

**Northern Hawk Owl Invasions in the Forest-Steppe of Western Siberia****ИНВАЗИИ ЯСТРЕБИНОЙ СОВЫ В ЛЕСОСТЕПЬ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ**

Andreyenkov O.V., Andreyenkova N.G., Zhimulev I.F. (Institute of Molecular and Cellular Biology SB RAS, Novosibirsk, Russia)

Bogomolova I.N., Ravkin Yu.S., Tsubulin S.M. (Institute of Systematics and Ecology of Animals SB RAS, Novosibirsk, Russia)

Kashinskaya Y.O. (The Federal Research Center, Institute of Cytology and Genetics of SB RAS, Novosibirsk, Russia)

Shtol D.A. (Budker Institute of Nuclear Physics of SB RAS, Novosibirsk, Russia)

Андреенков О.В., Андрееenkova Н.Г., Жимулёв И.Ф. (ФГБУН Институт молекулярной и клеточной биологии СО РАН, Новосибирск, Россия)

Богомолова И.Н., Равкин Ю.С., Цыбулин С.М. (ФГБУН Институт систематики и экологии животных СО РАН, Новосибирск, Россия)

Кашинская Ю.О. (ФГБУН Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск, Россия)

Штоль Д.А. (ФГБУН Институт ядерной физики им. Г.И. Будкера СО РАН, Новосибирск, Россия)

---

DOI: 10.19074/1814-8654-2020-40-116-124

---

**Контакт:**

Олег Андреенков  
ИМКБ СО РАН  
630090 Россия,  
Новосибирск  
пр. Академика  
Лаврентьева, 8/2  
oleg\_andreenkov@  
mail.ru

Наталья Андрееenkova  
ИМКБ СО РАН  
630090 Россия,  
Новосибирск  
пр. Академика  
Лаврентьева, 8/2  
sukuta@ngs.ru

Игорь Жимулёв  
ИМКБ СО РАН  
630090 Россия,  
Новосибирск  
пр. Академика  
Лаврентьева, 8/2  
zhimulev@mcb.nsc.ru

Ирина Богомолова  
ИСиЭЖ СО РАН  
630091 Россия,  
Новосибирск  
ул. Фрунзе, 11  
tcsn\_tomsk@mail.ru

Юрий Равкин  
630091 Россия,  
Новосибирск  
ул. Фрунзе, 11  
zm.nsc@yandex.ru

**О ястребиной сове**

Пояс тайги Северного полушария циркулярно населяет ястребиная сова (*Surnia ulula*). По данным молекулярно-генетических исследований, монотипичный род *Surnia* сближается с сычками рода *Glaucidium* и входит в более обширную кладу, включающую роды сычей *Aegolius* и *Athene* (Wink et al., 2004).

Некрупная голова, глаза с ярко-жёлтой радужной, а также поперечно-полосатая окраска груди и брюха придают ястребиной сове некоторое сходство с ястребами. Летящая птица также похожа на ястреба короткими широкими крыльями, длинным хвостом и быстрым уверенным полётом. Только на присаду сова обычно садится по-своему: подлетая к столбу или обломку сухого дерева на несколько метров ниже вершины, птица вдруг резким восходящим манёвром сбрасывает скорость и утверждается на его верхушке. Отсюда сова охотится, совершая редкие броски на мышевидных грызунов. На наших глазах ястребиная сова совершала такой бросок на добычу, находящуюся под слоем рыхлого снега на расстоянии около 50 м от присады. Кроме того, сова использует характерную для пустельги (*Falco tinnunculus*), зимняка (*Buteo lagopus*) и даже серого сокопуга (*Lanius excubitor*) манеру охоты с

The northern hemisphere taiga belt is circum-polarly inhabited by the Northern Hawk Owl (*Surnia ulula*). In Western Siberia in the central and southern parts of the area related to the taiga zone, the breeding of this owl was registered in the vicinity of Lyantor (Emtsev, Ryabitsev, 2010) and the Yugansky State Nature Reserve (Strelnikov, 2009), as well as in the Bakcharsky District of the Tomsk Region (Belousov, 2016). To the south, on the territory of the Altai-Sayan Range, the Northern Hawk Owl nests in the light larch taiga, avoiding the dark coniferous one (Sushkin, 1938). Most of the sources on the avifauna of Siberia and the country as a whole include in the breeding range the forest-steppe and even the steppe zone of the south of Western Siberia (fig. 1), and also the eastern parts of the Novosibirsk Region, and the whole Kemerovo Region, and the Republic of Khakassia (Butyev et al., 2005; Ryabitsev, 2014).

For the Novosibirsk Region, there are extensive data on bird studies conducted in the second half of the XX – early XXI centuries: in 1946–1966 (Kazantsev, 1968), in 1960–1999 (Atlas of the Novosibirsk Region, 2002), in 1965–1969 (Smirnov, 1972), in 1975–1978 (Tsybulin, 1985), in 1978–1980 (Kozlov, 1988), in 2003–2017 (Zhimulev, 2017), in 1963–2019 (Data Bank of the Institute of Systematics and Ecology of Animals of the

Сергей Цыбулин  
630091 Россия,  
Новосибирск  
ул. Фрунзе, 11  
tcsn\_tomsk@mail.ru

Юлия Кашинская  
Федеральный  
исследовательский  
центр «Институт  
цитологии и генетики  
СО РАН» (ИЦиГ СО РАН)  
630090 Россия,  
Новосибирск  
ул. Академическая, 13–15  
kash\_ju@mail.ru

Дмитрий Штоль  
ФГБУН Институт  
ядерной физики имени  
Г.И. Будкера СО РАН  
630090 Россия,  
Новосибирск  
ул. Академическая, 8–19  
d.shtol@gmail.com

#### Contact:

Oleg Andreyenkov  
Institute of Molecular and  
Cellular Biology SB RAS  
Acad. Lavrentiev Ave., 8/2  
Novosibirsk,  
Russia 630090  
oleg\_andreenkov@  
mail.ru

Natalya Andreyenkova  
Institute of Molecular and  
Cellular Biology SB RAS  
Acad. Lavrentiev Ave., 8/2  
Novosibirsk,  
Russia 630090  
cykuta@ngs.ru

Igor Zhimulev  
Institute of Molecular and  
Cellular Biology SB RAS  
Acad. Lavrentiev Ave., 8/2  
Novosibirsk,  
Russia 630090  
zhimulev@mcb.nsc.ru

Irina Bogomolova  
Institute of Systematics  
and Ecology of Animals  
SB RAS  
Frunze str., 11  
Novosibirsk,  
Russia 630091  
tcsn\_tomsk@mail.ru

Yuri Ravkin  
Institute of Systematics  
and Ecology of Animals  
SB RAS  
Frunze str., 11  
Novosibirsk,  
Russia 630091  
zm.nsc@yandex.ru

зависанием в воздухе. Проводя лето в условиях длительного светового дня, ястребиные совы и на зимовках сохраняют охотничью активность в светлое время суток.

