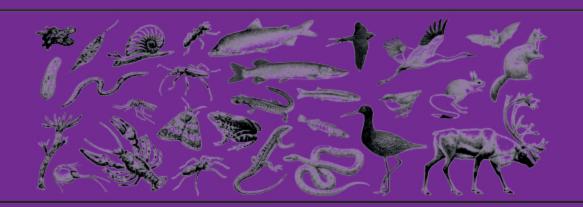
ISSN 2411-0051

# ФАУНА УРАЛА и СИБИРИ



2019 № 2

### РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК УРАЛЬСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ИНСТИТУТ ЭКОЛОГИИ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ

### ФАУНА УРАЛА И СИБИРИ

Региональный фаунистический журнал

 $N^{\circ}2 = 2019$ 

### Главный редактор:

доктор биол. наук, профессор В. К. Рябицев

### Редакционная коллегия:

В. В. Тарасов зам. главного редактора,

канд. биол. наук, доцент

В. Д. Богданов доктор биол. наук, член-корр. РАН А. Г. Васильев доктор биол. наук, профессор М. В. Винарский доктор биол. наук, доцент

А. В. Гилёв доктор биол. наук В. Г. Ищенко доктор биол. наук

Б. В. Красуцкий доктор биол. наук, доцент

А. Г. Машанова PhD, Университет Royal Holloway, Великобритания

С. В. Пыжьянов доктор биол. наук, профессор Н. Г. Смирнов доктор биол. наук, член-корр. РАН

### ISSN 2411-0051

Свидетельство о регистрации ПИ № ТУ66-01436 выдано 24.03.2015 Управлением федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций по Свердловской области

### Адрес редакции:

ул. 8 Марта, 202, Екатеринбург, 620144

<sup>©</sup> Институт экологии растений и животных УрО РАН, 2019

<sup>©</sup> Редколлегия журнала «Фауна Урала и Сибири», 2019

# RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES URAL BRANCH INSTITUTE OF PLANT AND ANIMAL ECOLOGY

### FAUNA OF THE URALS AND SIBERIA

Regional faunistic journal

No. 2 • 2019

### Editor-in-chief:

Vadim K. Ryabitsev — Doctor of Biological Sciences, professor

### **Editorial Board:**

Vladimir V. Tarasov assistant editor, Candidate of Biological Sciences,

assistant professor

Vladimir D. Bogdanov Doctor of Biological Sciences, corresponding member of the RAS

Aleksey V. Gilev Doctor of Biological Sciences Vladimir G. Ishchenko Doctor of Biological Sciences

Boris V. Krasutskiy Doctor of Biological Sciences, assistant professor Alla Mashanova PhD, Royal Holloway, University of London, UK

Sergey V. Pyzhyanov Doctor of Biological Sciences, professor

Nikolay G. Smirnov Doctor of Biological Sciences, corresponding member of the RAS

Aleksey G. Vasilyev Doctor of Biological Sciences, professor

Maksim V. Vinarski Doctor of Biological Sciences, assistant professor

ISSN 2411-0051

### Mail address of the editorial office:

202, 8 Marta st., Ekaterinburg, Russia, 620144

<sup>©</sup> Institute of Plant and Animal Ecology UB RAS, 2019

<sup>©</sup> Editorial Board "Fauna of the Urals and Siberia", 2019

## Содержание

### БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ

- 9 Е. Ю. Захарова, Т. С. Ослина, А. О. Шкурихин, Ю. М. Чибиряк К фауне и фенологии белянок и бархатниц (Lepidoptera: Pieridae, Satyridae) особо охраняемых природных территорий Белорецкого района Республики Башкортостан
- 28 Е. В. Канюкова, В. А. Столбов, С. А. Иванов Новые находки клопа-гребляка Micronecta griseola (Heteroptera: Corixidae) из Западной Сибири и Казахстана
- 32 В. О. Козьминых Список клопов (Heteroptera) Пермской губернии, Пермского края и Свердловской области
- 61 В. О. Козьминых Находка Eurosomides minor (Coleoptera: Histeridae) в Висимском заповеднике и сведения о его распространении на Урале
- 68 В. О. Козьминых, Д. В. Наумкин, П. Ю. Санников Жуки заповедника «Басеги». Часть 2

### позвоночные

116 О. Н. Перепёлкин

К фауне позвоночных Аршинского заказника и сопредельных территорий

### птицы

- 119 Э. З. Габбасова Встреча краснозобого конька в Башкортостане
- 121 Г. А. Гайсина Первая регистрация грязовика в Республике Башкортостан

### птицы

- 123 В. А. Гашек Орнитофауна Черноборского заказника (Челябинская область)
- 136 М. Г. Головатин, В. А. Соколов Интересные встречи птиц в пойме Нижней Оби (Ямало-Ненецкий автономный округ)
- 140 М. Г. Головатин, В. А. Соколов Рост числа встреч лебедя-шипуна в Ямало-Ненецком автономном округе
- 144 В. Д. Захаров, П. Е. Брусянин Некоторые результаты полевых работ в Челябинской области в 2019 году
- 147 В. А. Канев, Н. П. Селиванова
  Петняя встреча кулика-воробья на Северном Урале
- 149 В. А. Коровин, Т. А. Суслова Встречи большого подорлика в Невьянском районе Свердловской области
- 151 А. В. Костенко Дополнения к фауне птиц Тазовского полуострова
- 153 А. Г. Меньшиков **Материалы к орнитофауне Удмуртской Республики**
- 164 Ю. С. Монова, Э. З. Габбасова Результаты инвентаризации орнитокомплекса Благовещенского района Республики Башкортостан
- 172 П. Г. Полежанкина
  О встречах кулика-сороки в геопарке «Янган-Тау»
  (Республика Башкортостан)
- 175 П. Г. Полежанкина Встречи воронка в Республике Башкортостан в 2018–2019 годах
- 178 Е. А. Попов, М. Е. Рассомахина Встречи редких птиц в Челябинской области в 2019 году
- 184 А. В. Рябицев Белая чайка зимой в окрестностях города Салехарда
- 186 Е. В. Шемякин К распространению лысухи и зимородка в Якутии

### млекопитающие

- 189 М. Г. Головатин Атлантический морж на побережье Ямало-Ненецкого автономного округа: 2000–2019 годы
- 195 В. А. Коровин, С. А. Максимов К фауне млекопитающих южных районов Челябинской области

### **Contents**

### **INVERTEBRATES**

- 9 E. Yu. Zakharova, T. S. Oslina, A. O. Shkurikhin, Yu. M. Chybiryak
  To the fauna and phenology of Whites and Browns (Lepidoptera:
  Pieridae, Satyridae) of nature conservation areas of the Beloretsk district
  (the Republic of Bashkortostan)
- 28 E. V. Kanyukova, V. A. Stolbov, S. A. Ivanov New records of *Micronecta griseola* (Heteroptera: Corixidae) in Western Siberia and Kazakhstan
- 32 V. O. Kozminykh
  List of the true bugs (Heteroptera) of the Perm region and the Sverdlovsk region compared with the data for the former Perm province
- 61 V. O. Kozminykh
  A record of Eurosomides minor (Coleoptera: Histeridae) in the Visim
  Nature Reserve and data on its distribution in the Urals
- 68 V. O. Kozminykh, D. V. Naumkin, P. Yu. Sannikov Beetles (Insecta: Coleoptera) of the Basegi Nature Reserve. Part 2

### **VERTEBRATES**

116 O. N. Perepelkin

To the vertebrate fauna of the Arshinskiy Nature Reserve and adjacent areas

### BIRDS

- 119 E. Z. Gabbasova
  Sighting of Red-throated Pipit in Bashkortostan
- 121 G. A. Gaysina
  First record of Broad-billed Sandpiper in the Republic of Bashkortostan
- 123 V. A. Gashek
  Ornithofauna of the Chernoborskiy Nature Reserve
  (the Chelyabinsk region)

