

Оригинальная статья

Сведения по охотничьему использованию ресурсов водоплавающих птиц в Якутии

А. В. Солоха^{✉,1}, Ю. Ю. Блохин²

¹Российский государственный университет народного хозяйства

им. В.И. Вернадского, г. Балашиха, Российская Федерация

²Федеральный научно-исследовательский центр развития охотничьего хозяйства,

г. Москва, Российская Федерация

[✉]alex.solokha@gmail.com

Аннотация

Научная информация по охотничьей добыче водоплавающих птиц в Якутии в значительной степени устарела. Недостаток надежных данных в условиях массовой охоты и изменившейся нормативно-правовой базы препятствует налаживанию рационального использования ресурсов водоплавающей дичи. Цель исследования состояла в получении и анализе современной информации о структуре и объемах охотничьего изъятия водоплавающих птиц в Якутии. Для количественной оценки добычи использованы материалы государственного охотхозяйственного реестра за 2017–2022 гг. Соотношение видов, или структуру охотничьей добычи, изучали по цифровым фотографиям отстрелянных птиц, собранным в сети Интернет за 2015, 2017 и 2018 гг. (около 1 тыс. снимков). Распространение и результативность традиционной весенней охоты на турпанов определяли с помощью анкетирования охотников, проведенного в 2015 г. За летне-осенний сезон в среднем добывали 18,4 тыс. гусей и 200 тыс. уток, за весенний сезон – 26,6 тыс. гусей и 160,5 тыс. уток. Среди отстрелянных водоплавающих птиц выявлено 23 вида: три вида гусей, 17 видов уток, лысуха, а также чернозобая гагара и серощекая поганка. Осенняя добыча представлена 22 видами, среди которых преобладали (в порядке убывания) гуменник, кряква, свиязь и чирок-свистунок. В весенней добыче определено 14 видов при доминировании гуменника, чирка-свистунка, шилохвости и кряквы. С учетом благополучного международного и национального статуса предложено рассмотреть возможность исключения из Красной книги РС(Я) и возобновления охотничьего использования черной кряквы, серой утки, синьги и лысухи.

Ключевые слова: охота, водоплавающая дичь, государственный охотхозяйственный реестр, структура добычи, Красная книга, Якутия

Финансирование. Исследование финансировалось в рамках государственных заданий Федерального научно-исследовательского центра развития охотничьего хозяйства Минприроды России на 2017–2019 гг.

Благодарности. Авторы выражают благодарность Департаменту охотничьего хозяйства и ООПТ Минэкологии РС(Я) за содействие в проведении опроса по добыче турпанов и К.Ю. Гороховскому за участие в сборе и первичной обработке материалов. Также признательны директору Института биологических проблем криолитозоны СО РАН И.М. Охлопкову, высказавшему замечания и ценные советы в процессе подготовки рукописи.

Для цитирования: Солоха А.В., Блохин Ю.Ю. Сведения по охотничьему использованию ресурсов водоплавающих птиц в Якутии. *Природные ресурсы Арктики и Субарктики*. 2023;28(3):464–476. <https://doi.org/10.31242/2618-9712-2023-28-3-464-476>

Original article

Data on hunting use of waterfowl resources in Yakutia

A. V. Solokha^{✉,1}, Yu. Yu. Blokhin²

¹Vernadsky Russian State University of National Economy, Balashikha, Russian Federation

²Federal Scientific-Research Center of Development of Hunting Economy, Moscow, Russian Federation

[✉]alex.solokha@gmail.com

Abstract

Scientific information on waterfowl harvesting in Yakutia is mostly outdated. The lack of reliable bag data prevents the establishment of sustainable use of waterfowl resources under the conditions of massive shooting and a modified

legislation base. This research aimed to collect and analyze contemporary information on the hunting take of waterfowl (Anatidae, Coot, loons, and grebes) in Yakutia. We used data from the State Hunting Registry (2017–2022) to estimate the total harvest. Species-specific shares in hunting bags were identified using digital photographs of shot birds collected from the Internet in 2015, 2017, and 2018 (around 1000 photos). The distribution and results of traditional spring hunting of scoters were studied through a survey of hunters conducted in 2015. On average, 18,400 geese and 200,000 ducks were shot during the summer-autumn season, whereas 26,600 geese and 160,500 ducks were shot during the spring season. Overall, 23 waterfowl species were identified, namely three species of geese, 17 species of ducks, Coot, Arctic Loon, and Red-necked Grebe. The autumn bag included 22 species, of which the bean goose, mallard, Eurasian wigeon, and common teal were the most abundant. Spring bags consisted of 14 species with prevailing bean geese, common teals, northern pintails, and mallards. Based on “least concern” international and national conservation status we suggest to exclude the Chinese Spot-billed Duck, Gadwall, Common Scoter and Coot from the Red Data Book of the Republic of Sakha (Yakutia) and resume their hunting use.

Keywords: hunting, waterfowl, State Hunting Registry, bag species composition, Red Data Book, Yakutia

Funding. This study was conducted within the state assignments for the Federal Scientific Research Center of Hunting Economy Development of the Ministry of Natural Resources and Environment of the Russian Federation from 2017 to 2019.

Acknowledgements. The authors thank the Hunting and Protection Areas Department of the Ministry of Environment of the Republic of Sakha (Yakutia) for assistance in conducting the survey on Scoter hunting and Kirill Gorokhovskiy for his participation in the collection and preliminary treatment of the materials. We are also grateful to Innokenty M. Okhlopov, Director of the Institute for Biological Problems of Cryolithozone SB RAS, who made comments and valuable advice in the process of preparing the manuscript.

For citation: Solokha A.V., Blokhin Yu.Yu. Data on hunting use of waterfowl resources in Yakutia. *Arctic and Subarctic Natural Resources*. 2023;28(3):464–476. (In Russ.); <https://doi.org/10.31242/2618-9712-2023-28-3-464-476>

Введение

Охота на водоплавающих птиц на территории Республики Саха (Якутия) (далее – РС(Я)) достаточно популярна и широко распространена. Так, по сведениям Минэкологии РС(Я), в последние годы выдается по 20–30 тыс. разрешений на добычу гусей и уток в весенний и осенний сезоны. Помимо спортивно-любительского направления, охота на водоплавающих птиц занимает важное место в традиционном укладе жизни коренных малочисленных народов Крайнего Севера, проживающих на территории республики [1]. Несмотря на длительный период проведения орнитологических исследований, научная информация по использованию водоплавающей дичи в Якутии содержится лишь в немногих работах прошлых десятилетий [2–9]. Эти материалы свидетельствовали о локальном снижении численности и объемов добычи водоплавающих птиц. Среди наиболее важных причин этого называли неумеренную охоту на зимовках в Китае, промысел гусей и уток на местах гнездования и линьки в Якутии в период до 1961 г. (после чего заготовки прекратили), неконтролируемую любительскую охоту, особенно в весенний период, браконьерство, хозяйственную деятельность и другие. В результате многие охотничьи виды (и подвиды) гусей и уток, обитающие на территории республики, были зане-