#### Распространение ястребиной совы

На территории Западной Сибири в центральной и южной части ареала, связанной с таёжной зоной, гнездование вида отмечено для окрестностей г. Лянтор (Емцев, Рябицев, 2010) и Юганского заповедника (Стрельников, 2009), а также в Бакчарском районе Томской области (Белоусов, 2016). Южнее, на территории Алтае-Саянской горной системы, ястребиная сова редка и гнездится в светлой лиственничной тайге, избегая темнохвойной (Сушкин, 1938). Большинство источников, посвящённых авифауне Сибири и страны в целом, включают в гнездовой ареал ястребиной совы лесостепную и даже степную зону юга Западной Сибири, в том числе восточные районы Новосибирской области, а Кемеровскую область и Республику Хакасия – целиком (Бутьев и др., 2005; Рябицев, 2014). Согласно данным Birdlife International (2016), в круглогодичный ареал также входит целиком Новосибирская область, Алтайский край и Омская область за исключением юго-западной части Полтавского района (рис. 1), однако точность контура ареала очень низкая, что видно по области обитания тьяншанского подвида (*Surnia ulula tianschanica*), которая должна занимать исключительно горы Средней Азии от Алтая до Заилийского Алатау через Тянь-Шань и Джунгарский Алатау, но фактически смещена на запад, в степные, полупустынные и пустынные районы востока Казахстана, где ястребиная сова никогда не наблюдалась даже на кочёвках (Гаврилов, 1999; Gavrilo, Gavrilo, 2005; Рустамов, Ковшарь, 2007).

В самом начале XX века Г.Э. Иогансен (1907) писал: «Как под Томском, так и в Барабинской степи эта сова довольно часто попадает в течение зимних месяцев. О гнездовании её в наших степях я ничего узнать не мог». Для Новосибирской области имеются обширные данные исследований птиц на территории Барабинской равнины, г. Новосибирск, на побережье р. Обь, в Академгородке, проведённых во второй половине XX – начале XXI веков: в 1946–1966 гг. (Казанцев, 1968), в 1960–1999 гг. (Атлас Новосибирской области, 2002), в 1965–1969 гг. (Смирнов, 1972), в 1975–1978 гг. (Цыбулин, 1985), в 1978–1980 гг. (Козлов, 1988), в 2003–2017 гг. (Жимулёв, 2017), фактически ежегодные июньские учёты птиц в окрестностях Академгородка в 1963–2019 гг. (Банк данных Института систе-



Ястребиная сова (*Surnia ulula*). Искитимский район Новосибирской области. 13.01.2019. Фото О. Андреевкова.

Northern Hawk Owl (*Surnia ulula*). Iskitim district of the Novosibirsk Region. 13/01/2019. Photo by O. Andreyenkov.

Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences). According to the results of these studies, the Hawk-Owl winters occasionally in the territories under study, and has never been met during the breeding period. That was N.A. Kozlov (1988) who called it a bird of passage in spring. In the publication of Yudkin *et al.* (2012) this owl was called a vagrant bird. All this does not make it possible to include the Novosibirsk Region in the Northern Hawk Owl breeding range.

However, there is evidence of extremely rare cases of Northern Hawk Owl breeding in the forest-steppe zone. In 1913, from May 7 to 19, in the vicinity of the Lake Sartlan (250 km west of Novosibirsk), P.A. Shastovsky, a laboratory assistant at the Tomsk University, found three nests of a Northern Hawk Owl with a clutch (dates are given according to the Julian Calendar). The clutches were found in magpie's (*Pica pica*) and crow's (*Corvus cornix*) nests, and a rotten stub of the aspen. In one case, an adult bird was found with the clutch. The clutches were collected. In 1917 the collection was purchased by the zoological office of the University and then described in detail by V.G. Johansen. In 1919 V.G. Johansen died on active service in the Civil War, and the article was published in 1923 with the introduction by M. Ruzsky, professor of the Tomsk University (Johansen, 1923).

There is also evidence of breeding near Novosibirsk. However, the data reported by the authors (Gyngazov, Milovidov, 1977) is somewhat contradictory. Reporting on nests of a Northern Hawk Owl found “south of the forest zone”, the authors mention their find near Novosibirsk, but at the same time, specific in-

Sergey Tsybulin  
Institute of Systematics  
and Ecology of Animals  
SB RAS  
Frunze str., 11  
Novosibirsk,  
Russia 630091  
tcsn\_tomsk@mail.ru

Yulia Kashinskaya  
The Federal Research  
Center, Institute of Cytology  
and Genetics of SB  
RAS  
Akademicheskaya str.,  
13-15,  
Novosibirsk,  
Russia 630090  
kash\_ju@mail.ru

Dmitriy Shtol  
Budker Institute of Nuclear  
Physics of SB RAS  
Akademicheskaya str.,  
8-19,  
Novosibirsk,  
Russia 630090  
d.shtol@gmail.com

матики и экологии животных СО РАН). По результатам этих исследований ястребиная сова лишь изредка зимует на исследованных территориях и фактически ни разу не встречена в гнездовой период. Только Н.А. Козлов (1988) называл её пролётной в весеннее время, а в публикации В.А. Юдкина с соавт. (2012) она названа залётной (не указано, в какой сезон). Всё это не позволяет включать Новосибирскую область в стабильный гнездовой ареал ястребиной совы.

Однако, существуют свидетельства крайне редких случаев гнездования ястребиной совы в лесостепной зоне. В окрестностях озера Сартлан (250 км к западу от г. Новосибирск) в 1913 г. препаратором Томского университета П.А. Шастовским в период с 7 по 19 мая (даты приведены по старому стилю) было обнаружено три гнезда с кладкой ястребиной совы. Кладки располагались в сорочьем (*Pica pica*) и вороньем (*Corvus cornix*) гнёздах и в гнилом пне осины. В одном случае при кладке была добыта взрослая птица. Кладки были сколлектированы, в 1917 г. коллекция была выкуплена зоологическим кабинетом университета и тогда же подробно описана В.Г. Иоганzenом. В 1919 г. В.Г. Иоганzen погиб на фронте Гражданской войны, а статья была издана в 1923 г. со вступительным словом профессора Томского Университета М. Рузского (Иоганzen, 1923).

Также есть свидетельство гнездования у Новосибирска. Однако сведения, сообщаемые авторами (Гынгазов, Миловидов, 1977), несколько противоречивы – сообщая о гнездовых (как можно догадаться из текста) находках ястребиной совы «к югу от лесной зоны», авторы упоминают свою находку

formation is reported about a nest or even two nests (it is unclear from the text), found in 1963 near the River of Shegarka, which flows through the northern part of the Novosibirsk and the southern part of the Tomsk Regions. It remains unclear whether the finds at Shegarka should be identified with the find at Novosibirsk.

The breeding of the Northern Hawk Owl in the Novosibirsk Region is likely observed only after winter invasions, as recorded in the Nizhny Novgorod Region (Spiridonov *et al.*, 2014). However, autumn invasions are well described in the writings for the European part of Russia (Butyev *et al.*, 2005). It is impossible to find reliable descriptions of such phenomena for the territory of Western Siberia.

We analyzed and summarized the results of winter registrations of birds on the territory of the Novosibirsk Region for more than forty years and found that for the period since 1975 five winterings of Northern Hawk Owl have been registered in the Region: 1977–1978, 1988–1989, 2007, 2017–2018 and 2018–2019. At the same time, the last two invasions were also registered in the Altai and Krasnoyarsk territories and the Kemerovo Region.