- 136 M. G. Golovatin, V. A. Sokolov Interesting bird records in the Lower Ob floodplain (the Yamal-Nenets autonomous district)
- 140 M. G. Golovatin, V. A. Sokolov Increase in sightings of Mute Swan in the Yamal-Nenets autonomous district
- 144 V. D. Zakharov, P. E. Brusyanin
  Summer sighting of Little Stint in the Northern Urals
- 147 V. A. Kanev, N. P. Selivanova
  Some results of field studies in the Chelyabinsk region in 2019
- 149 V. A. Korovin, T. A. Suslova Records of Spotted Eagle in the Nevyansk district of the Sverdlovsk region
- 151 A. V. Kostenko
  Additions to the avifauna of the Taz Peninsula
- 153 A. G. Menshikov

  Materials to the avifauna of the Udmurt Republic
- 164 Yu. S. Monova, E. Z. Gabbasova
  Ornithocomplex of the Blagoveshchensk district
  (the Republic of Bashkortostan)
- 172 P. G. Polezhankina
  Records of Oystercatcher in the Yangan-Tau Geopark
  (the Republic of Bashkortostan)
- 175 P. G. Polezhankina
  Records of House Martin in the Republic of Bashkortostan in 2018–2019
- 178 E. A. Popov, M. E. Rassomakhina Records of rare birds in the Chelyabinsk region in 2019
- 184 A. V. Ryabitsev
  Winter sighting of Ivory Gull near Salekhard
- 186 E. V. Shemyakin

  To the distribution of Coot and Kingfisher in Yakutia

### MAMMALS

- 189 M. G. Golovatin
  Walrus on the coast of the Yamal-Nenets autonomous district: 2000–2019
- 195 V. A. Korovin, S. A. Maksimov

  To the mammal fauna of the southern districts of the Chelyabinsk region

### БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ

УДК 595.78:[591.9+591.54](470.57-751.2)

DOI 10.24411/2411-0051-2019-10201

# К фауне и фенологии белянок и бархатниц (Lepidoptera: Pieridae, Satyridae) особо охраняемых природных территорий Белорецкого района Республики Башкортостан

Е. Ю. Захарова, Т. С. Ослина, А. О. Шкурихин, Ю. М. Чибиряк



Захарова Елена Юрьевна, Ослина Татьяна Сергеевна, Шкурихин Алексей Олегович, Институт экологии растений и животных УрО РАН, ул. 8 Марта, 202, г. Екатеринбург, 620144; zakharova@ipae.uran.ru; oslina\_ts@ipae.uran.ru; ashkurikhin@yandex.ru

Чибиряк Юрий Михайлович; ura200427@gmail.com

Поступила в редакцию 31 октября 2019 г.

Изучали фауну белянок (Pieridae) и бархатниц (Satyridae) в течение одного из фенологических периодов (перволетье) в 2016, 2018, 2019 гг. на территории Южно-Уральского природного заповедника и памятника природы «Гора Арвякрязь». Основу данной локальной фауны в конце перволетья составляют 2 фенологические группы видов: 1) раннелетние виды, вылет имаго которых происходит в конце мая, 1—2-й декадах июня, и 2) среднелетние виды, для которых характерен вылет в конце перволетья или начале разгара лета. Наиболее многочисленны моновольтинные виды белянок *А. cardamines, A. crataegi*, поливольтинные — *Leptidea* sp., *P. napi* и моновольтинные бархатницы — *P. aegeria, L. maera, L. achine, C. arcania, C. hero, A. hyperantus*.

*Ключевые слова*: локальная фауна, дневные чешуекрылые, сроки лёта, перволетье, Южный Урал.

История изучения фауны Rhopalocera Уральского региона берет начало с работ П. С. Палласа (1773), Э. Эверсманна (Eversmann, 1844), А. М. Бутлерова (1848). Накопленные за более чем 200-летний период сведения вошли в различные каталоги и обобщающие сводки (Каталог чешуекрылых..., 2008; Anikin et al., 2017; Gorbunov, Kosterin, 2003, 2007). В таких

крупных обобщениях присутствие того или иного вида неизбежно указано для крупных географических территорий, например административных единиц или регионов, объединяющих несколько областей и республик.

Оптимально провести детальный анализ таксономической и ареалогической структуры, а также выявить особенности

пространственной организации фауны позволяет метод локальных фаун. Такой подход при изучении Rhopalocera Урала на основе многолетних собственных сборов и литературных данных был осушествлен П. Ю. Горбуновым и А. Г. Татариновым (Горбунов, Татаринов, 2015; Татаринов, Горбунов, 2014). Как справедливо указывают авторы, на настоящий момент фауна региона изучена достаточно полно. Тем не менее данные работы основаны на сведениях о составе локальных фаун Урала на момент 1990-х гг. Вполне очевидно, что в течение 20 лет могут произойти изменения в фауне любого региона, обусловленные антропогенными изменениями естественных местообитаний и климатическими флуктуациями. Как правило, трансформация природных сообществ в сельскохозяйственные

земли приводит к изменению структуры фауны, сопровождается исчезновением одних видов и распространением других, например связанных с ними вредителей. Изменения климата приводят к смещению границ ареалов. Тем более актуально, на наш взгляд, изучение естественных сообществ в условиях особо охраняемых природных территорий.

В последнее время появляются новые сведения о фауне Rhopalocera разных районов Республики Башкортостан (Мигранов, 2008; Мигранов, Валуев, 2018; Мигранов, Юсупова, 2018; Мигранов, Рахматуллина, 2019; и др.). Наша работа посвящена изучению и дополнению информации по фауне и фенологии двух семейств дневных чешуекрылых — белянок (Рieridae) и бархатниц (Satyridae) с территории Белорецкого р-на республики.

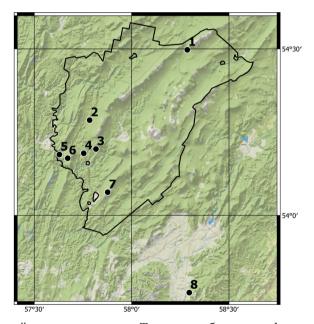


Рис. 1. Карта-схема района исследования. Точки с арабскими цифрами — исследованные локалитеты: 1 — хр. Зигальга, г. Бол. Шелом; 2 — хр. Нары, г. Арка; 3 — хр. Нары, ур. Казабель; 4 — д. Бердагулово; 5 — д. Реветь, 6 — г. Мал. Ямантау, 7 — хр. Юша, г. Дунан-Сунган; 8 — хр. Уралтау, г. Арвякрязь.

Fig. 1. Schematic map of the study area. Dots with Arabic numbers refer to the studied localities: 1—the Zigalga Ridge, Mount Bolshoy Shelom; 2—the Nary Ridge, Mount Arka; 3—the Nary Ridge, the Kazabel natural landmark; 4—Berdagulovo village; 5—Revet village; 6—Mount Maliy Yamantau; 7—the Yusha Ridge, Mount Dunan-Sungan; 8—the Uraltau Ridge, Mount Arvyakryaz.

# ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА ИССЛЕДОВАНИЙ

Исследования проводили на двух особо охраняемых природных территориях Белорецкого р-на Башкортостана: Южно-Уральского гос. природного заповедника и памятника природы «Гора Арвякрязь». Дневных чешуекрылых отлавливали в 8 локалитетах, расположение которых приведено на карте-схеме (рис. 1).

Локалитет № 1 — хр. Зигальга, г. Бол. Шелом (54°30' с.ш., 58°17' в.д.). Данная территория относится к Таганайско-Ямантаускому гольцово-таежному сопочно-хребтовому округу Уфимско-Бельской подпровинции горно-лесной провинции согласно физико-географическому районированию (Физико-географическое..., 1964) и Зюраткульско-Иремельскому подрайону района темнохвойных лесов и гольцов верхнего пояса гор лесной зоны Южного Урала согласно схеме ботанико-географического районирования (Куликов, 2005). Белянок и бархатниц отлавливали в нескольких биотопах (разнотравный луг, берег р. Катав, опушка и лесная дорога) на высоте около 670 м над ур. м.

Локалитеты № 2 и 3 — горы хребта Нары, входящего в Машакско-Ямантауский район Таганайско-Ямантауского округа Уфимско-Бельской подпровинции горно-лесной провинции (Физико-географическое..., 1964). Растительность представлена горно-таежными пихтово-еловыми лесами. Локалитет № 2 — г. Арка (54°12' с.ш., 57°49' в.д., около 600 м над ур. м), локалитет № 3 — ур. Казабель (54°17' с.ш., 57°47' в.д., около 500 м над ур. м). Согласно схеме ландшафтного районирования территории заповедника, хребты Зигальга и Нары относятся к Машакскому среднегорному темнохвойно-таежному району с участками высокогорной растительности (Горичев, Горичев, 2019).