сены в красные книги России и Якутии. Также в разное время вводили ограничения по срокам весенней охоты, запрещали охотничье использование некоторых видов и групп (гусей, гаг) водоплавающей дичи. После прекращения массового промысла водоплавающих птиц в республике долгое время не проводился учет добычи этой пернатой дичи [6, 10–13]. В дальнейшем, с введением в действие федеральных законов «О животном мире» (1995), «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (2009), а также ряда приказов Минприроды России, оценка объемов изъятия водоплавающей дичи отнесена к полномочиям субъектов РФ в рамках ведения Государственного охотхозяйственного реестра (далее – ГОХР). Тем не менее, без научной экспертизы эта информация не всегда надежна, а доступ к ней ограничен. Так, в ежегодных Государственных докладах о состоянии и охране окружающей среды РС(Я) данные по использованию водоплавающей дичи отсутствуют.

В настоящее время режим охоты в Якутии определяется федеральными Правилами охоты (Приказ Минприроды России от 24 июля 2020 г. № 477 «Об утверждении Правил охоты»), с учетом региональных особенностей, установленных Указом Главы Республики Саха (Якутия) от

1 апреля 2021 г. № 1786 «Об определении видов разрешенной охоты и сроков осуществления охоты в охотничьих угодьях Республики Саха (Якутия)» и Указом Главы РС(Я) от 06.08.2021 № 2010 «Об установлении ограничений охоты в охотничьих угодьях Республики Саха (Якутия)».

Летне-осенний сезон начинается с третьей субботы августа и завершается с отлетом птиц. Весной охота на гусей и самцов уток (селезней) открывается дифференцированно по группам улусов (районов) на срок до 10 дней в каждом из них. Общий срок весенней охоты по всей республике – с 14 мая по 12 июня. Кроме того, охота на селезней с использованием живых подсадных (манных) уток, начиная с 2021 г., открывается на 30 дней в сроки с 21 апреля по 23 мая (в 2022 г.). Отдельно установлены дополнительные дни в конце мая–начале июня для традиционной охоты на турпанов.

Цель нашего исследования состояла в получении и анализе современной информации об охотничьем изъятии водоплавающих птиц в Якутии. Задачи включали обработку ведомственных статистических данных, определение состава добываемых птиц по фотографиям, расчет объемов добычи на видовом уровне, выявление распространения и успешности традиционной весенней охоты на турпанов, подготовку рекомендаций по возобновлению охотничьего использования отдельных видов.

Материалы и методы исследования

Для оценки объемов добычи водоплавающих птиц использованы материалы ГОХР – единственного источника подобной статистической информации в России. Материалы ГОХР формируются уполномоченными органами регионов на основе сведений, содержащихся в разрешениях на добычу дичи, которые охотники получают до начала охоты и обязаны сдать заполненными после окончания охотничьего сезона. При этом сам процесс заполнения разрешений практически не контролируется, в связи с чем сведения о результатах охоты могут содержать неточности и ошибки как по количеству, так и по видовой принадлежности добытых птиц. Тем не менее, при условии экспертной проверки и соответствующей корректировки специалистами, эти данные могут использоваться для оценки охотничьего изъятия птиц в масштабах регионов [14–19].

Материалы ГОХР, ежегодно предоставляемые в Минприроды России до 15 сентября, форми-

руются по итогам всего охотничьего года, который начинается 1 августа и завершается 31 июля следующего года. Сведения по пернатой дичи отражены в формах 4.3 (количество выданных и возвращенных разрешений и добытых птиц отдельных видов за осенний и весенний сезоны охоты) и 4.4 (та же информация, но для групп неопределенных видов, таких как «гуси» и «утки»). По нашему опыту, видовые показатели в наименьшей, а групповые – в наибольшей степени соответствуют реальным объемам добычи. Поэтому мы суммировали все сведения из форм 4.3 и 4.4 по уткам и гусям (определенным до вида и неопределенным) для получения сводных показателей добычи этих групп видов по сезонам. Далее показатели добычи увеличивались на то количество дичи, которое, вероятно, было отстреляно по невозвращенным разрешениям, предварительно высчитав среднюю добычу птиц на одно разрешение.

Соотношение видов, или структуру охотничьей добычи, определяли по цифровым фотографиям в соответствии с ранее разработанной методикой [20, 21]. Фотоматериалы, найденные в соцсетях («ВКонтакте» и др.), тщательно проверяли на их соответствие территории Якутии и сезонам охоты. Всего собрано около 1 тыс. фотографий, относящихся к 2015, 2017 и 2018 годам. По снимкам, увеличенным на мониторе компьютера, устанавливали видовую принадлежность и пол, а в отдельных случаях – и возраст особей. Использовали справочники и определители птиц В.К. Рябцева [22], J.B. Mouronval [23], K. Mullarney et al. [24] и другие. Однако качество цифровых изображений, скопированных из Интернета, не всегда позволяло устанавливать пол и возраст птиц, отстрелянных осенью.

В 2015 г. организовано анкетирование охотников по весенней добыче турпанов. Сбор сведений проводили на добровольной основе аналогично работам по методике анкетирования по добыче селезней кряквы [25]. «Опросный лист охотника Республики Саха (Якутия) по добыче турпана в сезон весенней охоты 2015 года» тиражировали на местах и выдавали охотникам в бумажном виде. Заполненные листы централизованно пересылали в ФГБУ «Центрохотконтроль» (ныне Федеральный научно-исследовательский центр развития охотничьего хозяйства; далее – ФНИЦ «Охота») для анализа. В процессе обработки вычисляли показатель успешности охоты,

**Объемы добычи водоплавающих птиц в Якутии
(по материалам ГОХР 2017–2022 гг., количество особей)**

Table 1

**Waterfowl harvest in Yakutia
(State Hunting Registry (2017–2022); number of individuals)**

Сезоны (осень/весна) / Seasons (autumn/spring)	Гуси / Geese		Утки / Ducks		Всего / Total	
	Осень / Autumn	Весна / Spring	Осень / Autumn	Весна / Spring	Осень / Autumn	Весна / Spring
2017/2018	13893	24400	167498	147240	181391	171640
2018/2019	13861	24071	217424	151392	231285	175463
2019/2020	105	650	7387	13033	7492	13683
2020/2021	21649	27149	183983	152544	205632	179693
2021/2022	24308	30898	231129	190882	255437	221780
В среднем / Average (без / excluding 2019/2020)	18428	26630	200009	160515	218437	187145

т. е. количество птиц, отстрелянных на одно разрешение.