The first meetings in winter were described during the year-round registration in 1977/1978: from the second half of December 1977 to mid-January 1978 (0.3 ind./km<sup>2</sup>), as well as in the second half of March 1978 (2 ind./km<sup>2</sup>) (Tsybulin, 1985). Another bird in the vicinity of Akademgorodok was met by T.D. Kolesnikova on December 8, 2007. According to the data obtained from the Data Bank of the Institute of Systematics and Ecology of Animals of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, on-foot winter

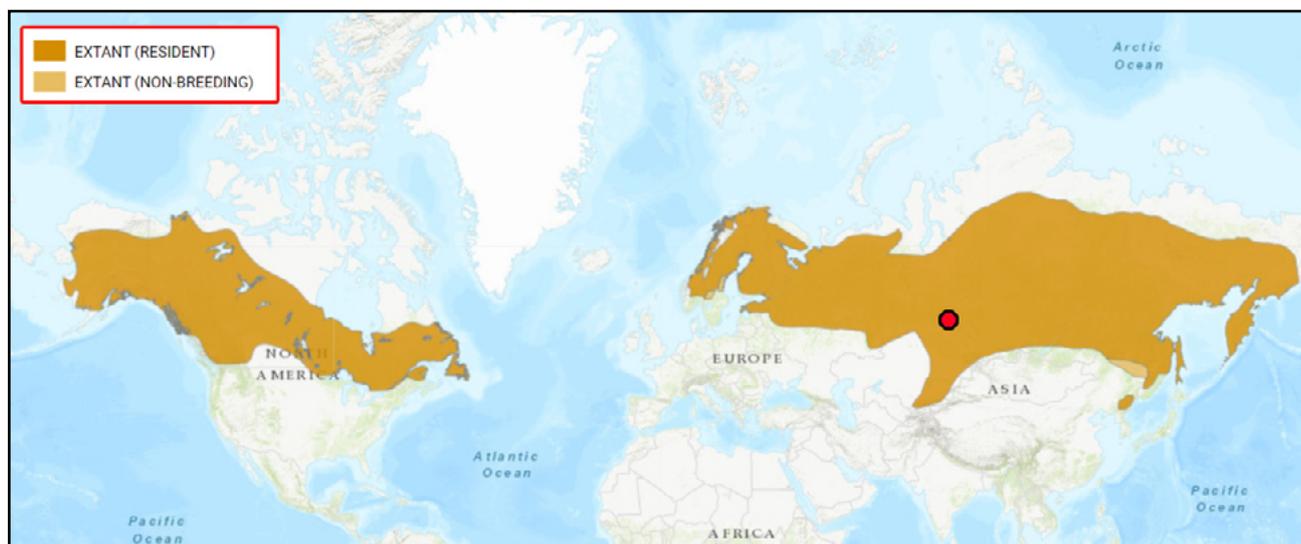


Рис. 1. Ареал ястребиной совы (*Surnia ulula*) по: BirdLife International, 2016 и Новосибирская область (жирная точка) на карте ареала.

Fig. 1. The range of the Northern Hawk Owl (*Surnia ulula*) on data: BirdLife International, 2016 and the Novosibirsk region (bold point) on the map of range.



Ястребиная сова. Искитимский район Новосибирской области. 09.12.2018. Фото О. Андрееенкова с сайта «Птицы Сибири».

Northern Hawk Owl. Iskitim district of the Novosibirsk region. 09/12/2018. Photo by O. Andreyenkov from the web-site "Birds of Siberia".

у Новосибирска, но при этом конкретные сведения сообщают о гнезде или даже двух гнёздах (из текста неясно), найденных в 1963 г. на р. Шегарке. Река протяжённостью 382 км протекает по северной части Новосибирской и южной части Томской областей. Остаётся непонятным, следует ли отождествлять находки на Шегарке с находкой у Новосибирска. Также в данном источнике неверно указаны даты находок П.А. Шастовского (без указания старого стиля дат и без перевода дат на новый стиль).

Весьма вероятно, что гнездование ястребиной совы в Новосибирской области наблюдается только после зимних инвазий, как это отмечено в Нижегородской области (Спирidonов и др., 2014). Инвазии этого вида хорошо описаны в литературе для европейской части России (Бутьев и др., 2005), а для территории Западной Сибири не удалось найти достоверных описаний подобных явлений.

#### **Современные данные о зимних инвазиях ястребиной совы**

Мы проанализировали и обобщили результаты зимних учётов птиц на территории Новосибирской области на протяжении более чем сорока лет и обнаружили, что за период с 1975 г. на территории области задокументированы пять зимовок ястребиных сов: 1977–1978, 1988–1989, 2007, 2017–2018 и 2018–2019 гг. При этом две последние инвазии зарегистрированы также на территории Алтайского края, Красноярского края и Кемеровской области.

Первые встречи в зимний период описаны во время круглогодичного учёта в 1977/1978 гг.: со второй половины декабря 1977 до середины января 1978 г. (по 0,3 особи/км<sup>2</sup>), а также во второй половине марта 1978 г. (2 особи/км<sup>2</sup>) (Цыбулин, 1985). Ещё одну птицу в окрестностях Академгородка встретила Т.Д. Колесникова 8 декабря 2007 г. По сведениям, полученным из Банка данных ИСиЭЖ СО РАН, пешие зимние учёты птиц на территории Новосибирской

registrations of birds in the Novosibirsk Region were made from 1975 to 2018 from mid-November to mid-March. Only in 1985, 1987, 1991, 1992, 1996, 1998, 2008–2010, and 2013, the registrations were not made. In the rest years of the specified period of registrations, in total, more than 5080 km were covered. During this time, in total, 1016 different types of habitats were examined.

On average, over three winter calendar months, the abundance of the Northern Hawk Owl, calculated according to the method of Yu.S. Ravkin (1973) was 0.002 ind./km<sup>2</sup>, and for the winter period as a whole from mid-November to mid-March – 0.004 ind./km<sup>2</sup>. All meetings of owls in on-foot route registrations were made during two observation seasons – winter 1977–1978 and February 1989. In the 1988/1989 season, the routes were mapped on the territory of the Chanovsky District of the Novosibirsk Region from February 1 to February 28. The registrations were made on three walking routes of 10 km each, two of which were accompanied by oversnow registrations with a total length of 71 km. Four individuals were found. Thus, eight meetings are all available data on the meetings of the Northern Hawk Owl in the walking routes registrations for the entire period from 1975 to 2018. This distribution of meetings by year confirms the nature of the winter stay of the species on the territory of the forest-steppe of the Novosibirsk Region in the form of extremely rare invasions.

