. до 1005 штук в 2024 г. В среднем в год добывается около 1,5 % от общей численности лисицы. Для сравнения скажем, что в 1930-е годы только с Северо-Восточных и Колымских районов добывалось около 2,0 тыс. шкурок в год [12], в 1950–1960-е годы в среднем 5,1 тыс. шкурок заготавливалось со всей республики [7]. В настоя-

Таблица 3

Динамика популяционной структуры волка в РС(Я)

Table 3

Dynamics of the wolf population structure in the Republic of Sakha (Yakutia)

Год	Кол-во анкет, штук	Численность, особей	Плотность населения, ос. на 1000 га	Кол-во стай, штук	Голов в стае	Половое соотношение	Самцы, %	Самки, %	Молодняк, %	Волчат в логове	Одиночки, особей
2011	233	3770	0,02	600	5,6	1,8:1	63,8	36,2	31,2	5,7	250
2012	93	2700	0,03	200	5,7	1,6:1	61	39	39,2	3,2	100
2013	315	2800	0,01	400	4,9	1,6:1	61,5	38,5	29,4	4,1	300
2014	263	3145	0,012	650	4,8	1,6:1	61,3	38,7	34,2	4,3	122
2016	175	3030	0,012	600	5,1	1,1:1	53,2	46,8	34,5	5,6	151
201Рис.7	202	3350	0,013	700	4,6	1,4:1	57,8	42.2	38,3	6,0	145
2018	173	3475	0,014	700	4,8	1,6:1	61,8	38,2	41,6	4,0	197
2019	155	3603	0,015	700	4,9	1,6:1	62,2	37,8	36,8	4,7	206
2020	397	2455	0,01	455	4,9	1,7:1	62,9	37,1	46,6	5,0	224
2021	248	2630	0,011	500	4,8	1,8:1	70,1	29,9	45,3	4,0	180
2022	362	2546	0,010	360	7,1	1,6:1	61,8	38,2	30,3	5,0	120
2023	339	2964	0,012	524	5,6	1,7:1	61,1	38,9	36,8	4,8	371
2024	278	3235	0,013	614	4,8	1,6:1	61,4	38,6	34,9	4,5	346

щее время большинство шкур лисицы оседает у населения. Стоит отметить, что в начале 1940-х годов увеличение численности лисицы связывали с повышением численности зайца-беляка [13], за последнее десятилетие наблюдается постепенное повышение численности зайца-беляка, что, возможно, способствовало увеличению численности лисицы красной.

Как показывает рис. 1, распределение плотности населения лисицы в районах за последнее десятилетие изменилось. Уменьшение данного показателя наблюдается в южных и юго-западных районах республики – Алданском, Нерюнгринском, Олекминском, Ленском, а также на юге Центральной Якутии – в Хангаласском районе. Кроме этого, снижение численности вида наблюдается в Жиганском и Эвено-Бытантайском улусах. Увеличение показателя отмечено в северовосточных районах – Верхоянском, Абыйском, Момском и центральных улусах. Следует отметить, что концентрация лисиц меняется в зависимости от концентрации ее кормового конкурента – волка, в районах, где численность волков увеличилась, плотность населения лисиц уменьшилась, и наоборот, в местах, где экологическая пищевая ниша менее занята конкурентом, концентрация лисиц повысилась.

Седьмое место по добыче занимает бурый медведь (*Ursus arctos*). В 1960-х годах общие запасы бурого медведя в Якутии исчислялись приблизительно в 15–20 тыс. экземпляров [7]. На основе авиаучетных работ в 1986 г. общая численность медведя в Якутии была определена в 8–10 тысяч голов [14]. Тогда связывали снижение численности бурого медведя с применением запрещенных методов промысла (петли) и существованием отстрела без ограничения сроков охоты [15]. Введение лицензионного отстрела, запрет на использование самоловов привело к постепенному нарастанию численности бурого медведя в республике, и не только. В настоящее время численность бурого медведя возросла до уровня 1960-х годов. По анкетно-опросным сведениям, если в 2011–2012-х гг. его численность примерно оценивалась в 12–14 тыс. особей, то с 2016 года она держится на высоком уровне [16] и в настоящее время приблизилась к 20 тыс. особям. Ежегодно добывается от 200 до 600 бурых медведей – 1–2 % от всей численности вида. Наибольшая добыча с 1000 га угодий приходится на полосу 62–64° с.ш. (см. рис. 2), возможно, это объясняется доступностью этих угодий. За Полярным кругом добыча вида значительно ниже. Из рис. 4 видно, что с ростом численности бурого медведя растет и его изъятие: за 10 лет оно увеличилось почти в 3 раза, хотя в 2023 г. добыча этого хищника была низкой, возможно, это связано с человеческим фактором.