Русские названия птиц соответствуют «Списку птиц Российской Федерации» [26], латинские – «Списку птиц мира» [27].

Результаты

Скорректированная информация ГОХР по добыче уток и гусей за последние годы представлена в табл. 1. Как видно из таблицы, данные за 2019/2020 отчетный охотничий год многократно уступают показателям за другие годы. Мы связываем это с ограничениями охоты весной 2020 г. и режимом изоляции населения в период пандемии Ковид-19, что также воспрепятствовало сбору разрешений за осенний сезон 2019 г. Так как эти данные не отражают обычных для республики объемов добычи, мы исключили их из дальнейшего анализа.

Общая добыча гусей за летне-осенний период (кроме 2019 г.) колебалась от 13,9 тыс. (2017, 2018 гг.) до 24,3 тыс. (2022 г.) особей, составляя в среднем 18,4 тыс. экз. Объем добычи уток за этот же период находился в пределах от 167,5 тыс. (2017 г.) до 231,1 тыс. (2022 г.) особей, в среднем – 200 тыс. Общая добыча гусей за весенний период (кроме 2020 г.) изменялась от 24,1 тыс. (2019 г.) до 30,9 тыс. (2022 г.) особей, составляя в среднем 26,6 тыс. экз. Показатели по уткам варьировали от 147,2 тыс. (2018 г.) до 190,9 тыс. (2022 г.), в среднем – 160,5 тыс. экз.

На собранных фотографиях идентифицировано в общей сложности 454 гуся и 2826 уток

(включая неопределенных турпанов – горбоногого или обыкновенного). Среди гусей 43 экз. не было определено до вида; среди уток – 376 экз. (табл. 2).

Как видно из табл. 2, состав отстрелянной водоплавающей дичи (включая случайные виды, добытые по ошибке) насчитывал 23 вида, относившихся к группам гагар, поганок, гусей, уток и лысух. Осенняя добыча представлена 22 видами, весенняя – 14. Также по фотографиям выявлены околотовные птицы – серая цапля (*Ardea cinerea*; осень, 1 экз.), турухтан (*Philomachus pugnax*; весна, 1 экз.) и неопределенные кулики (весна, 8 экз.). Заметим, что отстрел куликов в весенний период запрещен.

На основе выявленной по фотографиям структуры, а также скорректированных материалов ГОХР по гусям и уткам определено среднее за сезон количество добытых птиц каждого вида (табл. 3 и 4).

При анкетировании по весенней добыче турпанов было собрано 118 анкет, из которых 113 (95,8 %) оказались пригодными для анализа. На основании этих анкет получены сведения о разрешениях и добыче из 17 районов (табл. 5).

На 131 разрешение было добыто 242 птицы, т. е. добычивость составила 1,8 птицы на одно разрешение. Средняя продолжительность охоты – 3,6 дня. Наиболее успешная охота на турпанов была в Абыйском районе, где добыто 94 птицы, а показатель результативности достигал 6,7 птицы на 1 разрешение.

Таблица 2

Соотношение видов водоплавающих птиц в охотничьей добыче в Якутии
(по фотоматериалам 2015, 2017 и 2018 гг.)

Table 2

Species composition in waterfowl hunting bag in Yakutia
(by photographs: 2015, 2017 and 2018)

№ п/п	Русское название / Russian name	Латинское название / Scientific name	Осень / Autumn		Весна / Spring	
			Кол-во (экз.) / Number (ind.)	Доля в добыче (%) / Share (%)	Кол-во (экз.) / Number (ind.)	Доля в добыче (%) / Share (%)
1	Чернозобая гагара	<i>Gavia arctica</i>	1	0,1		
2	Серошекая поганка	<i>Podiceps grisegena</i>	1	0,1		
3	Гуменник	<i>Anser fabalis</i>	152	9,1	127	9,7
4	Белолобый гусь	<i>Anser albifrons</i>	37	2,2	94	7,2
5	Пискулька	<i>Anser erythropus</i>	1	0,1		
	Неопределенные гуси	<i>Anser spp.</i>	17	0,0*	26	0,0*
6	Свиязь	<i>Mareca penelope</i>	335	19,6	95	8,4
7	Серая утка	<i>Mareca strepera</i>	3	0,2		
8	Чирок-свистунок	<i>Anas crecca</i>	260	15,2	299	26,4
9	Кряква	<i>Anas platyrhynchos</i>	350	20,5	100	8,8
10	Шилохвость	<i>Anas acuta</i>	80	4,7	104	9,2
11	Клоктун	<i>Anas formosa</i>			7	0,6
12	Чирок-трескунок	<i>Spatula querquedula</i>	67	3,9	35	3,1
13	Широконоска	<i>Spatula clypeata</i>	104	6,1	71	6,3
14	Красноголовый нырок	<i>Aythya ferina</i>	10	0,6		
15	Хохлатая чернеть	<i>Aythya fuligula</i>	160	9,3	78	6,9
16	Синьга	<i>Melanitta nigra</i>	10	0,6		
17	Горбоносый турпан	<i>Melanitta stejnegeri</i>	2	0,1	19	1,7
	Неопределенные турпаны	<i>M. stejnegeri/fusca</i>	23	1,3	65	5,7
18	Морянка	<i>Clangula hyemalis</i>	10	0,6		
19	Гоголь	<i>Bucephala clangula</i>	61	3,5	8	0,7
20	Луток	<i>Mergellus albellus</i>	3	0,2		
21	Большой крохаль	<i>Mergus merganser</i>	31	1,8	3	0,3
22	Гага-гребенушка	<i>Somateria spectabilis</i>	1	0,1	56	4,9
	Неопределенные утки	<i>Anatinae spp.</i>	103	0,0*	273	0,0*
23	Лысуха	<i>Fulica atra</i>	2	0,1		
	Всего		1824	100,0	1460	100,0

* При расчете встречаемости видов (%) количество неопределенных гусей и уток было пропорционально распределено по идентифицированным видам гусей и уток.

* While calculating of species shares (%) the number of unidentified geese and ducks were proportionally distributed between identified goose and duck species.