Car registrations of birds in the territory were made in the winter seasons of 2017–2018 and 2018–2019 from mid-October to the end of March, and in the winter season of 2019–2020 from mid-October to early March. To calculate the abundance, we used only the data obtained when going along a standard 35-kilometer one-way route passing through the territory of the Iskitimsky District. Most parts of the route pass in the Koyon River Basin. In the winter season of 2018–2019 on this route at 420 kilometers, the calculated abundance of the species was 0.07 ind./km<sup>2</sup>. It is sequence higher than the average abundance for the period since 1975, obtained based on data from on-foot route registrations. This means that there is a mass invasion

области проводили в период с 1975 по 2018 гг. с середины ноября по середину марта. Учёты не были проведены только в 1985, 1987, 1991, 1992, 1996, 1998, 2008–2010 и 2013 годах. В остальные годы указанного периода с учётами пройдено в общей сложности более 5080 км. За это время обследовано в общей сложности 1016 местообитаний разного типа.

В среднем за три зимних календарных месяца обилие ястребиной совы, рассчитанное по методике Ю.С. Равкина (1973) составило 0,002, а за зимний период в целом с середины ноября по середину марта – 0,004 особи/км<sup>2</sup>. Все встречи сов на пеших маршрутных учётах были сделаны за два сезона наблюдений – зиму 1977–1978 и февраль 1989 гг. В сезон 1988/1989 года маршруты были заложены на территории Чановского района Новосибирской области в период с 1 по 28 февраля. Учёты были проведены на трёх пеших маршрутах по 10 км, при этом два из них сопровождалось снегоходными учётами общей протяжённостью 71 км. Встречено четыре особи. Таким образом, восемь встреч – это все имеющиеся данные по встречам ястребиной совы в ходе пеших маршрутных учётов за весь период с 1975 по 2018 гг. Такое распределение встреч по годам подтверждает характер зимнего пребывания вида на территории лесостепи Новосибирской области в виде крайне редких инвазий.

Автомобильные учёты птиц на территории области проводили в зимние сезоны 2017–2018 и 2018–2019 гг. с середины октября по конец марта, а в зимний сезон 2019–2020 гг. – с середины октября по начало марта. Для расчётов обилия использовали только данные, полученные при поездках по стандартному маршруту протяжённостью 35 км в одну сторону, проходящему по территории Искитимского района. Большая часть маршрута проходит в бассейне р. Коён. В зимний сезон 2018–2019 гг. на этом маршруте на 420 км рассчитанное обилие вида составило 0,07 особи/км<sup>2</sup>, то есть оно более чем на порядок превышает среднее обилие за период с 1975 года, полученное на основе данных пеших маршрутных учётов. Это позволяет говорить о массовой инвазии ястребиных сов в зимний сезон 2018/2019 гг., даже по сравнению с инвазиями более ранних годов.

Мы собрали и обобщили наблюдения ястребиных сов в лесостепи Новосибирской и Кемеровской областей, Алтайского края и Красноярского края по открытым источникам. В базах данных Siberian



Ястребиная сова. Промышленовский район Кемеровской области. 03.02.2018. Фото Д. Дубиковского с сайта «Птицы Сибири».

Northern Hawk Owl. Promyshlennaya district of the Kemerovo Region. 03/02/2018. Photo by D. Dubikovsky from the web-site "Birds of Siberia".

of Northern Hawk Owls in the winter season of 2018/2019, even compared to invasions of earlier years.

We collected and summarized observations of Northern Hawk Owls in the forest-steppe of the Novosibirsk and Kemerovo Regions, Altai and Krasnoyarsk Territories from public sources. In the databases of the Siberian Birdwatching Community "Birds of Siberia"<sup>57</sup> and the Web-GIS "Faunistics", the sections "Birds of Prey of the World"<sup>58, 59</sup> and "Birds of Northern Eurasia"<sup>60</sup> in total until the winter of 2017–2018 only four observations are given, one in each of the listed administrative territories (fig. 2). In the winter of 2017–2018, there was the first invasion of this owl registered in web databases. For the period from December 24, 2017 to March 11, 2018, 9 observations confirmed by photographs were registered, four of them in the Kemerovo Region (Dubikovsky *et al.*, 2017; Andreenkov *et al.*, 2018; Stol, 2019). In the Altai Territory, there was no meeting, however, somewhat to the southeast, in the Altai mountains in Kazakhstan, a Northern Hawk Owl was met in Ridder on November 25, 2017, and February 4, 2018 (Klimenko, 2017; 2018). The invasion of 2017–2018 preceded a much more intense visitation of the next season.

In the autumn-winter periods of 2018–2019 according to public sources (see above), as well as our own observations in Western Siberia, 57 meetings of the Northern Hawk Owl were registered (Agafonova *et al.*, 2019; Andreenkov *et al.*, 2018; 2019; Shtol, 2019; Yablokov, Ebel, 2019) (fig. 2). Two of them were registered in the Republic of Khakassia,

Birdwatching Community «Птицы Сибири»<sup>57</sup> и Веб-ГИС «Фаунистика» разделы «Пернатые хищники Мира»<sup>58,59</sup> и «Птицы Северной Евразии»<sup>60</sup> в сумме до зимы 2017–2018 гг. приведены только четыре наблюдения, по одному в каждой из перечисленных административных территорий (рис. 2). Зимой 2017–2018 гг. отмечена первая зарегистрированная в веб-базах данных инвазия этой совы. За период с 24 декабря 2017 г. по 11 марта 2018 г. зарегистрировано 9 подтверждённых фотографиями наблюдений, четыре из них в Кемеровской области (Дубиковский и др., 2017; Андреенков и др., 2018; Штоль, 2019). В Алтайском крае не было ни одной встречи, однако несколько юго-восточнее, в горах Алтая на территории Казахстана, ястребиная сова встречена в г. Риддер 25 ноября 2017 г. и 4 февраля 2018 г. (Клименко, 2017; 2018). Инвазия 2017–2018 годов предвляла намного более интенсивный залёт следующего сезона.

В осенне-зимние периоды 2018–2019 гг. по открытым источникам (см. выше), а также собственным наблюдениям в Западной Сибири, зафиксировано 57 встреч ястребиной совы (Агафонова и др., 2019; Андреенков и др., 2018; 2019; Штоль, 2019; Яблоков, Эбель, 2019) (рис. 2). Из них две на территории Республики Хакасия, три на территории Красноярского края, четыре – в Алтайском крае, семь встреч в Кемеровской области и 41 встреча в Новосибирской области. В этом же сезоне ястребиная сова отмечена в Оскарновском районе Карагандинской области Казахстана (около с. Белодымовка) 2 ноября 2018 г. – это самая южная регистрация вида (Шариязданова, 2018).

В Новосибирской области первая регистрация в сезоне 2018–2019 гг. произошла 28 октября 2018 г. в Искитимском районе. Последние четыре встречи – 23 марта 2019 г., из них одна птица встречена в Крутихинском районе Алтайского края, на границе Новосибирской области, и три – на территории Искитимского района Новосибирской области. При этом 23 марта единственный раз за зимовку отмечено спаривание. Выявленного пика встречаемости в период зимовки не выявлено. Более того, по результатам наблюдений в Искитимском районе, птицы часто в течение длительного времени наблюдались в одном и то же месте. Так, в пойме реки Большой Елбаш, у деревни Китерня Искитимского района, ястребиная

three in the Krasnoyarsk Territory, four in the Altai Territory, seven in the Kemerovo Region, and forty-one in the Novosibirsk Region. In the same season, the Northern Hawk Owl was registered in the Osakarovsky District of the Karaganda Region of Kazakhstan (near the village of Belodymovka) on November 2, 2018. This is the southernmost registration of the species (Shariyazdanova, 2018).