Возможными причинами, обусловливающими увеличение численности бурых медведей, можно считать: недопромысел из-за нехватки кадровых охотников и дороговизны лицензии; миграции из соседних регионов; улучшение кормовой базы; пожары в соседних регионах; высокую рождаемость. С каждым годом специализированных охотников на бурых медведей становится все меньше. Ежегодно растет доля самок с двумя медвежатами, особенно в южных районах.

Горностай (*Mustela erminea*), в давнем прошлом занимавший первые места в заготовках [7], сейчас занимает лишь восьмое место. Этот вид в Якутии распространен очень широко: во всех природных зонах, за исключением высокогорных тундр. В середине прошлого века среднегодовая добыча горностая составляла в среднем около 126 тыс. шкурок [17]. Наибольшее количество шкурок поступало из северо-восточных и колымо-индигирских районов [12]. В настоящий период добыча горностая производится случайно, сдается около 150 шкурок в год. Почти повсеместно запасы горностая не используются. Значение горностая как объекта промысла в республике исчезло.

За десять последних лет поголовье горностая не изменилось. Рисунок 1 иллюстрирует изменения показателя плотности населения горностая за последнее десятилетие. Как видим, плотность населения вида уменьшилась во многих улусах. Вид сейчас многочислен в Момском улусе, также его численность высока в Колымской низменности и Верхоянском хребте.

Последние места в объеме заготовок пушнины занимают колонок (*Mustela sibiricus*), песец (*Vulpes lagopus*), росомаха (*Gulo gulo*), рысь (*Lynx lynx*) и американская норка (*Neogale vison*).

Определенной цикличности в изменении численности колонка в республике не наблюдается [18]. До 2022 г. она была стабильной с некоторыми колебаниями в различные годы и держалась примерно на уровне 2000–2300 особей. По результатам ЗМУ, в последние два года численность колонка резко увеличилась на 89 %. Из рис. 1 видим, что плотность населения колонка снизилась в Кобяйском и Верхневилюйском улусах, но зато увеличилась в Нюрбинском и Вилюйском, а также во многих центральных районах.

Основную массу добытых шкурок колонка раньше давали районы Центральной Якутии. В 1970-х годах среднегодовая добыча колонка составляла 13,3 тыс. шкурок. В начале 2000-х добывалось от 1,8 тыс. до 3,1 тыс. шкурок [18]. По сравнению с этим в настоящее время в заготовки поступают единичные экземпляры, заготовки колонка во все наблюдаемые года не превышали 20 шкурок. Снижение количества заготовок колонка в основном зависит от низкой закупочной стоимости его шкурки. Но в 2024 г. количество сданных шкурок резко повысилось и достигло 765 штук за счет Нюрбинского улуса.

Послепромысловая численность песца в Якутии в настоящее время по экспертным данным оценена в 20 тыс. особей. Большая часть песцовых шкурок добывается в тундровых районах. Для этих районов песец раньше являлся единственным видом, определяющим экономические показатели пушного промысла. Сейчас там появился соболь. Ресурсы песца в последние годы практически не промышляются, добывается лишь до 100 шкурок в год. По статистическим данным, в начале 2000-х гг. добывалось около 1000 песцов в год.

Как объект промысла росомаха находится в числе второстепенных видов, мало влияющих на баланс пушного промысла. Как крупный хищник росомаха наносит ощутимый вред охотничьему хозяйству, уничтожая ценных животных и похищая добычу охотников из самоловов. Поэтому представляются целесообразными меры по сокращению ее численности.

По материалам учетных работ, пик численности росомахи в Якутии наблюдался в 2000 г., когда численность вида увеличилась в 2,5–3,0 раза относительно уровня 1990-х г., затем шел постепенный спад, а в последнее десятилетие идет рост численности популяции. За 10 лет она возросла на 30 %. Как показывает рис. 1, плотность населения росомахи за последнее десятилетие увеличилась во многих районах республики, особенно в северных и южных районах.