Обсуждение

По скорректированным материалам ГОХР, осенняя добыча водоплавающей дичи в Якутии превышала весеннюю добычу на 20–25 %. В последнее время, по сравнению с 2017/2018

и 2018/2019 годами, отмечен заметный рост добычи. Причем для гусей увеличение как осеннего, так и весеннего объемов изъятия наблюдается уже с 2020/2021 г., тогда как для уток – только в последние сезоны, т. е. осенью 2021 г.

Таблица 3

**Расчет объемов повидовой добычи гусей (среднее количество особей)
за осенний и весенний сезоны 2017–2022 гг.**

Table 3

**Calculation of species-specific share (average number of individuals)
in goose hunting bags for the autumn/spring seasons (2017–2022)**

№ п/п	Вид / Species	Осень / Autumn		Весна / Spring	
		Доля в добыче / Share (%)	Объем добычи / Bag	Доля в добыче / Share (%)	Объем добычи / Bag
1	Гуменник	80,0	14 742	57,5	15 303
2	Белолобый гусь	19,5	3 589	42,5	11 327
3	Пискулька	0,5	97	–	–
	Всего	100,0	18 428	100,0	26 630

Таблица 4

**Расчет объемов повидовой добычи уток (среднее количество особей)
за осенний и весенний сезоны 2017–2022 гг.**

Table 4

**Calculation of species-specific share (average number of individuals)
in duck hunting bags for the autumn/spring seasons (2017–2022)**

№ п/п	Вид / Species	Осень / Autumn		Весна / Spring	
		Доля в добыче / Share (%)	Объем добычи / Bag	Доля в добыче / Share (%)	Объем добычи / Bag
1	Связзь	22,2	44 373	10,1	16 222
2	Серая утка	0,2	397	–	–
3	Чирок-свистунок	17,2	34 439	31,8	51 057
4	Кряква	23,2	46 360	10,6	17 076
5	Шилохвость	5,3	10 597	11,1	17 759
6	Чирок-трескунок	4,4	8 875	3,7	5 977
7	Широконоска	6,9	13 775	7,6	12 124
8	Клоктун	–	–	0,7	1 195
9	Красноголовый нырок	0,7	1 325	–	–
10	Хохлатая чернеть	10,6	21 193	8,3	13 319
11	Синьга	0,7	1 325	–	–
12	Горбоносый турпан	0,1	265	2,0	3 244
	Неопред. турпаны	1,5	3 046	6,9	11 099
13	Морянка	0,7	1 325	–	–
14	Гоголь	4,0	8 080	0,9	1 366
15	Луток	0,2	397	–	–
16	Большой крохаль	2,1	4 106	0,3	512
17	Гага-гребенушка	0,1	132	6,0	9 563
	Всего	100,0	200 009	100,0	160 515

и весной 2022 г. Это может быть связано как с улучшением отчетности, так и, в случае с весенней охотой, с расширением общих сроков

весенней охоты за счет разрешения охотиться с живой подсадной уткой на селезней в течение месяца.

Таблица 5

Итоги анкетирования по весенней добыче турпанов в Якутии в 2015 г.

Table 5

Results of questionnaire survey on the spring hunting of scoters in Yakutia (2015)

Район / District	Кол-во разрешений / Number of permits	Кол-во добытых птиц / Number of bagged birds	Успешность (птиц на 1 разрешение) / Success (birds per 1 permit)
Абыйский	14	94	6,7
Верхоянский	2	2	1,0
Горный	16	27	1,7
Жиганский	1	2	2,0
Намский	1	3	3,0
Кобяйский	7	13	1,9
Мегино-Кангаласский	6	0	0
Момский	9	5	0,6
Намский	16	19	1,2
Оймяконский	5	2	0,4
Среднеколымский	1	2	2,0
Таттинский	13	21	1,6
Томпонский	3	2	0,7
Усть-Алданский	5	10	2,0
Хангаласский	18	18	1,0
Чурапчинский	2	1	0,5
Эвено-Бытантайский	10	21	2,1
Неизвестный район	2	0	0
Всего	131	242	1,8

Наиболее важным объектом гусиной охоты в Якутии был гуменник, годовая добыча которого составляла около 30 тыс. особей, с примерно равным распределением по сезонам. Белолобый гусь уступал почти в два раза, но его весенняя добыча значительно превосходила осеннюю. В 2015–2018 гг. гуменник как вид относился к охотничьим ресурсам Якутии, однако, с 2019 г. на региональном, а с 2021 г. – на федеральном уровне один из двух подвидов, таежный гуменник (*A. f. middendorffii*), был включен в красные книги РС(Я) и России и, таким образом, выведен из охотничьего использования. Поскольку подвиды различаются между собой лишь деталями формы и окраски клюва, осуществление в сезон охоты охраны таежного и отстрела только тундрового (*A. f. serirostris*) подвида весьма затруднительно. По имеющимся фотографиям мы не смогли установить подвидовую принадлежность для большинства экземпляров, что, впрочем, можно отнести и к плохому качеству

снимков из Интернета. При этом очевидно, что стреляющие влет охотники не в состоянии различать подвиды, что ставит вопрос о целесообразности и правомерности введения этой нормы.

По совокупному отстрелу во время осеннего и весеннего сезонов ведущее место среди уток занимал чирок-свистунок (соответственно 17,2 и 31,8 %). Объем добычи этого вида оценивается в 34,4 тыс. особей осенью и 51,1 тыс. особей весной. На втором месте кряква – 23,2 % осенью и 10,6 % весной; добыча 46,4 тыс. и 17,7 тыс. особей соответственно. Третье место по встречаемости занимала свиязь – 22,2 % осенью и 10,1 % весной; добыча 44,4 тыс. и 16,2 тыс. особей соответственно. По сезонам ведущее место в осенней добыче уток занимали (в порядке убывания) кряква, свиязь и чирок-свистунок, в весенней – чирок-свистунок, шилохвость и кряква.

Из двух видов турпанов в Якутии встречается почти исключительно горбоносый турпан [28, 29]. Для удовлетворения потребностей местного на-

селения весенняя охота на турпанов разрешается не только в обычные для региона сроки, но и в дополнительные дни. В соответствии с действовавшими в 2015 г. Правилами охоты (приказ Минприроды России от 16.11.2010 г. № 512 «Об утверждении Правил охоты») охота на турпанов (горбоносого и обыкновенного) в РС(Я) открывалась на территориях Амгинского, Горного, Кобяйского, Мегино-Кангаласского, Намского, Таттинского, Усть-Алданского, Чурапчинского, Вилуйского, Хангаласского, Верхневилуйского, Томпонского, Оймяконского и Момского районов в период с 1 по 4 июня. Кроме того, охотники имели право отстреливать самцов турпанов в 10-дневный период регулярной весенней охоты на селезней, которая обычно открывалась во второй половине мая.