In the Novosibirsk Region, the first registration was made in the 2018–2019 season on October 28, 2018, in the Iskitimsky District. The last four meetings occurred on March 23, 2019, one bird was met in the Krutikhinsky District of the Altai Territory on the border of the Novosibirsk Region and three in the Iskitimsky District of the Novosibirsk Region. At the same time, on March 23, mating was registered for the only time during winter. No pronounced peak of occurrence during the wintering was registered. Moreover, according to the results of observations in the Iskitimsky District, the birds were often observed in the same place for a long time. Thus, in the floodplain of the Bolshoy Elbash River near the village of Kitternya, Iskitimsky District, the Northern Hawk Owl was met on November 4 and November 18, 2018, January 13, February 10 and March 23, 2019. At the same time, on November 18 and January 13, it was met on the same birch in the floodplain. We are talking about the same bird that from November to March stayed in the same wintering ground. On December 30, 2018, January 6, 2019, and January 13, 2019, the Northern Hawk Owl was met in the same birch forest stand at the water parting of the Talmenka and Koyon Rivers. Between the villages of Sosnovka and Ulybino, the owl stayed in the forest stand on December 29, 2018, and January 4, 2019.

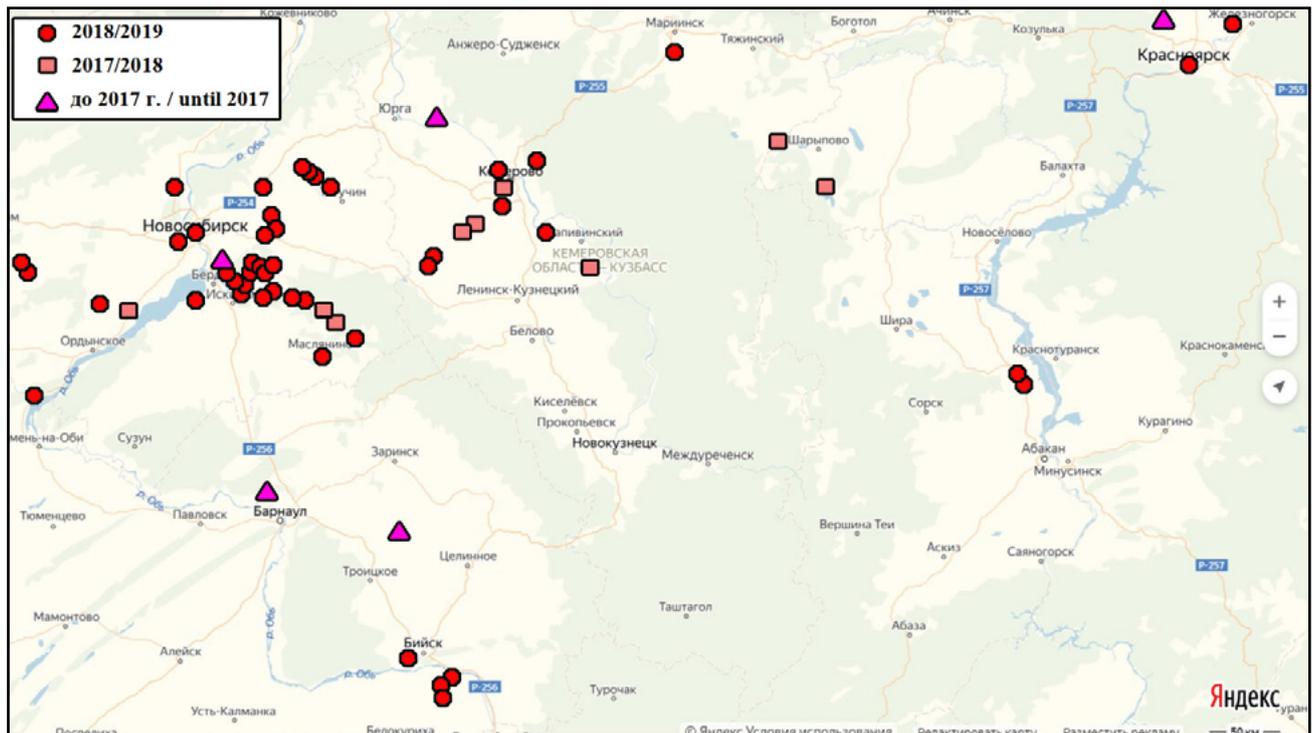
On average, 28 meetings in winter of 2018–2019 on the territory of the Novosibirsk Region, one meeting of the Northern Hawk Owl fell on 120 km of auto routes. For comparison, on 3,500 km of auto routes mapped in the period from October 20, 2019 to January 11, 2020, and passed along the same roads as part of the same groups, not a single meeting of a hawk-owl was registered. In three listed databases, there is no data on meetings of the Northern Hawk Owl in the forest-steppe of the Novosibirsk and Kemerovo Regions, Altai and Krasnoyarsk Territories in the autumn-winter of 2019–2020 as of March 11, 2020.

<sup>57</sup> <http://sibirds.ru>

<sup>58</sup> <http://raptors.wildlifemonitoring.ru>

<sup>59</sup> <http://rrcn.wildlifemonitoring.ru>

<sup>60</sup> <http://russiabirds.wildlifemonitoring.ru>



**Рис. 2.** Карта встреч ястребиной совы на территории степной части Западной Сибири по данным Веб-ГИС «Фаунистика» и сайта «Птицы Сибири». Кружками обозначены встречи в зимний сезон 2018–2019 гг., квадратами – в зимний сезон 2017–2018 гг., треугольниками обозначены встречи за предыдущий период.

**Fig. 2.** Map of observations of the Northern Hawk Owl on the territory of the steppe part of Western Siberia according to the data of the Web-GIS "Faunistics" and the web-site "Siberian Birdwatching Community". The circles indicate the meetings in the winter season 2018–2019, squares – in the winter season 2017–2018, triangles indicate the meetings for the previous period.

сова встречена 4 и 18 ноября 2018, 13 января, 10 февраля и 23 марта 2019 г. При этом 18 ноября и 13 января – на одной и той же берёзе в пойме. По-видимому, речь идёт об одной и той же птице, с ноября по март продержавшейся на одном зимовочном участке. Также 30 декабря 2018, 6 января 2019 и 13 января 2019 г. ястребиную сову встречали в одном и том же берёзовом колке на водоразделе рек Тальменка и Коён. Между деревнями Сосновка и Улыбино в колке сова держалась 29 декабря 2018 г. и 4 января 2019 г. Такое поведение на зимовках, когда птица длительное время держится на ограниченной территории, фактически перезимовывая в одном и том же месте, известно для некоторых дневных хищников по результатам спутникового мечения (Домбровский и др., 2018; Карякин и др., 2018; 2019a; 2019b; Корепов и др., 2019). Для ястребиных сов о таком поведении сообщает А. Левашов (2012), с ноября 2011 по март 2012 г. наблюдавший зимовку ястребиной совы в Ярославской области.