Локалитеты № 4 и 5 соответствуют окрестностям деревень Бердагулово ( $54^{\circ}11'$  с.ш.,  $57^{\circ}45'$  в.д.) и Реветь ( $54^{\circ}11'$  с.ш.,  $57^{\circ}38'$  в.д.). Обе деревни расположе-

ны в долине р. Мал. Инзер, высота местности составляет около 320 м над ур. м. Несмотря на незначительную удаленность деревень друг от друга (около 10 км по прямой), они расположены в разных низкогорных широколиственно-темнохвойно-лесных ландшафтных районах: Бердагулово — в Малоямантауском, а Реветь — в Белягушском (Горичев, Горичев, 2019). В окрестностях д. Реветь белянок и бархатниц отлавливали в различных биотопах: разнотравных лугах, подвергаемых выпасу и скашиванию, на огородах, придорожном склоне подножия хр. Белягуш, в долине р. Мал. Инзер, вдоль дорог и ж/д насыпи. В окрестностях д. Бердагулово бабочек отлавливали в основном за околицей, на покосах, пастбищах, по опушкам березняков и лесным дорогам.

Локалитет № 6 — хр. Мал. Ямантау, г. Мал. Ямантау (54°10' с.ш., 57°40' в.д.). Данный хребет расположен в восточной части Карязинско-Зильмердакского округа Уфимско-Бельской подпровинции, соответствует в схеме ландшафтного районирования Южно-Уральского заповедника Малоямантаускому низкогорному району (Физико-географическое..., 1964; Горичев, Горичев, 2019). Здесь растительность представлена коренными лесными сообществами, включающими различные ассоциации широколиственных и смешанных широколиственно-темнохвойных лесов, среди которых встречаются сосновые, березовые, осиновые и липовые. Вертикальная поясность не выражена. На вырубках развиваются лесные крупнотравные, злаковые и разнотравные луга. Белянок и бархатниц отлавливали вдоль лесной дороги, под пологом леса на высоте от 500 до 700 м над ур. м., а также на луговых открытых пространствах верхней части склона северо-западной экспозиции г. Мал. Ямантау на высоте 700 м над ур. м.

Локалитет № 7 — хр. Юша, г. Дунан-Сунган (54°04' с.ш., 57°53' в.д.), относится к Приверхнебельскому округу Прибельско-Уралтауской подпровинции. В схемах ландшафтного районирования

Южно-Уральского заповедника данная территория расположена в Еракташском среднегорном районе (Горичев, 2008; Горичев, Горичев, 2019). Бабочек отлавливали в верхней части вершины г. Дунан-Сунган на высоте около 940–960 м над ур. м., на разнотравных лугах, где сенокошение не ведется, а также ниже по склону вдоль лесной дороги (около 700–900 м над ур. м.).

Подробное описание растительности некоторых локалитетов с территории Южно-Уральского заповедника см. в работе Е. Ю. Захаровой и О. В. Юсуповой (2017).

Локалитет № 8 — «Гора Арвякрязь», комплексный (ботанико-геоморфологический) памятник природы. Расположен на хр. Уралтау (53°46' с.ш., 58°18' в.д.). Здесь распространены светлохвойные леса и их производные: осинники, березняки, горные луга (Реестр особо охраняемых..., 2010). Согласно схеме ботанико-географического районирования Южного Урала, данный локалитет расположен в районе светлохвойных лесов, представляющего собой часть ботанико-географической провинции светлохвойных лесов с участием сосны обыкновенной и лиственницы Сукачева (Горичев, 2015). Бабочек отлавливали на склоне горы по лугам различных типов (сухой злаково-разнотравный, разнотравно-злаковый и др.), по опушке сосново-березового леса на высоте около 640 м над ур. м.

### МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Исследование фауны белянок и бархатниц проводили в течение трех лет: 2016, 2018, 2019 гг., приблизительно в одни и те же фенологические сроки: в 2016 г. работы продолжались с 20 по 28 июня, в 2018 г. — с 3 по 8 июля, в 2019 г. — с 18 по 30 июня. Бабочек отлавливали с помощью энтомологического сачка на маршрутах во всех типах доступных биотопов в течение светлого времени суток ежедневно, за исключением дождливых дней. Все выборки хранятся в Музее Института экологии растений и живот-

ных УрО РАН (г. Екатеринбург). На основе собранного материала составлен аннотированный список видов. Порядок перечисления таксонов приведен по «Каталогу чешуекрылых (Lepidoptera) России» (2008).

Видовое богатство, уровень доминирования и разнообразия сообществ чещуекрылых оценивали на основе расчета индексов разнообразия Шеннона (H'), видового богатства Маргалефа  $(D_{\rm Mg})$  и Менхиника  $(D_{\rm Mn})$ . Уровень общности (сходства) полученных фаунистических списков оценивали на основе индекса Жаккара  $(I_{\rm J})$ , для удобства визуализации полученные значения  $I_{\rm J}$  представлены в виде дендрограммы. Для расчетов использовали программу PAST 2.17с (Hammer et al., 2001).

При обсуждении фенологии чешуекрылых для характеристики погодных условий использовали среднемесячные и среднемноголетние (за период с 1951 г. до 2018 г.) значения температуры воздуха (°C) на основе данных из архива («Природа и климат») для метеостанции, расположенной в г. Белорецке.

# АННОТИРОВАННЫЙ СПИСОК ВИДОВ

Cем. Pieridae

Горошковые беляночки Leptidea Billberg, 1820. В данной работе мы приводим совокупную информацию о встречаемости видов *L. sinapis* (L., 1758) и L. morsei (Fenton, 1881). На территории Южно-Уральского заповедника местообитания горошковых беляночек приурочены к открытым полянам, опушкам лесов различных типов, лугам, берегам рек, антропогенно измененным ландшафтам в окрестностях деревень. Согласно нашим наблюдениям и литературным данным (Коршунов, Горбунов, 1995; Коршунов, 2002; Ольшванг и др., 2004; Gorbunov, Kosterin, 2003), оба вида на Южном Урале являются поливольтинными и могут летать в двух, иногда в трех генерациях за сезон.

Материал: поляна на г. Мал. Ямантау (высота около 700 м над ур. м.) 21 июня 2016 г. — 1 ; хр. Нары, г. Арка 22 июня 2016 г. — 2 , 1 ; окрестности д. Реветь 22 июня 2016 г. — 1 , 24 июня 2016 г. — 1 , 26 июня 2016 г. — 1 , 3 июля 2018 г. — 2 , 20 июня 2019 г. — 1 ; хр. Нары, ур. Казабель 23 июня 2016 г. — 1 , 21—24 июня 2019 г. — 1 , 19 июня 2019 г. — 1 , 19 июня 2019 г. — 1 , 19 июня 2018 г. — 1 , 19; г. Арвякрязь 4 июля 2018 г. — 1 , 30 июня 2019 г. — 1 , луг у г. Бол. Шелом 25—28 июня 2019 г. — 1

**Зорька** Anthocharis cardamines (L., 1758). На территории заповедника держатся по берегам рек и ручьев, опушкам и лесным полянам, лугам разных типов, предпочитают тенистые, увлажненные местообитания. Моновольтинный вид, зимующий на стадии куколки.

Белая зорька Euchloe ausonia (Hübner, [1804]). Согласно литературным данным (Коршунов, 2002; Gorbunov, Kosterin, 2003), зимует на стадии куколки и может иметь моновольтинный или бициклический жизненный цикл. По материалам Летописи природы за 2006-2014 гг., на территории Южно-Уральского заповедника вид не отмечен. Мы отлавливали его в единственном локалитете - на придорожном склоне подножия хр. Белягуш, в долине р. Мал. Инзер, на лугах, антропогенно трансформированных за счет выпаса и выкашивания, на окраине д. Реветь в 2016 г. (22 июня —  $1^{\circ}$ , 24 июня — 1♀, 26 июня — 1♀).