При анализе анкетных данных выяснилось, что в Абыйском, Момском, Эвено-Бытантайском и Верхоянском районах охота осуществлялась дольше, чем четыре отведенных для традиционной охоты дня. Эти районы, кроме Момского, не относились к территориям, где открывалась 4-дневная охота на турпанов в июне. Все это может свидетельствовать о том, что птицы (по-видимому, самцы турпана) добывались в этих районах в период более раннего 10-дневного охотничьего сезона. В то же время, в Жиганском, Намском и Среднеколымском районах разрешения брали на срок до 4 дней, что позволяет предположить охоту именно в период с 1 по 4 июня. Однако такая охота в перечисленных районах не допускалась действовавшими на тот момент Правилами охоты.

Согласно введенным с 2021 г. Правилам охоты весенняя охота на турпанов разрешена на всей территории РС(Я) в период с 29 мая по 4 июня, но не более 4 дней. За последний охотничий год 2021–2022, по данным ГОХР, выдано около 5,5 тыс. разрешений на добычу турпанов в весенний период. В условиях, когда вид (или виды) доступен для отстрела как в более ранний 10-дневный (или с подсадной уткой – в 30-дневный) период, так и в более поздний 4-дневный период, важно выяснить общий объем изъятия турпанов и понять, насколько такая практика соответствует принципам неистощительного использования. Поэтому при планировании продолжения подобного опроса в анкеты нужно включать также пункты о календарных сроках, на которые получены разрешения. Такой расширенный опрос предоставит более полную инфор-

мацию о добыче турпанов в разные сроки, что может использоваться для расчетов общей добычи в соответствии с выданными разрешениями и, при необходимости, корректировке сроков или норм добычи.

Из общего числа турпанов, найденных на фотографиях (109 экз., см. табл. 2), надежно определена лишь 21 птица: все оказались горбоносыми турпанами. Остальные 88 экз. из-за плохого качества снимков были отнесены к неопределенным турпанам. Но, по всей вероятности, это также были горбоносые турпаны, поскольку на территории республики турпанов другого вида (т. е. обыкновенного турпана) практически не отмечали, за исключением редких залетов [30–32]. По расчетным данным (см. табл. 3), в Якутии за последнее время в среднем за год добывали 17,7 тыс. особей турпанов, в том числе 3,3 тыс. осенью и 14,4 тыс. весной.

Особенностью ресурсной базы охотничьего хозяйства Якутии является большое число видов водоплавающих птиц, запрещенных к отстрелу. Так, под охраной региональной Красной книги (2-е издание, 2019 г.) находятся пискалька, таежный гуменник, белый гусь (*Chen hyperboreus*), тихоокеанская черная (*Branta bernicla nigricans*) и краснозобая казарка (*B. ruficollis*), черная кряква (*Anas zonorhyncha*), клоктун, касатка (*A. falcata*), серая утка, мандаринка (*Aix galericulata*), красноголовый нырок, обыкновенная (*Somateria mollissima*), очковая (*S. fischeri*) и сибирская (*Polysticta stelleri*) гаги, синьга, американская синьга (*Melanitta americana*) и лысуха. Более того, все вышеуказанные виды и подвиды гусей и казарок и четыре вида уток (клоктун, касатка, мандаринка и сибирская гага) занесены в федеральную Красную книгу [33] согласно приказу Минприроды России от 24.03.2020 № 162 «Об утверждении Перечня объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации». Таким образом, список законодательно охраняемых таксонов включает три вида и два подвида гусей и казарок, что составляет около 70 % всего разнообразия этой группы на территории республики. Среди уток под охраной 11 видов, или около 40 % разнообразия группы. Это накладывает значительные ограничения на спортивную любительскую и традиционную охоту в Якутии и объективно угрожает благополучию охотников. Действительно, исключить неумышленный отстрел «запрещенных» видов невозможно, особенно в осенний период, когда разные виды гу-

Таблица 6

**Информация по отдельным видам водоплавающих птиц,
занесенным в Красную книгу РС(Я)**

Table 6

**Data on some waterfowl species listed in the Red Data Book
of the Republic of Sakha (Yakutia)**

Показатель / Parameter	Виды / Species			
	Черная кряква / Chinese Spot-billed Duck	Серая утка, в/азиатская популяция / Gadwall, E Asian population	Синьга / Common Scoter	Лысуха, в/азиатская популяция / Coot, E Asian population
Статус по Красному списку МСОП	LC (не вызывает беспокойства)	LC (не вызывает беспокойства)	LC (не вызывает беспокойства)	LC (не вызывает беспокойства)
Размер популяции (особей)	От 800 тыс. до 1 млн 600 тыс.	От 500 тыс. до 1 млн	От 687 тыс. до 815 тыс.	От 100 тыс. до 1 млн
Тренд	Стабильно	Стабильно	Увеличение	Увеличение

сей и разные виды уток очень похожи. Кроме того, возникают проблемы с контролем реального изъятия птиц, поскольку охотники утаивают добычу, опасаясь наказания за отстрел охраняемых объектов. Такая ситуация, сложившаяся под влиянием алармистских взглядов в вопросах сохранения биоразнообразия, препятствует налаживанию рационального использования и охраны ресурсов водоплавающей дичи и нуждается в оптимизации с учетом современной информации о статусе популяций охраняемых таксонов.

Рассмотрим четыре вида из региональной Красной книги – черную крякву, серую утку, синьгу и лысуху. Три из них (кроме черной кряквы) выявлены нами в добыче охотников. Ниже приводим характеристику состояния видов и региональных популяций (там, где они выделяются) в соответствии с Красным списком МСОП [34] и последними данными [35–37], основанными на подсчете птиц в местах зимовок (табл. 6).

Как следует из таблицы, все четыре вида характеризуются многочисленными стабильными или растущими популяциями, что определяет их благополучный международный статус. В масштабах России угрозы также не выявлены, о чем свидетельствует отсутствие в Красной книге РФ [33]. Аргументация по занесению этих видов в Красную книгу РС(Я) [38–41] не выглядит достаточно убедительной, зато указывает на слабую изученность и отсутствие современных данных. При этом серая утка и синьга уже с 1987 г., а черная кряква и лысуха – с 2003 г. находятся в «краснокнижных» списках Якутии.

В связи со всем вышеизложенным необходимо рассмотреть целесообразность дальнейшей законодательной охраны якутских популяционных группировок черной кряквы, серой утки, синьги и лысухи.