Шкуры росомахи сдаются единично. Исключение составляет 2023 г., когда сдали 32 шкуры росомахи, за счет Олекминского, Сунтарского, Томпонского и Усть-Майского улусов.

Американская норка в Якутии имеет второстепенный статус промыслового пушного вида. С 1962 г. в течение 35 лет после акклиматизации вида идет постепенное увеличение ее численности до 8,5 тыс. особей. Далее с внедрением в жизнь рыночных отношений усиливается охота и браконьерство, и численность норки сокращается до 2,1 тыс. особей [19]. Затем наблюдается некоторое увеличение численности к 2005 г.,

которое также в последующем сменяется спадом. В последнее десятилетие численность американской норки в Якутии растет, вид начинает широко расселяться в разных направлениях, и, по экспертным оценкам, численность в среднем составляет около 5000 особей. Потепление зимних периодов, увеличение незамерзающих участков на быстринах рек и речек, улучшение кормовой базы создают условия для увеличения прироста норки за счет большей сохранности молодняка [20].

В настоящее время целенаправленной добычи норки не производится из-за трудоемкости охоты и невысокой ценности меха относительно соболя. Сейчас рынок пушнины завален мехом клеточной норки, который качественнее и ценнее, чем мех дикой норки. Промысел норки возможен лишь попутно при ловле соболя или ондатры.

Для рыси характерны сильные колебания численности по годам в зависимости от колебаний численности зайца-беляка, основного корма рыси. Продолжительное время с долговременным низким уровнем численности зайца численность рыси также находилась в упадке. Но в последние годы численность беляка растет, а вместе с ним растет и численность рыси – за 10 лет, по данным ЗМУ, на 39 %. Следы рыси чаще стали наблюдаться даже в густонаселенных людьми районах.

Хотя шкурки рыси считаются ценными, рысь в заготовках пушнины встречается в единичных случаях и является второстепенным объектом пушно-мехового промысла, что связано с трудностями и тонкостями в добыче, а также оседанием шкур у охотников. Для сравнения, в 1970-е гг. в среднем добывалось около 140 шкурок в год [7].

Плотность населения рыси в республике увеличилась, особенно в центральных улусах, Вилюйской группе улусов и в восточной части республики (см. рис. 1).

Заключение

Подводя итоги, можно сказать, что состояние основных пушных видов животных в республике опасения не вызывает, наблюдается постепенный рост численности всех перечисленных животных за исключением горностая. Радует, что после резкого колоссального снижения численности зайца-беляка намечается тенденция к росту его поголовья. Наряду с этим наблюдается увеличение численности крупных и средних хищников, что требует незамедлительных мер по регулированию их популяций, в частности, волков и бурых медведей. Нужно уменьшить общую численность волков, как минимум, на 1000 особей путем планомерного рационального отстрела, чтобы не было в дальнейшем резкого подъема численности волка. Целенаправленную организованную специализированную бригаду по отстрелу волков стоит отправлять в центральные улусы: Намский, Хангаласский и Усть-Алданский, где численность волков увеличилась в 2–3 раза благодаря увеличению численности копытных. Например, численность лося и косули увеличилась в Намском улусе, зато сократилась в соседствующем Кобяйском. Также усилить охоту на волков необходимо в Вилюйском и Нюрбинском улусах, где увеличилась их численность. Необходимо по мере возможности внедрять в жизнь планомерное научно обоснованное уничтожение волков, суть которого заключается в избирательности охоты. Система вознаграждения должна стимулировать промысел щенков, прибылых волчат и переярков [21]. Вознаграждение за семейных матерых, которые контролируют иерархическую (не дают размножаться молодым самкам) и территориальную (истребляют волков-бродяг) структуру популяции путем саморегуляции, должно быть минимальным, чтобы охотнику их было невыгодно добывать. Также необходимо пропагандировать и стимулировать изъятие молодняка на логовах с сохранением семейной пары. Следует отметить, что нетерриториальные волки, которые образуются при распаде стаи в случае гибели матерых, или отогнанные из стаи молодые в основном нападают на домашних животных [21]. Исходя из этого, лимитирование должно основываться на сохранении матерых семейных пар и уничтожении молодых и нетерриториальных волков.