**Боярышница** Aporia crataegi (L., 1758). Обычный для Южного Урала вид, способный давать вспышки массового размножения. Гусеницы питаются листьями древесных розоцветных, зимуют на ранних возрастах в зимних паутинистых гнездах. Согласно наблюдениям сотрудника заповедника Р. Г. Байтерякова, массовый лёт имаго наблюдался в 2009, 2010, 2011, 2012 гг. на территории Бердагуловского и Ямаштинского лесничеств, по берегам р. Мал. Инзер, по лесным дорогам (Наблюдения явлений и процессов..., 2010-2013). В 2013 г. вспышка массового размножения закончилась, и популяция перешла в стабильно-разреженное состояние (Наблюдения явлений и процессов..., 2014, 2015). В течение 2016, 2018, 2019 гг. численность боярышницы оставалась стабильной, и вид был отмечен нами во всех изученных локалитетах (за исключением г. Арвякрязь). Число отловленных самцов и самок боярышницы приведено на рис. 2.

**Брюквенница** *Pieris napi* (L., 1758). Один из самых обычных видов белянок Южного Урала, обитает как в различных естественных биотопах, так и агроландшафтах. Поливольтинный вид, способный развиваться в двух или трех генерациях за сезон в зависимости от конкретных погодных условий года. Хорошо известно, что для брюквенницы характерна значительная фенотипическая изменчивость. Так, имаго весенней генерации обладают рядом морфологических особенностей, в первую очередь более интенсивным меланиновым затемнением крыльев, а также мелкими размерами и характерной формой крыла, отличающих их от бабочек летних генераций. Обитающие в условиях гор *P. парі* обладают более мелкими размерами и темным крыловым рисунком по сравнению с имаго из равнинных местообитаний. Без дополнительных наблюдений за популяцией в течение всего периода лёта только по внешнему виду трудно однозначно установить, имаго какой генерации (I или II) отловлены нами в конце июня.

Материал: дорога и поляна на г. Мал. Ямантау (высота от 500 до 700 м над

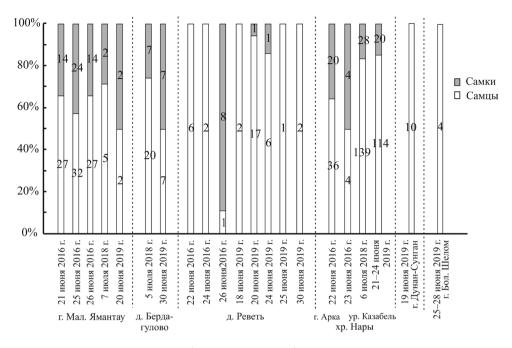


Рис. 2. Соотношение полов в выборках *A. crataegi* из разных локалитетов с территории Южно-Уральского заповедника. Здесь и на рис. 2–5 арабскими цифрами обозначено число отловленных самцов и самок (экз.).

Fig. 2. Sex ratio in samples of *A. crataegi* from different localities of the South Ural State Natural Reserve. The Arabic numerals here and in figures 2–5 show the numbers of captured males and females (ind.).

ур. м.) 21 июня 2016 г. — 1♂, 25 июня 2016 г. -3, 1 $\stackrel{?}{\downarrow}$ , 20 июня 2019 г. -3, 1♀; хр. Нары, г. Арка 22 июня 2016 г. — 2♂; окрестности д. Реветь 22 июня 2016 г. -10 $\circlearrowleft$ , 4 $\updownarrow$ , 24 июня 2016 г. -9 $\circlearrowleft$ , 3 $\updownarrow$ , 26 июня 2016 г. —  $46 \stackrel{\wedge}{\circ}$ ,  $8 \stackrel{\bigcirc}{\circ}$ , 3 июля 2018 г. — 76, 19, 7 июля 2018 г. — 26, 19, 8 июля 2018 г. — 1 $\circlearrowleft$ , 1 $\updownarrow$ , 18 июня 2019 г. — 2 $\circlearrowleft$ , 20 июня 2019 г. — 5 $\circlearrowleft$ , 24 июня 2019 г. — 5 $\circlearrowleft$ , 28 июня 2019 г. — 2♂, 30 июня 2019 г. — 1♂; хр. Нары, ур. Казабель 6 июля 2018 г. -31 $\Diamond$ , 21–24 июня 2019 г. -66 $\Diamond$ , 6 $\Diamond$ ; хр. Юша, г. Дунан-Сунган 27 июня 2016 г. -1 $\Diamond$ , 19 июня 2019 г. -12 $\Diamond$ , 1 $\updownarrow$ ; окрестности д. Бердагулово 5 июля 2018 г. — 4 %, 30 июня 2019 г. — 1♂, 1♀.

**Репница** *P. rapae* (L., 1758). Вид приурочен к культурным ландшафтам и открытым биотопам в лесостепи, а также в лесной зоне, где придерживается широких просек, больших полян, дорог, опушек. В горах обычнее на низких высотах. Как и предыдущий вид, является поливольтинным с зимовкой на стадии куколки. Однако в отличие от него встречен нами на территории заповедника единично.

Материал: дорога на г. Мал. Ямантау (высота от 500 м над ур. м.) 25 июня 2016 г. — 1 ; окрестности д. Реветь 22 июня 2016 г. — 2 , 1 ; хр. Юша, г. Дунан-Сунган 19 июня 2019 г. — 1 .

Рапсовая белянка Pontia edusa (Fabricius, 1777). Встречается на лугово-степных участках, лесных полянах, опушках, залежах, пустырях, полях, вблизи населенных пунктов. Вид с поливольтинным жизненным циклом, в условиях Южного Урала имеет 2 или 3 поколения

за сезон в зависимости от погодных условий. Неоднократны случаи массового появления имаго (Коршунов, 2002; Gorbunov, Kosterin, 2003). Для территории Южно-Уральского заповедника М. Г. Мигранов (2008) относит вид к категории многочисленных. Зимует куколка.

Материал: поляна на г. Мал. Ямантау (высота около 700 м над ур. м.) 25 июня 2016 г. — 1 $\circlearrowleft$ , 1 $\updownarrow$ ; хр. Нары, г. Арка 22 июня 2016 г. — 1 $\diamondsuit$ ; окрестности д. Реветь 24 июня 2016 г. — 4 $\circlearrowleft$ , 4 $\diamondsuit$ , 8 июля 2018 г. — 1 $\diamondsuit$ ; хр. Нары, ур. Казабель 6 июля 2018 г. — 1 $\diamondsuit$ ; окрестности д. Бердагулово 30 июня 2019 г. — 2 $\diamondsuit$ , 3 $\diamondsuit$ .

Луговая желтушка Colias hyale (L., 1758). Населяет открытые пространства: луга разных типов, остепненные участки, опушки, поляны, пустыри, берега рек, встречается на рудеральных участках. Поливольтинный вид, развивается обычно в двух или трех поколениях: лёт первого наблюдается с середины мая до середины июня, второго — с середины июля до начала сентября, причем сроки лёта могут перекрываться. Обычен. Зимует на стадии гусеницы или куколки (Львовский, Моргун, 2007).

Материал: окрестности д. Реветь 22 июня 2016 г. —  $2 \circlearrowleft$ ; хр. Нары, ур. Казабель 21—24 июня 2019 г. —  $1 \hookrightarrow$ ; окрестности д. Бердагулово 30 июня 2019 г. —  $1 \hookrightarrow$ .

Ракитниковая желтушка *С. тугтідопе* (Esper, [1777]). В лесной зоне распространена локально, спорадично встречается по опушкам и просекам в широколиственных и смешанных лесах, чаще по ксероморфным участкам. Зимует взрослая гусеница или куколка (Львовский, Моргун, 2007). На территории заповедника вид малочислен (Мигранов, 2008), в течение ряда лет при многолетнем мониторинге отмечен только в 2007 и 2009 гг. (Наблюдения явлений и процессов..., 2015). Нами отловлена 1 самка 18 июня 2019 г. в окрестностях д. Реветь.