Заключение

С 2017 по 2022 г. среднегодовое изъятие гусят и уток в Якутии составляло 405,6 тыс. особей. Наблюдаемый в последние два-три года рост общей добычи водоплавающих птиц может быть связан как с улучшением ситуации по возврату охотниками заполненных разрешений, так и с расширением срока весенней охоты на территории республики. Среди отстрелянных птиц преобладали гуменник, чирок-свистунок, свиязь и кряква. Комбинирование данных о структуре добычи и скорректированных сведений ГОХР позволило рассчитать среднегодовое изъятие водоплавающих птиц на видовом уровне. В дальнейшем, при участии других регионов, станет возможным оценивать охотничий пресс на отдельные виды и популяции на известных пролетных путях по ранее разработанной на примере Срединного региона схеме [29].

Для повышения достоверности сведений о добыче водоплавающей дичи необходимо улучшать отчетность со стороны охотников. Также следует совершенствовать систему сбора фотоматериалов с отстрелянными птицами. В этой работе ожидается более активное участие государственных инспекторов и специалистов охотничьего хозяй-

ства с тем, чтобы обеспечить хорошее качество снимков для последующего определения видов птиц и их половых и возрастных характеристик. Фоторегистрация охотничьей добычи может стать в Якутии одним из компонентов программы комплексного мониторинга ресурсов водоплавающей дичи, разработанной ФНИЦ «Охота» [42].

Перечень запрещенных для охоты водоплавающих птиц Якутии, вероятно, нуждается в сокращении. Рекомендуем рассмотреть возможность выведения из Красной книги РС(Я) четырех видов – черной кряквы, серой утки, синьги и лысухи.

Список литературы / References

1. Сыроечковский Е.Е., Клоков К.Б. Использование метода анкетирования для изучения влияния охоты на водоплавающих птиц в Российской Арктике. *Казарка*. 2010;13:76–103.

Syroechkovski E.E., Klovov K.B. The use of a questionnaire to investigate waterfowl hunting in the Russian Arctic. *Casarca*. 2010;13:76–103. (In Russ.)

2. Воробьев К.А. О современном состоянии запасов промысловых водоплавающих птиц в тундре северо-восточной Якутии. *География ресурсов водоплавающих птиц в СССР, состояние запасов, пути их воспроизводства и правильного использования: Тезисы докладов совещания, 7–9 апреля 1965. Ч. 2. М.*; 1965:111–113.

Vorobyev K.A. On the current status of waterfowl resources in northeast Yakutia tundra. *Geography of waterfowl resources in the USSR, the state of stocks, ways of their reproduction and proper use: Proceedings of the Meeting, April 7–9, 1965. Part 2. Moscow*; 1965:111–113. (In Russ.)

3. Перфильев В.И. Сокращение численности водоплавающих птиц в Якутии. *Ресурсы водоплавающих птиц СССР, их воспроизводство и использование: Третье всесоюзное совещание 16–18 марта 1972 г. Ч.2. М.*: Изд-во МГУ; 1972:56–59.

Perfil'ev V.I. Reduction of waterfowl numbers in Yakutia. *Resources of waterfowl in the USSR, their reproduction and use: The 3rd All-Union Meeting, Moscow, March 16–18, 1972. Part 2. Moscow: Moscow State University Publishing House*; 1972, pp. 56–59. (In Russ.)

4. Дегтярев А.Г. О влиянии пресса весенней охоты на водоплавающих птиц Центральной Якутии. *Тезисы докладов VII Всесоюзной орнитологической конференции, г. Черкассы, 27–30 сентября 1977 г. Ч. 1. Киев: Наукова думка*; 1977:52–54.

Degtyarev A.G. About impact of spring hunting on waterfowl in Central Yakutia. *Proceedings of the 7th All-Union Ornithological Conference, Cherkasy, September 27–30, 1977. Part 1. Kiev*; 1977:52–54. (In Russ.)

5. Блохин Ю.Ю. Охота на водоплавающих птиц в тундрах Западной Якутии. *Изучение птиц СССР, их охрана и рациональное использование: Тезисы докладов IX Всесоюзной орнитологической конференции, Ленинград, 16–20 декабря 1986 г. Ч. 1. Л.*: Зоологический институт АН СССР; 1986:81.

Blokhin Yu.Yu. Waterfowl hunting in the tundra of Western Yakutia. *Study of birds in the USSR, their protection and rational use: Proceedings of the 9th All-Union Ornithological Conference, Leningrad, December 16–20, 1986. Part 1. Leningrad*; 1986:81. (In Russ.)

6. Блохин Ю.Ю. О состоянии охоты на гусей в дельте Лены. *Охрана угодий и использование охотничьих птиц: Сборник научных трудов ЦНИЛ Главохоты РСФСР. М.* 1988:51–60.

Blokhin Yu.Yu. On the state of goose hunting in the Lena Delta. *Protection of land and use of hunting birds: Collection of scientific papers of Central Scientific Research Institute of the Central Department of the Hunt Management of the RSFSR. Moscow*; 1988:51–60. (In Russ.)

7. Блохин Ю. На Лене. *Охота и охотничье хозяйство*. 1995;(9):4–5.

Blokhin Yu. On the Lena River. *Okhota i okhotnich'e khozyaistvo*. 1995;(9):4–5. (In Russ.)

8. Лабутин Ю.В., Гермогенов Н.И., Поздняков В.И. Птицы околородных ландшафтов долины нижней Лены. Новосибирск: Наука. Сибирское отделение; 1988. 193 с.

Labutin Yu.V., Germogenov N.I., Pozdnyakov V.I. *Birds of wetlands of the Lower Lena valley*. Novosibirsk: Nauka; 1988. 193 p. (In Russ.)

9. Дегтярев А.Г. *Охотничье-промысловые птицы Республики Саха (Якутия)*. Якутск: Изд-во СО РАН; 2004. 109 с.

Degtyarev A.G. *Game birds of the Republic of Sakha (Yakutia)*. Yakutsk: Publishing House SB RAS; 2004. 109 p. (In Russ.)

10. Нагребский Л.Н. Водоплавающие низовьев Лены. *Охота и охотничье хозяйство*. 1971;(8):6.

Nagretskiy L.N. Waterfowl of the Lower Lena River. *Okhota i okhotnich'e khozyaistvo*. 1971;(8):6. (In Russ.)

11. Нагребский Л.Н. Охота на водоплавающих птиц в дельте Лены. *Ресурсы водоплавающих птиц СССР, их воспроизводство и использование: Тезисы докладов Третьего всесоюзного совещания, г. Москва, 16–18 марта 1972 г. Ч. 2. М.*: Изд-во МГУ; 1972:59–62.