Основной причиной снижения заготовок пушнины (кроме соболя) является недопромысел, обусловленный отсутствием спроса на меховые изделия из шкурок этих видов и низкими закупочными ценами, а также ввиду экодвижения и распространения идеологии отказа от натуральных мехов, создания различных искусственных материалов, по своим свойствам не уступающих натуральному меху и гораздо более доступных по цене. Рынок меховых изделий в России сократился за три последних года на четверть, количество производителей и продавцов сократилось почти на 30 %. Из-за нарастающего потепления климата у населения отпала необходимость в теплой меховой одежде. Немаловажное значение

в этом имеет также кадровая нехватка в охотничьем хозяйстве из-за отсутствия господдержки охотничьей отрасли. Ресурсные возможности значительного роста заготовок без ущерба для пушных зверей в настоящее время имеются и могут быть увеличены путем стимулирования их промысла охотниками-промысловиками.

Приведенные выше показатели составляют не более 30 % потенциала пушных ресурсов республики, которые имели место быть в недалеком прошлом и которые могли бы быть достигнуты при вложении определенных инвестиций в развитие охотничьего хозяйства.

Необходимо проводить более детальные исследования, учитывающие особенности ландшафта и кормовой базы в различных регионах Якутии для оптимизации стратегии управления популяцией соболя и предотвращения потенциальных угроз, таких как распространение болезней на фоне увеличения численности. Более того, необходимо анализировать не только объемы добычи, но и качество шкурок, что дает информацию о физическом состоянии популяции, а также напрямую влияет на конечную цену и прибыльность промысла. Кроме этого, следует исследовать факторы, способствующие высокому росту популяции соболя и некоторых других видов животных, для оценки потенциального негативного эффекта на экосистемы.

Для повышения эффективности использования ресурсного потенциала полуводных животных – ондатры и американской норки необходимы комплексное исследование ее популяции, разработка и внедрение современных методов учета и охоты, а также активное взаимодействие с охотниками для повышения их осведомленности. Также стоит рассмотреть альтернативные способы использования меха.

Список литературы / References

1. Сафронов В.М. Охотничье-промысловые млекопитающие Якутии и проблемы их использования. *Вестник охотоведения*. 2007;4(3):252–265.

Safronov V.M. Commercial game mammals of Yakutia and problems of their hunting. *Herald of Game Management*. 2007;4(3):252–265. (In Russ.)

2. Шадрина Е.Г., Вольперт Я.Л., Охлопков И.М. Интродукция млекопитающих в Якутии: анализ результативности, перспектив и негативных последствий. *Российский журнал биологических инвазий*. 2021;14(4):134–156. https://doi.org/10.35885/1996-1499-2021-14-4-134-156

Shadrina E.G., Okhlopkov I.M., Volpert Ya.L. Introduction of mammals in Yakutia: analysis of effectiveness, prospects and negative consequences. *Russian Journal of Biological Invasions*. 2021;(4):134–156. (In Russ.) https://doi.org/10.35885/1996-1499-2021-14-4-134-156

3. Захаров Е.С., Сметанин Н.Н., Сидоров И.А. и др. Распространение ондатры (*Ondatra zibethicus* L.) и американской норки (*Neovison vison* Schreber) в Якутии (Северо-Восточная Азия, Россия). *Российский журнал биологических инвазий*. 2023;16(2):77–86. https://doi.org/10.35885/1996-1499-16-2-77-86

Zakharov E.S., Smetanin N.N., Sidorov I.A., et al. Distribution of the muskrat (*Ondatra zibethicus* L.) and the American mink (*Neovison vison* Schreber) in Yakutia (Northeastern Asia, Russia). *Russian Journal of Biological Invasions*. 2023;16(2):77–86. (In Russ.) https://doi.org/10.35885/1996-1499-16-2-77-86

4. Аргунов А.В. Чужеродные виды териофауны Якутии. *Российский журнал биологических инвазий*. 2018;11(3):20–38.

Argunov A.V. Alien species of mammalian fauna in Yakutia. *Russian Journal of Biological Invasions*. 2018;11(3):20–38. (In Russ.)

5. Чибыев В.Ю., Никифоров Н.И., Луковцев Ю.С., Охлопков И.М. Акклиматизированная ондатра (*Ondatra zibethica*) Якутии. *Вестник Бурятского государственного университета. Биология, география*. 2013;(4):139–144.