**Лимонница** Gonepteryx rhamni (L., 1758). Обитает по лесным прогалинам, просекам, опушкам смешанных и лиственных урочищ, в колках и сосновых

борах лесостепи, на закустаренных горных склонах, по долинам ручьев и рек, везде развивается в одном поколении, зимует на стадии имаго. На территории заповедника многочисленный вид (Мигранов, 2008) и встречается ежегодно (Наблюдения явлений и процессов..., 2015). Лёт перезимовавших имаго к концу июня – началу июля заканчивается, вследствие чего нами встречены только единичные, выцветшие, облетанные особи. Вылета имаго новой генерации в ходе работ не наблюдали.

Материал: хр. Нары, г. Арка 22 июня 2016 г. — 1 $\bigcirc$ ; окрестности д. Реветь 3 июля 2018 г. — 2 $\bigcirc$ , 20 июня 2019 г. — 2 $\bigcirc$ ; хр. Нары, ур. Казабель 6 июля 2018 г. — 1 $\bigcirc$ , 21—24 июня 2019 г. — 2 $\bigcirc$ .

Сем. Satyridae

**Краеглазка эгерия** Pararge aegeria (L., 1758) — типичный обитатель темнохвойных, а также других типов влажных лесов южно-таежного облика. Бабочки держатся под пологом леса, по тропам, дорогам и опушкам (Коршунов, 2002). По нашим наблюдениям, они настолько сильно привязаны к тенистым местообитаниям, что на открытых пространствах практически не встречаются: за 3 года работы мы ни разу не отлавливали этот вид в окрестностях д. Реветь, в то время как на прилегающих обследованных территориях он был довольно обычен (рис. 3). Аналогичный результат был получен при проведении ежегодных мониторинговых наблюдений сотрудником Южно-Уральского заповедника Р. Г. Байтеряковым (Наблюдения явлений и процессов..., 2015). В условиях гор Южного Урала в течение года развивается одно поколение, хотя в других частях ареала жизненный цикл может быть бивольтинным с зимовкой на стадии либо куколки, либо гусеницы (Львовский, Моргун, 2007; Gorbunov, Kosterin, 2007).

**Большая краеглазка** Lasiommata maera (L., 1758). Как и предыдущий вид, обитатель в основном лесных сообществ, но в большей степени толерантен к открытым пространствам. Часто имаго встреча-

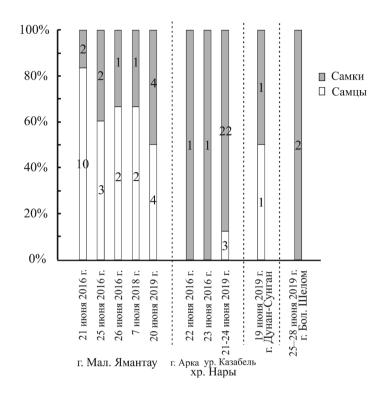


Рис. 3. Соотношение полов в выборках *P. aegeria* из разных локалитетов с территории Южно-Уральского заповедника.

Fig. 3. Sex ratio in samples of *P. aegeria* from different localities of the South Ural State Natural Reserve.

ются на лугах, где активно кормятся или отдыхают на соцветиях клевера, герани, лютика, горца змеиного. Для территории заповедника является весьма обычным видом, отмечен нами во всех изученных локалитетах. По-видимому, здесь вид развивается в одной генерации, хотя для Южного Урала есть указания в литературе на возможность лёта 2-й генерации в теплые годы. Зимуют гусеницы в ІІІ или IV возрасте (Gorbunov, Kosterin, 2007).

Материал: дорога и поляна на г. Мал. Ямантау (высота от 500 до 700 м надур. м.) 21 июня 2016 г. — 11  $\circlearrowleft$ , 4  $\updownarrow$ , 25 июня 2016 г. — 19  $\circlearrowleft$ , 9  $\updownarrow$ , 26 июня 2016 г. — 9  $\circlearrowleft$ , 12  $\updownarrow$ , 7 июля 2018 г. — 17  $\circlearrowleft$ , 1  $\updownarrow$ , 20 июня 2019 г. — 17  $\circlearrowleft$ , 29 июня 2019 г. — 17  $\circlearrowleft$ , 29 июня 2016 г. — 17  $\circlearrowleft$ , 70 крестности д. Реветь 24 июня 2016 г. — 11  $\circlearrowleft$ , 7 июля 2018 г. — 17  $\circlearrowleft$ , 30 июня 2019 г. — 17  $\circlearrowleft$ ;

Придорожная краеглазка Lopinga achine (Scopoli, 1763). Тенелюбивый вид, встречается на полянах, опушках, рединах смешанных и широколиственных лесов, особенно часто по лесным дорогам и просекам. В условиях заповедника в значительной степени предпочитает лесные местообитания открытым пространствам. Вид весьма обычен. Так, 29 июня 2019 г. мы наблюдали массовый вылет самцов по дороге на г. Мал. Ямантау (численность составляла не менее 100 ос/ч).

При вспугивании с растительности (кустарников, папоротников, сныти) бабочки стремительно поднимались в кроны деревьев. Как на Южном Урале, так и на всем ареале вид моновольтинный, зимующий на стадии гусеницы (Львовский, Моргун, 2007; Gorbunov, Kosterin, 2007).

Материал: дорога и полог леса на г. Мал. Ямантау (высота от 500 до 700 м над ур. м.) 21 июня 2016 г. —  $12^{4}$ , 25 июня 2016 г. — 18 $\Diamond$ , 2 $\Diamond$ , 26 июня 2016 г. — 1 $\Diamond$ ,  $5^{\circ}$ , 7 июля 2018 г. — 13 $^{\circ}$ , 1 $^{\circ}$ , 29 июня 2019 г. — 57♂; окрестности д. Реветь 22 июня 2016 г. — 3 $\circlearrowleft$ , 24 июня 2016 г. — 1 $\circlearrowleft$ , 3 июля 2018 г. -16 $\circlearrowleft$ , 7 июля 2018 г. -13 $\circlearrowleft$ , 8 июля 2018 г. —  $6\sqrt[3]{}$ ,  $2\sqrt[9]{}$ , 24 июня 2019 г. -3 $\circlearrowleft$ , 28 июня 2019 г. -16 $\circlearrowleft$ , 30 июня 2019 г. — 2♂; хр. Нары, ур. Казабель 23 июня 2016 г. — 1 $\circlearrowleft$ , 6 июля 2018 г. — 26 $\circlearrowleft$ , 1<sup>♀</sup>, 21–24 июня 2019 г. — 3<sup>⋄</sup>; окрестности д. Бердагулово 5 июля 2018 г. — 13 $\delta$ , 1, 30 июня 2019 г. — 32∂, 5; луг у г. Бол. Шелом 25–28 июня 2019 г. — 76; г. Арвякрязь 4 июля 2018 г. —  $7\sqrt[3]{}$ .

Пестроглазка русская Melanargia russiae (Esper, [1783]) — обитатель открытых пространств, приуроченный к степной и лесостепной природным зонам. В горной лесной местности встречается по лугам различных типов, полянам и опушкам в хвойных и смешанных лесах, зарослям кустарников. Согласно нашим наблюдениям, имаго могут залетать на значительные высоты. Например, на г. Дунан-Сунган отловлен самец на высоте около 960 м над ур. м., что обусловлено склонностью вида к расселению и высокой миграционной активностью (Захарова и др., 2017). В целом вид на территории Белорецкого р-на встречается эпизодически, в заповеднике отмечен не ежегодно (Наблюдения явлений и процессов..., 2015), нами — только в трех локалитетах, а в некоторых видовых списках совсем отсутствует (Мигранов, 2008; Мигранов, Юсупова, 2018).

Материал: окрестности д. Реветь 24 июня 2016 г. — 1 д. 26 июня 2016 г. — 2 д. хр. Юша, г. Дунан-Сунган 27 июня 2016 г. — 1 д. туг у г. Бол. Шелом 25—28 июня 2019 г. — 1 д.

**Сенница аркания** Coenonympha arсапіа (L., 1761). В бореальной зоне Южного и Среднего Урала обитает на лесных опушках, полянах, просеках и рединах, предпочитая различные типы злаковых и разнотравно-злаковых лугов (Захарова, 2012). Согласно результатам многолетних наблюдений сотрудника заповедника Р. Г. Байтерякова, ежегодно встречается в поймах рек Реветь и Мал. Инзер, на полянах и обочинах лесных дорог хр. Мал. Ямантау (Наблюдения явлений и процессов..., 2015). По нашим наблюдениям (Захарова, Юсупова, 2017) и данным М. Г. Мигранова (2008), вид отнесен к категории обычных. Встречен нами во всех изученных локалитетах, объем собранного материла приведен на рис. 4. На большей части ареала, в т.ч. в Белорецком р-не, вид моновольтинный, но изредка возможно наличие 2-й генерации за сезон в южных частях ареала (Коршунов, 2002), что подтверждается и нашими прямыми наблюдениями в Оренбургской обл. (окрестности г. Кувандык).