За единичными исключениями, касающихся птиц, обнаруженных в городской черте, наблюдения за инвазией производили в ходе автомобильных поездок по дорогам общего пользования. При этом, как правило, птиц наблюдатели обнаруживают в полосе до 100 метров от дороги в каждую сторону. Задача упрощается стереотипным охотничьим поведением ястребиных сов на зимовках в лесостепи: в большинстве случаев птицы используют в качестве присады либо вершины столбов придорожных ЛЭП, либо верхушки крайних берёз в колках. Реже птица находится в средней части кроны, но в зимний период её обнаружение в любом случае не составляет труда.

В среднем, по 28 встречам в зимний период 2018–2019 гг. на территории Новосибирской области одна встреча ястребиной совы приходилась на 120 км автомобильных маршрутов. Для сравнения, на 3500 км автомобильных маршрутов, заложенных в период с 20 октября 2019 г. по 11 января 2020 г. и прошедших по тем же дорогам в составе тех же групп, не было зафиксировано ни одной встречи ястребиной совы. Также в трёх перечисленных базах данных сведения о встречах ястребиной совы в лесостепи Новосибирской и Кемеровской областей, Алтайского и Красноярского краёв в осенне-зимний период 2019–2020 годов по состоянию на 11 марта 2020 года отсутствуют.

### Подтверждения

Все использованные в работе наблюдения ястребиных сов в зимние периоды 2017–2019 гг. сопровождаются фотографиями. Большая часть этих наблюдений находится в свободном доступе в базах данных Веб-ГИС «Фаунистика» (разделы «Пернатые хищники Мира» и «Птицы Северной Евразии») и на сайте Siberian Birdwatching Community «Птицы Сибири», в том числе 29 наших наблюдений.

### Благодарности

Авторы очень признательны всем наблюдателям, делающим свои находки доступными для широкого круга читателей, специалистов в области орнитологии и орнитологов-любителей.

## Литература

- Агафонова С., Андреевков О., Андреевкова Н., Бредихина Н., Дубиковский Д., Жбир Д., Кочекон А., Латыш И., Маер В., Романов К., Сухов И., Черных А., Штейнбрэннер Н., Яблоков Н. Ястребиная сова *Surnia ulula ulula* (Linnaeus, 1758). – Siberian birdwatching community. 2019. [Agafonova S., Andreyenkova N., Bredikhina N., Dubikovskiy D., Zhbir D., Kochekov A., Latysh I., Maer V., Romanov K., Sukhov I., Chernykh A., Steinbrenner N., Yablokov N. Northern Hawk Owl *Surnia ulula ulula* (Linnaeus, 1758). – Siberian birdwatching community. 2019.] URL: <https://sibirds.ru/v2taxgal.php?s=316&l=ru&p=1&sortby=1&sort=desc&saut=all> Дата обращения: 16.03.2020.
- Андреевков О., Андреевкова Н., Дубиковский Д., Жбир Д., Клейменова Е., Кочетков А., Панкратов В., Панов А., Романов К., Сухов И., Штейнбрэннер Н. Ястребиная сова *Surnia ulula ulula* (Linnaeus, 1758). – Siberian birdwatching community. 2018. [Andreyenkova O., Andreyenkova N., Dubikovskiy D., Zhbir D., Kleimenova E., Kochetkov A., Pankratov V., Panov A., Romanov K., Sukhov I., Steinbrenner N. Northern Hawk Owl *Surnia ulula ulula* (Linnaeus, 1758). – Siberian birdwatching community. 2018.] URL: <https://sibirds.ru/v2taxgal.php?s=316&l=ru&p=2&ortby=1&sort=desc&saut=all> Дата обращения: 16.03.2020.
- Андреевков О., Андреевкова Н., Карякин И.В. Ястребиная сова (*Surnia ulula*). – Пернатые хищники Мира (Веб-ГИС «Фаунистика»). 2019. [Andreyenkova O., Andreyenkova N., Karyakin I.V. Northern Hawk Owl (*Surnia ulula*). – Raptors of the World (Web-GIS “Faunistics”). 2019.] URL: <http://rrrcn.wildlife-monitoring.ru> Дата обращения: 16.03.2020.
- Атлас Новосибирской области / Ред.: В.М. Кравцов и др. 2-е изд. М.: Роскартография, 2002. 56 с. [Atlas of the Novosibirsk Region / V.M. Kravtsov et al. (Eds.) Moscow, 2002: 1–56. (in Russian).]
- Белоусов М.Ф. Ястребиная сова *Surnia ulula* (Linnaeus, 1758). – Siberian Birdwatching Community. 2016. [Belousov M.F. Northern Hawk Owl *Surnia ulula* (Linnaeus, 1758). – Siberian Birdwatching Community. 2016.] URL: <http://sibirds.ru/v2photo.php?l=ru&s=054500500&n=1&t=316&p=3&sortby=1&or=desc&saut=all&si=sib> Дата обращения: 16.03.2020.
- Бутьев В.Т., Зубков Н.И., Иванчев В.П., Коблик Е.А., Ковшарь А.Ф., Котюков Ю.В., Люлеева Д.С., Назаров Ю.Н., Нецаев В.А., Приклонский С.Г., Пукинский Ю.Б., Рустамов А.К., Сорокин А.Г., Фридман В.С. Птицы России и сопредельных регионов. Том 6. Своеобразные, Козодоеобразные, Стрижеобразные, Ракшеобразные, Удаодообразные, Дятлообразные. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2005. 487 с. [Butyev V.T., Zubkov N.I., Ivanchev V.P., Koblik E.A., Kovshar A.F., Kotyukov Yu.V., Lyuleeva D.S., Nazarov Yu.N., Nechaev V.A., Priklonsky S.G., Pukinsky Yu.B., Rustamov A.K., Sorokin A.G., Fridman V.S. Birds of Russia and adjacent regions. Vol. 6. Strigiformes, Caprimulgiformes, Apodiformes, Coraciiformes, Upupiformes, Piciformes. Moscow, 2005: 1–487. (in Russian).]