Chibyev V.Yu., Nikiforov N.I., Lukovtsev Yu.S., Okhlopkov I.M. The acclimatized (Ondatra zibethica) of Yakutia. *Bulletin of the Buryat State University*. *Biology, Geography.* 2013;(4):139–144. (In Russ.)

6. Седалищев В.Т. К экологии обыкновенной белки (*Sciurus vulgaris* Linnaeus, 1758) Западной Якутии. *Труды Мордовского государственного природного заповедника имени П.Г. Смидовича*. 2012;(10):282–289.

Sedalishchev V.T. On the ecology of the common squirrel (*Sciurus vulgaris* Linnaeus, 1758) in Western Yakutia. *Proceedings of the Mordovia State Nature Reserve.* 2012;(10):282–289. (In Russ.)

7. Тавровский В.А., Егоров О.В., Кривошеев В.Г. и др. *Млекопитающие Якутии*. Отв. ред. В.А. Тавровский. М.: Наука; 1971. 660 с.

Tavrovsky V.A., Egorov O.V., Krivosheev V.G., et al. *Mammals of Yakutia.* Tavrovsky V.A. (ed). Moscow: Nauka; 1971. 660 p. (In Russ.)

8. Степанова В.В., Охлопков И.М. Современное состояние численности и плотности населения волка (*Canis lupus* Linnaeus, 1758) в Якутии. *Природные ресурсы Арктики и Субарктики*. 2020;25(4):121–131. https://doi.org/10.31242/2618-9712-2020-25-4-10

Stepanova V.V., Okhlopkov I.M. The current state of the wolf (*Canis lupus* Linnaeus, 1758) population size and density in Yakutia. *Arctic and Subarctic Natural Resources*. 2020;25(4):121–131. (In Russ.) https://doi.org/10.31242/2618-9712-2020-25-4-10

9. Обработка материалов анкетного опроса о численности и территориальном распределении волка на территории охотничьих угодий Республики Саха (Якутия) в 2024 году. *Отчет Института биологических проблем криолитозоны СО РАН. (Отв. исп. к.б.н. Степанова В.В.)*. Якутск; 2024. 25 с.

An analysis of data collected from a questionnaire survey regarding the population size and geographic distribution of wolves within the hunting territories of the Republic of Sakha (Yakutia) in 2024. *Report prepared by the Institute for Biological Problems of Cryolithozone, SB RAS.* (*Stepanova V.V., PI).* Yakutsk; 2024. 25 p. (In Russ.)

10. Mech L.D. Alpha status, dominance, and division of labor in wolf packs. *Canadian Journal of Zoology.* 1999; (77): 1196–1203.

11. Республика Саха (Якутия) и ее охотничье хозяйство. *Режим доступа*: https://ulus.media/2023/07/08/respublika-saha-yakutiya-i-eyo-ohotniche-hozyajstvo. (дата обращения: 19.05.2025).

The Republic of Sakha (Yakutia) and its hunting industry. *Available at:* https://ulus.media/2023/07/08/respublika-saha-yakutiya-i-eyo-ohotniche-hozyajstvo (accessed: 19.05.2025). (In Russ.)

12. Зубов А.И. Горностай и лисица Средне-Колымского района. *Отчет ВНИИОЗ им. проф. Б.М. Житкова*. Якутск; 1940. 68 с.

Zubov A.I. Ermine and fox of the Sredne-Kolyma district. *Report prepared by Zhitkov All-Russian Scientific Research Institute of Game Management and Animal Farming (VNIIOZ)*. Yakutsk; 1940. 68 p. (In Russ.)

13. Тавровский В.А. Распространение и некоторые особенности динамики численности пушно-промысловых млекопитающих в Якутии. В кн.: *Исследования по экологии, динамике численности и болезням млекопитающих Якутии*. М.: Наука; 1964. 287 с.

Tavrovsky V.A. Distribution and some features of the dynamics of the number of fur-bearing mammals in Yakutia. In: *Research on ecology, population dynamics and diseases of mammals in Yakutia.* Moscow: Nauka; 1964. 287 p. (In Russ.)

14. Винокуров В.Н., Мордосов И.И. Распространение и численность бурого медведя в Якутии. В кн.: *Экология медведей*. Юдин Б.С. (ред.) Новосибирск: Наука; 1987. С. 41–45.

Vinokurov V.N., Mordosov I.I. Distribution and population density of the brown bear in Yakutia. In: *Bear Ecology.* Yudin B.S. (ed.). Novosibirsk: Nauka; 1987. pp. 41–45. (In Russ.)