**Луговая сенница** C. glycerion (Borkhausen, 1788). По сравнению с *C. arcania* на территории заповедника распространена менее широко, предпочитает более ксерофитные сообщества. Согласно данным М. Г. Мигранова (2008), относится к категории малочисленных. Нами вид обнаружен только в двух локалитетах — в окрестностях деревень Реветь и Бердагулово, в горы на луга и опушки, по-видимому, не проникает, что соответствует и многолетнему мониторингу в заповеднике (Наблюдения явлений и процессов..., 2015), предпочитает склоны и луга, где ведутся выпас и выкашивание. На всем пространстве ареала вид развивается в одной генерации с зимовкой на стадии гусеницы.

Материал: окрестности д. Реветь 22 июня 2016 г. —  $3 \circlearrowleft$ ,  $2 \backsim$ , 24 июня 2016 г. —  $1 \backsim$ , 26 июня 2016 г. —  $1 \backsim$ , 18 июня 2019 г. —  $1 \circlearrowleft$ , 28 июня 2019 г. —  $1 \circlearrowleft$ , окрестности д. Бердагулово 5 июля 2018 г. —  $1 \circlearrowleft$ , 30 июня 2019 г. —  $5 \circlearrowleft$ ,  $2 \backsim$ .

**Боровая сенница** *C. hero* (L., 1761). Как и остальные виды рода, предпочитает

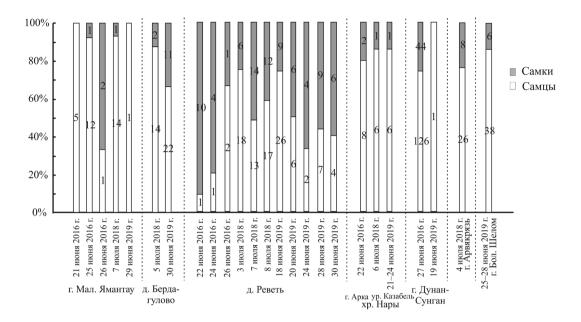


Рис. 4. Соотношение полов в выборках C. arcania из разных локалитетов с территории Белорецкого p-на.

Fig. 4. Sex ratio in samples of C. arcania from different localities of the Beloretsk district.

открытые участки, особенно разнотравные и разнотравно-злаковые луга, редины, поймы рек и ручьев. Достаточная степень увлажненности является обязательным условием пригодности данного местообитания для вида. Встречается не повсеместно, однако не является редким или малочисленным. Например, в ур. Казабель является весьма обычным, летая по лесным дорогам, берегам ручьев и лугам синтопно с зорькой *A. cardamines*.

Материал: хр. Нары, ур. Казабель 23 июня 2016 г. —  $1^{\circ}$ , 6 июля 2018 г. —  $2^{\circ}$ ,  $2^{\circ}$ , 21—24 июня 2019 г. —  $36^{\circ}$ ,  $12^{\circ}$ ; луг у г. Бол. Шелом 25—28 июня 2019 г. —  $24^{\circ}$ ,  $30^{\circ}$ .

Глазок цветочный Aphantopus hyperantus (L., 1758). Один из самых обычных видов бархатниц, приуроченный к различным открытым местообитаниям, весьма толерантный к умеренной антропогенной нагрузке на сообщества. Встречается как по лугам, лесным полянам, опушкам, так и по пастбищам и покосам, часто предпочитая последние. На всем

пространстве ареала — моновольтинный вид с зимовкой на стадии гусеницы. Число отловленных самцов и самок представлено на рис. 5.

Воловий глаз Maniola jurtina (L., 1758) обитает на лугах в предгорных лесах, среди культурного ландшафта на участках с рудеральной растительностью, на пастбищах (Коршунов, 2002). По данным М. Г. Мигранова (2008), на территории Южно-Уральского заповедника вид является многочисленным. Нами вид обнаружен только в двух локалитетах — в окрестностях деревень Реветь и Бердагулово, на покосах и пастбищах. На всем пространстве ареала вид развивается в одной генерации с зимовкой на стадии гусеницы.

Материал: окрестности д. Реветь 22 июня 2016 г. — 13 $\circlearrowleft$ , 24 июня 2016 г. — 17 $\circlearrowleft$ , 2 $\backsim$ , 26 июня 2016 г. — 2 $\circlearrowleft$ , 7 июля 2018 г. — 1 $\circlearrowleft$ , 28 июня 2019 г. — 1 $\circlearrowleft$ , 30 июня 2019 г. — 3 $\circlearrowleft$ ; окрестности д. Бердагулово 30 июня 2019 г. — 4 $\circlearrowleft$ , 1 $\backsim$ .

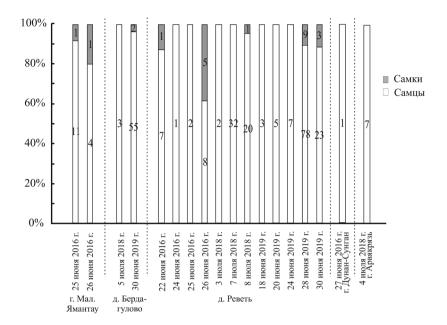


Рис. 5. Соотношение полов в выборках  $A.\ hyperantus$  из разных локалитетов с территории Белорецкого p-на.

Fig. 5. Sex ratio in samples of A. hyperantus from different localities of the Beloretsk district.

**Бархатница Ликаон** *Hyponephele lycaon* (Rottemburg, 1775). Как и предыдущий вид, обычный обитатель открытых пространств. Встречается по лесным полянам, ксероморфным лугам, часто в долинах рек, нередко отмечается по сухим лугам и обочинам дорог (Львовский, Моргун, 2007). Развивается в одном поколении, зимовка на стадии гусеницы. Нами вид отмечен в окрестностях д. Реветь 25 июня 2016 г. — 1 $\circlearrowleft$ , 26 июня 2016 г. — 1 $\circlearrowleft$ .

Чернушка эфиопка Erebia aethiops (Esper, [1777]). Обитает в широколиственных и реже смешанных лесах, где населяет сухие боры, поляны, обочины лесных дорог. В горах Южной Сибири поднимается до высоты 1700 м (Коршунов, 2002), на Кавказе — от 800 до 2300 м (Львовский, Моргун, 2007) над ур. м. Для территории заповедника является обычным ежегодно регистрируемым видом (Наблюдения явлений и процессов..., 2015), хотя и малочисленным (Мигранов, 2008). Нами 27 июня 2019 г. отмечен 1 ∂ на разнотравном

лугу у г. Бол. Шелом. Моновольтинный вид с зимовкой гусеницы на ранних возрастах (Gorbunov, Kosterin, 2007).

**Чернушка Циклоп** E. cyclopius (Eversmann, 1844). Элемент сообществ горных хвойных лесов южно-таежного Вид занесен в региональную красную книгу (Красная книга..., 2014) как локально распространенный (IV категория), является постгляциальным реликтом. Предпочитает темнохвойные и темнохвойно-широколиственные часто летает по лесным рединам и опушкам. Согласно литературным данным, гусеница развивается на злаках или осоках в течение двух сезонов, для вида характерен 2-летний жизненный цикл (Красная книга..., 2014; Львовский, Моргун, 2007). По-видимому, на территории заповедника популяция E. cyclopius строго бициклична, поскольку находки вида происходят исключительно в четные годы: 2008, 2010, 2012, 2014 (Наблюдения явлений и процессов..., 2015) и 2018 (Мигранов, Юсупова). Нами 3 июля 2018 г. отмечен 1∂ на лесной поляне у д. Реветь.