- Гаврилов Э.И. Фауна и распространение птиц Казахстана. Алматы: Бастау, 1999. 198 с. [Gavrilov E.I. Fauna and distribution of birds in Kazakhstan. Almaty: Bastau, 1999: 1–198. (in Russian).]
- Гынгазов А.М., Миловидов С.П. Орнитофауна Западно-Сибирской равнины. Томск: изд-во Томского университета, 1977. 352 с. [Gyngazov A.M., Milovidov S.P. The Avifauna of the West Siberian plain. Tomsk, 1977: 1–352. (in Russian).] URL: <http://zooimet.ru/books/Gyngazov-Milovidov-1977.djvu> Дата обращения: 16.03.2020.
- Домбровский В.Ч., Вяли Ю., Селис У., Фенчук В.А. Миграция и зимовка белорусских больших подорликов в 2017–2018 гг.: первые результаты GPS-GSM слежения. – Актуальные проблемы охраны животного мира в Беларуси и сопредельных регионах: материалы I Международной научно-практической конференции, Минск, Беларусь, 15–18 октября 2018 г. / Ред. А.В. Кулак и др. Минск: ГНПО «НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам», 2018. С. 144–149. [Dombrovskiy V.Ch., Väli Ü., Sellis U., Fenchuk V.A. Migration and Wintering of Greater Spotted Eagles of Belarus in 2017–2018: The First Results of GSM-GPS Tracking. – Current Challenges in Belarus and Adjacent Regions Wildlife Protection: Proceedings of the I International scientific and practical conference Minsk, Belarus, 15–18 October, 2018. / A.V. Kulak et al. (Eds.). Minsk, 2018: 144–149. (in Russian).] URL: <https://www.researchgate.net/publication/328542380> Дата обращения: 16.03.2020.
- Дубиковский Д., Кашинская Ю., Романов К., Шнайдер Е. Ястребиная сова *Surnia ulula ulula* (Linnaeus, 1758). – Siberian birdwatching community. 2017. [Dubikovskiy D., Kashinskaya Y., Romanov K., Schnayder E. Northern Hawk Owl *Surnia ulula ulula* (Linnaeus, 1758). – Siberian birdwatching community. 2017.] URL: <https://sibirds.ru/v2taxgal.php?s=316&l=ru&p=3&ortby=1&sort=desc&saut=all> Дата обращения: 16.03.2020.
- Емцев А.А., Рябицев А.В. К биологии ястребиной совы *Surnia ulula* в Западной Сибири. – Русский орнитологический журнал. 2010 Т. 19, Экспресс-выпуск 617. С. 2189–2193. [Emtsev A.A., Ryabitshev A.V. On the biology of the Northern Hawk Owl *Surnia ulula* in the Western Siberia. – Russian Journal of Ornithology. 2010. 19(617): 2189–2193. (in Russian).] URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-biologii-yastrebinoy-sovy-surnia-ulula-v-zapadnoy-sibiri> Дата обращения: 16.03.2020.
- Жимулёв И.Ф. Орнитофауна новосибирского Академгородка. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2017. 512 с. [Zhimulev I.F. The Ornithofauna of the Akademgorodok of Novosibirsk. Novosibirsk, 2017: 1–512. (In Russian).]
- Иоганзен В.Г. Описание яиц и гнезд птиц Сибири и принадлежащих к ней стран. – Известия Государственного Томского Университета. 1923. Т. LXXII. С. 1–31. [Johansen W.H. Description of eggs and bird nests of Siberia and its countries. – News of Tomsk State University. Tomsk, 1923. 72: 1–31. (in Russian).] URL: <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Repository/vtls:000198743> Дата обращения: 16.03.2020.
- Иоганзен Г.Э. Материалы для орнитофауны степей Томского края. Томск: типо-лит. Сиб. т-ва печ. дела, 1907. 239 с. [Johansen H.E. Materials on the Ornithofauna of the Steppes of the Tomsk region. Tomsk, 1907: 1–239. (in Russian).] URL: <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Repository/vtls:000463438> Дата обращения: 16.03.2020.
- Казанцев А.Н. Птицы левобережья Оби в пределах Новосибирской области. – Труды Новосибирского сельскохозяйственного института. 1968. Т. 31. С. 136–142. [Kazantsev A.N. Birds of the left bank of the Ob within the Novosibirsk region. – Proceedings of the Novosibirsk Agricultural Institute. 1968. 31: 136–142. (in Russian).]
- Карякин И.В., Бекмансуров Р.Х., Горшков Ю.А. Первые результаты изучения миграций, зимовок и летних кочёвок молодых орланов-белохвостов из Татарстана с помощью GPS/GSM-трекеров. – Бутурлинский сборник: Материалы VI Международных Бутурлинских чтений. Ижевск: ООО «Принт», 2019 а. С. 152–159. [Karyakin I.V., Bekmansurov R.H., Gorshkov Yu.A. First results of studying migrations, wintering and summer movements of young White-Tailed Eagles from Tatarstan using GPS/GSM-loggers. – Buturlin Article Collection: Materials of the VI International Buturlin Readings. Izhevsk, 2019 a: 152–159. (in Russian).] URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43766663> Дата обращения: 16.03.2020.
- Карякин И.В., Николенко Э.Г., Шнайдер Е.П., Зиневич Л.С., Пуликова Г.И., Бартошук К., Хорват М., Юхаш Т., Агабьян К., Андреевкова Н.Г. Результаты GPS/GSM-трекинга ювенильных степных орлов из России и Казахстана. – Пер-