15. Мордосов И.И. Бурый медведь (*Ursus arctos* L.) Якутии. *Вестник Якутского государственного университета*. 2006;3(4):21–31.

Mordosov I.I. *Ursus arctos* L. in Yakutia. *Bulletin of the Yakut State University*. 2006;3(4):21–31. (In Russ.)

16. Обработка материалов анкетного опроса о численности и территориальном распределении бурого медведя на территории охотничьих угодий Республики Саха (Якутия) в 2024 году. *Отчет Института биологических проблем криолитозоны СО РАН. (Отв. исп. м.н.с. Мамаев Н.В.).* Якутск; 2024. 20 с.

An analysis of data collected from a questionnaire survey regarding the population size and geographical distribution of brown bears in the hunting territories of the Republic of Sakha (Yakutia) in 2024. *Report prepared by the Institute for Biological Problems of Cryolithozone, SB RAS. (Mamaev N.V., PI).* Yakutsk; 2024. 20 p. (In Russ.)

17. Седалищев В.Т. Состояние пушно-промысловых животных в Якутии и их использование. *Альманах современной науки и образования*. 2009;11-1(30):177–181.

Sedalishchev V.T. The state of fur-bearing animals in Yakutia and their use. *Almanac of Modern Science and Education*. 2009;11-1:177–181. (In Russ.)

18. Седалищев В.Т., Охлопков И.М., Однокурцев В.А. К экологии колонка (*Mustela sibiricus* Pall.,1773) Якутии. *Известия Самарского научного центра Российской академии наук.* 2015;17(4-5):867–873.

Sedalishchev V.T., Okhlopkov I.M., Odnokurtsev V.A. Ecology Siberian weasel (*Mustela sibiricus* Pallas., 1773) Yakutia. *Proceedings of the Samara Scientific Center of the Russian Academy of Sciences*. 2015;17(4): 867–873. (In Russ.)

19. Степанова В.В., Мамаев Н.В., Сидоров М.М., Охлопков И.М. Американская норка (*Neogale vison*) в Якутии: морфология, распространение, численность. *Российский журнал биологических инвазий*. 2023;16(3):184–195. https://doi.org/10.35885/1996-1499-16-3-184-195

Stepanova V.V., Mamaev N.V., Sidorov M.M., Okhlopkov I.M. American mink (*Neogale vison*) in Yakutia: morphology, distribution, abundance. *Russian Journal of Biological Invasions.* 2023;16(3):184–195. (In Russ.) https://doi.org/10.35885/1996-1499-16-3-184-195

20. Сафронов В.М. Изменение климата и млекопитающие Якутии. *Зоологический журнал*. 2016;95(12):1459–1474. https://doi.org/10.7868/S004451341612014X

Safronov V.M. Climate change and mammals of Yakutia. *Zoological Journal*. 2016;95(12):1459–1474. (In Russ.) https://doi.org/10.7868/S004451341612014X

21. Суворов А.П., Александрова Т.А. Особенности регулирования численности волка в регионах Сибири. Режим доступа: https://ihunter.pro/posts/strategiya-upravleniya-i-normirovanie-dobyichi/203. (дата обращения: 11.09.2025).

Suvorov A.P., Alexandrova T.A. Peculiarities of wolf population regulation in Siberian regions. Available at: https://ihunter.pro/posts/strategiya-upravleniya-i-normirovanie-dobyichi/203 (accessed: 11.09.2025). (In Russ.)

Об авторе

СТЕПАНОВА Валентина Валериановна, старший научный сотрудник, https://orcid.org/0000-0003-3630-0091, ResearcherID: K-3068-2018, Scopus Author ID: 57197334628, SPIN: 9052-7549, e-mail: valstep@yandex.ru

Конфликт интересов

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

About the author

STEPANOVA, Valentina Valerianovna, Senior Researcher, https://orcid.org/0000-0003-3630-0091, ResearcherID: K-3068-2018, Scopus Author ID: 57197334628, SPIN: 9052-7549, e-mail: valstep@yandex.ru

Conflict of interest

The author declares no conflict of interest.

Поступила в редакцию / Submitted 26.05.2025
Поступила после рецензирования / Revised 04.09.2025
Принята к публикации / Accepted 09.09.2025