**Чернушка Лигея** *E. ligea* (L., 1758) встречается по лугам различных типов в хвойных и смешанных, особенно сырых лесах. Известно, что на значительной части ареала вид является бициклическим, и лёт имаго наблюдается либо в четные, либо в нечетные годы (Захарова, Шкурихин, 2017). Иногда в некоторых местообитаниях лёт имаго происходит ежегодно, в т.ч. на территории заповедника. Согласно результатам многолетних наблюдений Р. Г. Байтерякова, вид ежегодно встречается в поймах рек, на полянах и обочинах лесных дорог хр. Мал. Ямантау (Наблюдения явлений и процессов..., 2015). Мы также обнаруживали E. ligea как в четные, так и нечетные годы исследования.

Материал: поляна на г. Мал. Ямантау (высота 700 м над ур. м.) 25 июня 2016 г. — 1 ; окрестности д. Реветь 20 июня 2019 г. — 1 ; окрестности д. Реветь 20 июня 2019 г. — 1 ; окрестности д. Бердагулово 30 июня 2019 г. — 1 ; окрестности д. Бердагулово 30 июня 2019 г. — 1 .

### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Суммарный список видов белянок и бархатниц для всех изученных локалитетов Белорецкого р-на приведен в таблице. Белянки представлены 11 видами (Leptidea sinapis и L. morsei указаны совместно), бархатницы — 13. Наибольшее число таксонов (20) обнаружено в локалитете № 4 — окрестности д. Реветь, что объясняется двумя причинами: во-первых, разнообразием пригодных для обитания чешуекрылых биотопов (окружающий деревню лес с опушками, полянами, вторичные луга на придорожном склоне подножия хр. Белягуш, пастбищные луга, пойменные заросли по берегу р. Мал. Инзер, участки рудеральной растительности, огороды, дороги, железнодорожная насыпь и т.д.); во-вторых, наибольшим количеством пройденных маршрутов и, следовательно, приложенных ловчих усилий.

Рассчитанные значения индексов разнообразия H и видового богатства ( $D_{\mathrm{Mn}}$ ,

 $D_{\rm Mg}$ ) приведены в таблице. Для фауны чешуекрылых из окрестностей изученных деревень, расположенных в долине реки, характерно большее разнообразие и видовое богатство, чем для фауны чешуекрылых горных местообитаний. Наблюдаемое увеличение разнообразия обусловлено вкладом таких видов, тяготеющих к агроценозам и участкам рудеральной растительности, как Colias hyale, C. myrmidone, Coenonympha glycerion, Maniola jurtina, Hyponephele lycaon.

Сходство между сообществами чешуекрылых из разных географических точек оценивали с помощью индекса Жаккара  $(I_{_{1}})$  (рис. 6). Как видно из дендрограммы, наименее сходно с остальными сообщество чешуекрылых, обитающих на г. Арвякрязь. Такое своеобразие обусловлено, вероятно, малым объемом первичных данных (проведен только один маршрутный учет — 4 июля 2018 г.), а также расположением данной территории в другом ландшафтном районе по сравнению с территорией Южно-Уральского заповедника. Мы предполагаем, что повторные работы в этом локалитете расширят список видов изучаемой группы. Сообщества чешуекрылых из остальных изученных локалитетов сформировали два четких кластера: первый образован сообществами из окрестностей деревень Бердагулово и Реветь, второй — всеми остальными горными сообществами с территории заповедника, приуроченными к местообитаниям на высотах около 700-900 м над ур. м. Порядок объединения сообществ в кластеры отражает близость и характер географического расположения изученных локалитетов. Локалитеты № 2 и 3 — горы хребта Нары относятся к одному ландшафтному району, локалитеты № 6 (г. Мал. Ямантау) и 7 (г. Дунан-Сунган) — к двум другим соседним районам. Наибольшая обособленность сообщества чешуекрылых из локалитета № 1 (г. Бол. Шелом) связана с относительной географической удаленностью и своеобразием растительности по сравнению с другими изученными локалитетами.

Видовой состав белянок (Pieridae) и бархатниц (Satyridae) Южно-Уральского заповедника и «Горы Арвякрязь» (3-я декада июня— начало июля)

Species composition of Pieridae and Satyridae in the South Ural State Natural Reserve and Mount Arvyakryaz (the third ten-day period of June — the beginning of July)

	Таксон	Локалитеты*							
		1	2	3	4	5	6	7	8
	Pieridae								
1	Leptidea sinapis и L. morsei	+	+	+	+	+	+	+	+
2	Anthocharis cardamines	+	-	+	+	+	+	+	-
3	Euchloe ausonia	-	-	-	-	+	-	-	-
4	Aporia crataegi	+	+	+	+	+	+	+	-
5	Pieris napi	-	+	+	+	+	+	+	-
6	P. rapae	-	-	-	-	+	+	+	-
7	Pontia edusa	-	+	+	+	+	+	-	-
8	Colias hyale	-	-	-	+	+	-	-	-
9	C. myrmidone	-	-	-	-	+	-	-	-
10	Gonepteryx rhamni	-	+	+	-	+	-	-	-
	Satyridae								
11	Pararge aegeria	+	+	+	-	-	+	+	-
12	Lasiommata maera	+	+	+	+	+	+	+	+
13	Lopinga achine	+	-	+	+	+	+	-	+
14	Melanargia russiae	+	-	-	-	+	-	+	-
15	Coenonympha arcania	+	+	+	+	+	+	+	+
16	C. glycerion	-	-	-	+	+	-	-	-
17	C. hero	+	-	+	-	-	-	-	-
18	Aphantopus hyperantus	-	-	-	+	+	+	+	+
19	Maniola jurtina	-	-	-	+	+	-	-	-
20	Hyponephele lycaon	-	-	-	-	+	-	-	-
21	Erebia aethiops	+	-	-	-	-	-	-	-
22	E. cyclopius	-	-	-	-	+	-	-	-
23	E. ligea	+	-	-	+	+	+	-	+
	Число таксонов, S	11	8	11	13	20	12	10	6
	H'	2.4	2.1	2.4	2.6	3.0	2.5	2.3	1.8
	$D_{ m Mn}$	3.3	2.8	3.3	3.6	4.5	3.5	3.2	2.4
	$D_{ m Mg}$	4.2	3.4	4.2	4.7	6.3	4.4	3.9	2.8

<sup>\*</sup>Номера локалитетов 1-8 соответствуют номерам на карте-схеме (см. рис. 1).

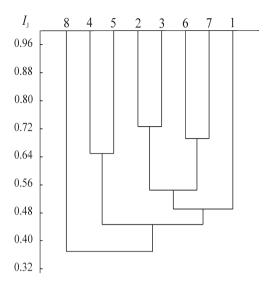


Рис. 6. Дендрограмма сходства сообществ белянок и бархатниц из локалитетов Белорецкого р-на. Номера локалитетов 1–8 соответствуют номерам на карте (рис. 1).

Fig. 6. Tree diagram of the similarity of communities of Pieridae and Satyridae from the localities of the Beloretsk district. The locality numbers 1–8 correspond to the numbers on the schematic map (Fig. 1).

При сравнении полученных результатов со списком видов дневных чешуекрылых для территории Южно-Уральского заповедника (Мигранов, 2008) оказалось, что нами не обнаружены такие виды, как Pieris brassicae (L., 1758), Lasiommata petropolitana (Fabricius, 1787), Coenonympha pamphilus (L., 1758), Erebia euryaloides Tengström, 1889. Помимо качественных различий в составе фауны, наши оценки относительной численности в ряде случаев значительно отличаются от оценок М. Г. Мигранова.

Наши данные характеризуют только один аспект фауны белянок и бархатниц, поскольку сбор материала проводили в течение 3-й декады июня (2016, 2019) и 1-й декады июля (2018). Эти календарные сроки относятся к перволетью (Соловьев, 2005; Шульц, 1981) или начальному лету (Летопись природы..., 2016).

Несмотря на то, что в 2018 г. отлов чешуекрылых проводили позднее, чем в 2016 и 2019 гг., полученные результаты оказались весьма сходными из-за фенологического сдвига, наблюдавшегося в течение весеннего и летнего периодов 2018 г. На рис. 7 видно, что среднемесячные температуры всех весенних месяцев и июня 2018 г. были ниже среднемноголетних значений. Показано (Соловьев и др., 2019), что аномально холодные весна и лето, медленное накопление суммы эффективных температур могут приводить к замедлению развития природных процессов с задержкой от среднемноголетних фенодат от 5 суток в апреле до 2-3 недель в течение лета.