- натые хищники и их охрана. 2019 б. № 39. С. 71–227. [Karyakin I.V., Nikolenko E.G., Shnayder E.P., Zinevich L.S., Pulikova G.I., Bartoszek K., Horvath M., Juhasz T., Aghababyan K., Andreenkova N.G. Results of the GPS/GSM-Tracking of Juvenile Steppe Eagles from Russia and Kazakhstan. – Raptors Conservation. 2019 б. 39: 71–227.] DOI: 10.19074/1814-8654-2019-39-71-227 URL: <http://rrrcn.ru/ru/archives/33119> Дата обращения: 16.03.2020.
- Карякин И.В., Николенко Э.Г., Шнайдер Е.П., Проммер М. Результаты GPS/GSM-трекинга ювенильных балобанов в Алтае-Саянском регионе. – Пернатые хищники и их охрана. 2018. № 37. С. 166–229. [Karyakin I.V., Nikolenko E.G., Shnayder E.P., Prommer M. Results of the GPS/GSM-Tracking of Juvenile Saker Falcons in the Altai-Sayan Region, Russia. – Raptors Conservation. 2018. 37: 166–229.] DOI: 10.19074/1814-8654-2018-37-166-229 URL: <http://rrrcn.ru/archives/31240> Дата обращения: 16.03.2020.
- Клименко А. Ястребиная сова *Surnia ulula ulula* (Linnaeus, 1758). – Kazakhstan birdwatching community. 2017. [Klimenko A. Northern Hawk Owl *Surnia ulula ulula* (Linnaeus, 1758). – Kazakhstan birdwatching community. 2017.] URL: <https://birds.kz/v2photo.php?l=ru&s=037200086&n=1&si=kaz>, <https://birds.kz/v2photo.php?l=ru&s=037200087&n=1&si=kaz> Дата обращения: 16.03.2020.
- Клименко А. Ястребиная сова *Surnia ulula ulula* (Linnaeus, 1758). – Kazakhstan birdwatching community. 2018. [Klimenko A. Northern Hawk Owl *Surnia ulula ulula* (Linnaeus, 1758). – Kazakhstan birdwatching community. 2018.] URL: <https://birds.kz/v2photo.php?l=ru&s=037200088&n=1&si=kaz> Дата обращения: 16.03.2020.
- Козлов Н.А. Птицы Новосибирска. Новосибирск: Наука, 1988. 158 с. [Kozlov N.A. Birds of Novosibirsk. Nauka, 1988: 1–158. (In Russian).] URL: <https://b-ok.africa/book/1317156/a61c98> Дата обращения: 16.03.2020.
- Корепов М.В., Ковалёв В.В., Ерохина М.М., Адамов С.Г., Корепова Д.А., Стрюков С.А., Турок Е.С., Зюзина Е.И. Миграции, зимовки и летние кочёвки молодых орлов-могильников из Поволжья, Россия. – Пернатые хищники и их охрана. 2019. № 38. С. 83–92. [Korepov M.V., Kovalev V.V., Erokhina M.M., Adamov S.G., Korepova D.A., Strukov S.A., Turok E.S., Zuzina E.I. Migrations, Wintering and Summering Sites of Juvenile Imperial Eagles from the Volga Region, Russia. – Raptors Conservation. 2019. 38: 83–92.] DOI: 10.19074/1814-8654-2019-38-83-92 URL: <http://rrrcn.ru/ru/archives/31997> Дата обращения: 16.03.2020.
- Левашов А. Новогодние сказки. – LiveJournal. 2012. [Levashov A. New Year's Tales. – LiveJournal. 2012.] URL: <https://levleshii.livejournal.com/36679.html> Дата обращения: 16.03.2020.
- Равкин Ю.С. Птицы Северо-Восточного Алтая. Новосибирск: Наука, 1973. 372 с. [Ravkin Yu.S. Birds of the North-Eastern Altai. Novosibirsk, 1973. 1–372. (in Russian).] URL: <https://b-ok.africa/book/2163919/ba5159> Дата обращения: 16.03.2020.
- Рустамов А.К., Ковшарь А.Ф. (ред.). Птицы Средней Азии. Том 1. Алматы, 2007. 574 с. [Rustamov A.K., Kovshar A.F. (Eds.). Birds of Central Asia. Vol. 1. Almaty, 2007: 1–574. (in Russian).]
- Рябицев В.К. Птицы Сибири: справочник-определитель в 2 т. Т. 1. Екатеринбург: Кабинетный учёный, 2014. 452 с. [Ryabitsev V.K. Birds of Siberia. Vol. 1. Ekaterinburg, 2014: 1–452. (in Russian).]
- Смирнов В.М. Материалы к характеристике орнитофауны лесов в окрестностях Новосибирского научного центра. – Вопросы лесопаркового хозяйства и озеленения Новосибирского научного центра. Новосибирск, 1972. С. 42–60. [Smirnov V.M. Materials for the characteristics of the avifauna of forests in the vicinity of the Novosibirsk Scientific Center. – Problems of forestry and gardening of the Novosibirsk Scientific Center. Novosibirsk, 1972: 42–60. (in Russian).]
- Спиридонов С.Н., Машина А.И., Куимов Е.В. Первая находка гнезда ястребиной совы на южной границе ареала в Нижегородской области, Россия. – Пернатые хищники и их охрана. 2014. № 28. С. 92–95. [Spiridonov S.N., Matsyna A.I., Kuimov E.V. First Record of Breeding of the Hawk Owl on the Southern Border of the Breeding Range in the Nizhny Novgorod Region, Russia. – Raptors Conservation. 2014. 28: 92–95.] DOI: 10.19074/1814-8654-2014-28-92-95 URL: <http://rrrcn.ru/ru/archives/25602> Дата обращения: 16.03.2020.
- Стрельников Е.Г. Ястребиная сова в Юганском заповеднике. – Совы северной Евразии. М., 2009. С. 169–170. [Strelnikov E.G. Northern Hawk Owl in the Yugansky Nature Reserve. – Owls of the Northern Eurasia. Moscow, 2009: 169–170. (in Russian).] URL: <http://ugansky.ru/upload/medialibrary/ea8/e-g-strelnikov-yastrebinaya-sova-v-yuganskom-zapovednike.pdf> Дата обращения: 16.03.2020.
- Сушкин П.П. Птицы Советского Алтая. Т. 1. М.; Ленинград: АН СССР, 1938. 316 с. [Sushkin P.P. Birds of the Soviet Altai. Vol. 1. Moscow–Leningrad, 1938: 1–316. (in Russian).]
- Цыбулин С.М. Птицы диффузного города на примере Новосибирского Академгородка. Новосибирск, 1985. 169 с. [Tsybulin S.M. Birds of Diffuse City by the Example of Novosibirsk Academgorodok. Novosibirsk, 1985: 1–169. (in Russian).] URL: <https://ru.b-ok.as/book/3431881/ad4ad7> Дата обращения: 16.03.2020.
- Шариязданова А. Ястребиная сова *Surnia ulula ulula* (Linnaeus, 1758). – Kazakhstan birdwatching community. 2018. [Shariyazdanova A. Northern Hawk Owl *Surnia ulula ulula* (Linnaeus, 1758). – Kazakhstan birdwatching community. 2018.] URL: <https://birds.kz/v2photo.php?l=ru&s=064500002&n=1&si=kaz> Дата обращения: 16.03.2020.
- Штоль Д. Ястребиная сова (*Surnia ulula*). – Птицы Северной Евразии (Веб-ГИС «Фаунистика»). 2019. [Shtol D. Hawk Owl (*Surnia ulula*). – Birds of Northern Eurasia (Web-GIS “Faunistics”). 2019.] URL: <http://russiabirds.wildlifemonitoring.ru> Дата обращения: 16.03.2020.
- Юдкин В.А., Юдкина Т.В., Малкова А.Н., Жуков В.С., Цыбулин С.М., Вартапетов Л.Г., Грабовский М.А., Равкин Ю.С., Бобков Ю.В., Торопов К.В., Ливанов С.Г. Птицы городов России, СПб., М.: Товарищество научных изданий КМК, 2012. 513 с. [Yudkin V.A., Yudkina T.V., Malkova A.N., Zhukov V.S., Tsybulin S.M., Vartapetov L.G., Grabovskiy M.A., Ravkin Yu.S., Bobkov Yu V.V., Toropov K.V., Livanov S.G. Birds of Russian cities. St. Petersburg, Moscow, 2012: 1–513. (in Russian).]
- Яблоков Н.О., Эбель А.А. Ястребиная сова (*Surnia ulula*). – Пернатые хищники Мира (Веб-ГИС «Фаунистика»). 2019. [Yablokov N.O., Ebel A.L. Northern Hawk Owl (*Surnia ulula*). – Raptors of the World (Web-GIS “Faunistics”). 2019.] URL: <http://raptors.wildlifemonitoring.ru> Дата обращения: 16.03.2020.
- BirdLife International. *Surnia ulula*. – The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T22689189A93221920. 2016. DOI: 10.2305/IUCN.UK.2016-3.RLTS.T22689189A93221920.en. URL: <https://www.iucnredlist.org/species/22689189/93221920> Дата обращения: 16.03.2020.
- Gavrilov E.I., Gavrilov A.E. The birds of Kazakhstan. Vol. 2. Almaty: Tethys Ornithological Research, 2005: 1–222.
- Wink M., Sauer-Gürth H., Fuchs M. Phylogenetic Relationships in Owls based on nucleotide sequences of mitochondrial and nuclear marker genes. – Raptors Worldwide / R.D. Chancellor, B.U. Meyburg (Eds.). Berlin, Germany: WWGBP, 2004: 517–526. URL: [http://www.raptors-international.org/book/raptors\\_worldwide\\_2004/Wink\\_Sauer-Guerth\\_2004\\_517-526.pdf](http://www.raptors-international.org/book/raptors_worldwide_2004/Wink_Sauer-Guerth_2004_517-526.pdf) Дата обращения: 16.03.2020.