Nagretskiy L.N. Waterfowl hunting in the Lena River Delta. *Resources of waterfowl in the USSR, their reproduction and use: Proceedings of the 3rd All-Union Meeting, Moscow, March 16–18, 1972 Part 2. Moscow: Moscow State University Publishing House*; 1972:59–62. (In Russ.)

12. Блохин Ю.Ю. *Орнитофауна дельты реки Лены, ее использование и охрана*: Дис. ... канд. биол. наук. М.; 1990. 252 с.

Blokhin Yu.Yu. *Ornithofauna of the Lena River Delta, its usage and protection*. Doct. ... Sci., Moscow; 1990. 252 p. (In Russ.)

13. Состояние ресурсов охотничьих животных в Российской Федерации в 2008–2010 гг. Информационно-аналитические материалы. *Охотничьи животные России = Hunting animals of Russia: Биология. Охрана. Ресурсоведение. Рациональное использование*. Вып. 2. М.: ЦНИЛ; 2000. 131 с.

The status of hunting animals resources in the Russian Federation. Information and analytical materials. *Hunting animals of Russia: Biology. Conservation. Study of resources. Rational use. Issue 2*. Moscow: Central Scientific Research Institute, 2000. 131 p. (In Russ.)

14. Гусаков Е.С., Блохин Ю.Ю., Руденко Ф.А. Охота на водоплавающих птиц в РСФСР и за рубежом. *Вопросы охотничьей орнитологии. Сборник научных трудов*. М.: ЦНИЛ Главохоты РСФСР; 1986:6–22.

Gusakov E.S., Blokhin Yu.Yu., Rudenko F.A. Waterfowl hunting in the Russian Federation and abroad. *Issues of hunting ornithology. Collection of scientific papers*. Moscow: Central Scientific Research Institute of the Central Department of the Hunt Management of the RSFSR; 1986:6–22. (In Russ.)

15. Гусаков Е.С., Блохин Ю.Ю., Руденко Ф.А. О состоянии контроля за использованием ресурсов пернатой дичи. *Научная конференция «Научно-технический прогресс – в практику перестройки охотничьего хозяйства»*. М.: ЦНИЛ Главохоты РСФСР; 1988:73–76.

Gusakov E.S., Blokhin Yu.Yu., Rudenko F.A. On the state of control over the use of game bird resources. *Scientific and technological progress for the practice of restructuring the hunting economy: Proceedings of the Conference*. Moscow: Central Scientific Research Institute of the Central Department of the Hunt Management of the RSFSR. 1988:73–76. (In Russ.)

16. Блохин Ю.Ю., Руденко Ф.А., Гусаков Е.С. Проблема организации учета добычи пернатой дичи в РСФСР. *Дичь, охрана окружающей среды, охрана редких видов животных: Сборник докладов Международного семинара, г. Москва, 27–29 июня 1989г.* М.; 1989:88–93.

Blokhin Yu.Yu., Rudenko F.A., Gusakov E.S. The assessment problem of hunting bag of birds in the RSFSR. In: *Fowl, Environment Conservation, Protection of Rare Species of Animals: Proceedings of the International Workshop, Moscow, June 27–29, 1989*. Moscow; 1989, pp. 88–93. (In Russ.)

17. Блохин Ю.Ю. Охотничья добыча уток и гусей по данным лицензий в Ямало-Ненецком автономном округе. *Казарка: бюллетень Рабочей группы по гусеобразным Северной Евразии*. 2004;(10):119–141.

Blokhin Yu.Yu. Hunting bags of ducks and geese according to information from licenses in Yamalo-Nenetsky Autonomus Region. *Casarca: Bulletin of the goose*

and swan study group of Eastern Europe and North Asia. 2004;(10):119–141. (In Russ.)

18. Солоха А.В. К оценке ресурсов и охотничьего использования водоплавающей дичи в России. *Вестник Российского государственного аграрного заочного университета*. 2016;20(25):57–64.

Solokha A.V. To the evaluation of population and hunting use of waterfowl in Russia. *Herald of Russian state agrarian correspondence university*. 2016;20(25):57–64. (In Russ.)

19. Солоха А.В., Гороховский К.Ю. Объем и структура добычи водоплавающей дичи в европейской части России. *Вестник охотоведения*. 2018;15(4):316–320.

Solokha A.V., Gorokhovskiy K.Yu. Waterfowl hunting bag in European Russia. *The Herald of Game Management*. 2018;15(4):316–320. (In Russ.)

20. Солоха А.В., Гороховский К.Ю. Оценка добычи водоплавающей и болотно-луговой дичи. *Охота и охотничье хозяйство*. 2015;(1):9–12.

Solokha A.V., Gorokhovskiy K.Yu. Evaluation of waterfowl hunting bag. *Okhota i okhotnich'e khozyaistvo*. 2015;(1):9–12. (In Russ.)

21. Солоха А.В., Копотилов А.И., Гороховский К.Ю. К совершенствованию мониторинга водоплавающей дичи в Курганской области. *Материалы II международной, VII Всероссийской научно-практической конференции «Состояние среды обитания и фауны охотничьих животных России и сопредельных территорий», г. Балашиха, 10–11 марта, 2016 г.* Балашиха: Российский государственный аграрный заочный университет; 2016:479–483.

Solokha A.V., Kopotilov A.I., Gorokhovskiy K.Yu. Towards improving of waterfowl monitoring in Kurgan Region. *The state of the habitat and fauna of hunting animals in Russia and adjacent territories: Proceedings of the 2nd International, 7th All-Russian scientific and practical conference, Balashikha, March 10–11, 2016*. Balashikha; 2016:479–483. (In Russ.)

22. Рябицев В.К. *Птицы Урала, Приуралья и Западной Сибири: Справочник-определитель*. Екатеринбург: Изд-во Уральского ун-та; 2001. 608 с.

Ryabitsev V.K. *Birds of Urals, Cis-Urals and Western Siberia: Field Guide*. Ekaterinburg: Ural University Publishing House; 2001. 608 p. (In Russ.)

23. Mouronval J.B. *Guide de détermination de l'âge et du sexe des canards*. Paris: Office national de la chasse et de la faune sauvage; 2014. 124 p.

24. Mullarney K., Svensson L., Zetterstrom D., Grant P. *Birds of Europe*. Princeton: Princeton University Press; 1999. 400 p.

25. Solokha A., Gorokhovskiy K. Vesilintujen metsästysaalis Venäjällä (Summary: Estimating waterbird harvest in Russia). *Suomen Riista*. 2017;(63):43–52. (Fin).

26. Коблик Е.А., Редькин Я.А., Архипов В.Ю. *Список птиц Российской Федерации = Checklist of the birds of Russian Federation*. Москва: КМК; 2006. 256 с.

- Koblik E.A., Red'kin Ya.A., Arkhipov V.Yu. *Checklist of the Birds of the Russian Federation*. Moscow: KMK; 2006. 256 p. (In Russ.)
27. *Handbook of the Birds of the World and Bird Life International digital checklist of the birds of the world. Version 3*. 2018. https://datazone.birdlife.org/userfiles/file/Species/Taxonomy/HBW-BirdLife_Checklist_v3_Nov18.zip.
28. Воробьев К.А. *Птицы Якутии*. М.: Изд-во АН СССР; 1963. 336 с.
- Vorob'ev K.A. *Birds of Yakutia*. Moscow: Academy of Sciences of the USSR Publishing House; 1963. 336 p. (In Russ.)
29. Кривенко В.Г., Виноградов В.Г. *Птицы водной среды и ритмы климата Северной Евразии = Birds of the water environment and rhythms of climate of the Northern Eurasia*. М.: Наука; 2008. 587 с.
- Krivenko V.G., Vinogradov V.G. *Birds of the water environment and rhythms of climate of the Northern Eurasia*. Moscow: Nauka; 2008. 587 p. (In Russ.)
30. Гладков Н.А., Залетаев В.С. Наблюдения над птицами Анабарских тундр (заполярная Якутия, северо-запад). *Исследования по фауне Советского Союза: птицы*. М.: Изд-во МГУ; 1965:38–62.
- Gladkov N.A., Zaltaev V.S. Observations on birds of the Anabar tundra (Arctic Yakutia, north-west). *Studies on the fauna of the Soviet Union (birds)*. Moscow: Moscow State University Publishing House; 1965:38–62. (In Russ.)
31. Андреев Б.Н. *Птицы Вилюйского бассейна*. Якутск: Книжное изд-во; 1987. 192 с.
- Andreev B.N. *Birds of the Vilyui River basin*. Yakutsk: Publishing house; 1987. 192 p. (In Russ.)
32. Томкович П.С. Птицы южного побережья губы Буор-Хая (Северная Якутия). *Птицы осваиваемых территорий (Исследования по фауне Советского Союза)*. М.: Изд-во МГУ; 1988:3–38.
- Tomkovich P.S. The birds of the southern coast of the Buor-Khaya Bay (Northern Yakutia). *Birds of the developed territories (Studies on the fauna of the Soviet Union)*. Moscow: Moscow State University Publishing House; 1988:3–38. (In Russ.)
33. *Красная книга Российской Федерации, том «Животные»*. М.: ФГБУ «ВНИИ Экология»; 2021. 1128 с.
- Red Data Book of the Russian Federation, volume "Animals"*. Moscow: Ekologiya; 2021. 1128 p.
34. *Birdlife International IUCN Red List for birds*. 2023. <https://datazone.birdlife.org> on 23/06/2023.
35. Nagy S., Langendoen T. *Flyway trend analyses based on data from the African-Eurasian Waterbird Census from the period of 1967-2018*. Online publication. Wetlands International, Wageningen, The Netherlands; 2020. <https://iwc.wetlands.org/static/files/IWC-trend-analysis-report-2020.pdf>
36. Langendoen T., Mundkur T., Nagy S. *Flyway trend analyses based on data from the Asian Waterbird Census from the period of 1987-2020*. Online publication. Wetlands International, Wageningen, The Netherlands; 2021. https://iwc.wetlands.org/static/files/EAAFP_IWC_trends.pdf
37. Mundkur T., Langendoen T. *Report on the Conservation Status of Migratory Waterbirds of the East Asian – Australasian Flyway*. First Edition. Report to the East Asian – Australasian Flyway Partnership. Wetlands International, Ede, The Netherlands; 2022. <https://www.wetlands.org/eaaf-conservation-status-review1/>
38. Борисов З.З. Серая утка. *Красная книга Республики Саха (Якутия). Т. 2. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных*. М.: Наука; 2019:107–108.
- Borisov Z.Z. Gadwall. Vinokurov N.N. (ed.) *Red Data Book of Republic of Sakha (Yakutia). Vol. 2. Rare and Endangered Animal Species*. Moscow: Nauka; 2019:107–108. (In Russ.)
39. Гермогенов Н.И. Лысуха. *Красная книга Республики Саха (Якутия). Т. 2. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных*. М.: Наука; 2019:149.
- Germogenov N.I. Coot. *Red Data Book of Republic of Sakha (Yakutia). Vol. 2. Rare and Endangered Animal Species*. Moscow: Nauka; 2019:149. (In Russ.)
40. Дегтярев А.Г. Черная кряква. *Красная книга Республики Саха (Якутия). Т. 2. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных*. М.: Наука; 2019a:102.
- Degtyarev A.G. Chinese Spot-billed Duck. *Red Data Book of Republic of Sakha (Yakutia). Vol. 2. Rare and Endangered Animal Species*. Moscow: Nauka; 2019a:102. (In Russ.)
41. Дегтярев А.Г. Синьга. *Красная книга Республики Саха (Якутия). Т. 2. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных*. М.: Наука; 2019b:119.
- Degtyarev A.G. Common Scoter. *Red Data Book of Republic of Sakha (Yakutia). Vol. 2. Rare and Endangered Animal Species*. Moscow: Nauka; 2019c:119. (In Russ.)
42. Солоха А.В. Перспективы мониторинга водоплавающей дичи в Тюменской области. *Вестник охотоведения*. 2022;19(3):156–162.
- Solokha A.V. The prospects of waterfowl monitoring in Tyumen Region. *The Herald of Game Management*. 2022;19(3):156–162. (In Russ.)

Об авторах

СОЛОХА Александр Владимирович, кандидат биологических наук, <https://orcid.org/0009-0005-5510-6077>, e-mail: alex.solokha@gmail.com

БЛОХИН Юрий Юрьевич, кандидат биологических наук, <https://orcid.org/0000-0001-8402-6520>, РИНЦ AuthorID: 275780, e-mail: yuri-blokhin@ya.ru

About the authors

SOLOKHA, Alexander Vladimirovich, Cand. Sci. (Biol.), <https://orcid.org/0009-0005-5510-6077>, e-mail: alex.solokha@gmail.com

BLOKHIN, Yury Yurievich, Cand. Sci. (Biol.), <https://orcid.org/0000-0001-8402-6520>, RISC AuthorID: 275780, e-mail: yuri-blokhin@ya.ru

Поступила в редакцию / Submitted 09.03.2023

Поступила после рецензирования / Revised 28.07.2023

Принята к публикации / Accepted 04.08.2023