Известно, что для всех моновольтинных видов бархатниц и белянок в ходе лёта генерации характерен ранний вылет имаго самцов, затем постепенное выравнивание соотношения полов и количественное преобладание самок в конце лёта (Захарова, 2004; Шкурихин и др., 2011), поэтому по количественному соотношению полов можно судить о фазе лёта генерации. Так, в течение 3-й декады июня - начале июля соотношение полов у боярышницы A. crataeqi постепенно приближается к 1:1, что соответствует середине периода лёта имаго (см. рис. 2). Например, доля самок A. crataegi на горных участках в конце июня 2016 г. составляла около 30%, тогда как такое же соотношение полов было характерно для боярышницы в 2018 г., но на две недели позднее. При сравнении соотношения полов в популяциях двух других обычных видов — P. aegeria и C. arca*піа*, хорошо заметно (см. рис. 3, 4), что в большинстве случаев в выборках преобладают самки — это свидетельствует об окончании лёта их генераций. Наоборот, y A. hyperantus вылет генерации только начинается, в выборках присутствуют практически одни самцы (см. рис. 5).

Фенологическими сроками проведенных работ обусловлен видовой состав белянок и бархатниц. Так, лёт *L. petropolitana* к концу перволетья, по-видимому, полностью закончился, так же как и лёт

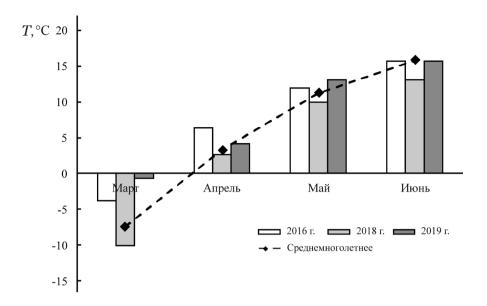


Рис. 7. Динамика температуры воздуха в течение марта-июня в 2016, 2018 и 2019 гг. в сравнении со среднемноголетними значениями (по данным метеостанции г. Белорецка). Fig. 7. Dynamics of air temperature during March—June 2016, 2018, 2019 in comparison with the long-term annual average (from the Beloretsk weather station).

1-й генерации *C. pamphilus*, в то время как лёт *E. euryaloides* и 2-й генерации *C. pamphilus* еще не начался.

Такимобразом, основуданной локальной фауны в конце перволетья составляют две фенологические группы видов: 1) раннелетние, вылет имаго которых происходит в конце мая, 1—2-й декадах июня, и 2) среднелетние, для которых характерен вылет в конце перволетья или начале разгара лета. Наиболее многочисленны моновольтинные белянки A. cardamines, A. crataegi, поливольтинные Leptidea sp., P. napi и моновольтинные бархатницы P. aegeria, L. maera, L. achine, C. arcania, C. hero, A. hyperantus.

### ЛИТЕРАТУРА

*Горбунов П. Ю., Татаринов А. Г.* Пространственная организация фауны булавоусых чешуекрылых (Lepidoptera: Papilionoidea and Hesperioidea) Урала // Фауна Урала и Сибири. 2015. № 1. С. 48–76.

### БЛАГОДАРНОСТИ

Благодарим за возможность проведения и организацию полевых работ администрацию Южно-Уральского заповедника и лично зам. директора по науке Ю. П. Горичева, а также сотрудников Ф. Ю. Ахметову, М. Ш. Барлыбаеву, О. В. Юсупову, И. Р. Юсупова и др.

Многолетний сбор полевого материала выполнен в рамках государственного задания Института экологии растений и животных УрО РАН, камеральная обработка, анализ и интерпретация результатов при частичной поддержке гранта проекта Программы комплексных фундаментальных исследований УрО РАН № 18-4-4-28.

Горичев Ю. П. Природные особенности Южно-Уральского государственного природного заповедника // Труды Южно-Уральского государственного природного заповедника. Уфа, 2008. Вып. 1. С. 13–56.

- *Горичев Ю. П.* О ботанико-географическом районировании Южного Урала // Изв. Самар. НЦ РАН. 2015. Т 17, № 5. С. 107–110.
- Горичев Ю. П., Горичев В. Ю. Некоторые закономерности ландшафтной дифференциации Южно-Уральского заповедника // География и современные проблемы географического образования: материалы Всерос. науч.-практ. конф. Екатеринбург, 2019. С. 93–97.
- Захарова Е. Ю. Протандрия и изменчивость размеров в популяциях моновольтинных видов бархатниц (Lepidoptera: Satyridae) // Евразиат. энтомол. журн. 2004. Т. 3, вып. 1. С. 59–65.
- Захарова Е. Ю., Шкурихин А. О. Морфологическая изменчивость крыла Erebia ligea (Linnaeus, 1758) (Lepidoptera: Satyridae) в бициклических и моновольтинных популяциях на Урале // Евразиат. энтомол. журн. 2017. Т. 16, вып. 4. С. 344–352.
- Захарова Е. Ю., Шкурихин А. О., Ослина Т. С. Морфологическая изменчивость Melanargia russiae (Esper, 1783) (Lepidoptera, Satyridae) из основной части ареала и при его расширении на север в условиях меняющегося климата // Сиб. экол. журн. 2017. Вып. 5. С. 567–582.
- Захарова Е. Ю., Юсупова О. В. Морфологическая изменчивость и ландшафтно-биотопическая приуроченность микропопуляций сенницы *Coenonympha arcania* (L.) (Lepidoptera: Satyridae) в условиях гор Южного Урала // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2017. Т. 122, вып. 2. С. 18–26.
- Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России / ред. С. Ю. Синев. СПб., 2008. 424 с.
- Коршунов Ю. П. Булавоусые чешуекрылые Северной Азии. М., 2002. 424 с.
- Красная книга Республики Башкортостан / отв. ред. Б. М. Чичков. Уфа, 2014. Т. 2. 244 с.
- Летопись природы Висимского государственного природного биосферного заповедника за 2014 год / отв. ред. Е. Г. Ларин. Екатеринбург, 2016. 124 с.
- *Львовский А. Л., Моргун Д. В.* Булавоусые чешуекрылые Восточной Европы. М., 2007. 443 с.
- Мигранов М. Г. Булавоусые чешуекрылые Южно-Уральского государственного природного заповедника // Труды Южно-Уральского государственного природного заповедника. Вып. 1. Уфа, 2008. С. 142–150.
- Мигранов М. Г., Валуев В. А. К некоторым семействам булавоусых чешуекрылых (Papilionoidea) центральных районов Башкирии // Материалы по флоре и фауне Республики Башкортостан. 2018. № 18. С. 53–68.

- Мигранов М. Г., Рахматуллина Р. Р. Булавоусые чешуекрылые окрестностей села Уральск Учалинского района Республики Башкортостан // Материалы по флоре и фауне Республики Башкортостан. 2019. № 22. С. 74–79.
- Мигранов М. Г., Юсупова Р. В. К булавоусым чешуекрылым окрестностей д. Бердагулово (Южно-Уральский заповедник) // Материалы по флоре и фауне Республики Башкортостан. 2018. № 21. С. 74–83.
- Наблюдения явлений и процессов в природном комплексе Южно-Уральского государственного природного заповедника: летопись природы. 2009 год. Реветь, 2010. Кн. 20. 180 с.
- Наблюдения явлений и процессов в природном комплексе Южно-Уральского государственного природного заповедника: летопись природы. 2010 год. Реветь, 2011. Кн. 21. 153 с.
- Наблюдения явлений и процессов в природном комплексе Южно-Уральского государственного природного заповедника: летопись природы. 2011 год. Реветь, 2012. Кн. 22. 167 с.
- Наблюдения явлений и процессов в природном комплексе Южно-Уральского государственного природного заповедника: летопись природы. 2012 год. Реветь, 2013. Кн. 23. 184 с.
- Наблюдения явлений и процессов в природном комплексе Южно-Уральского государственного природного заповедника: летопись природы. 2013 год. Реветь, 2014. Кн. 24. 151 с.
- Наблюдения явлений и процессов в природном комплексе Южно-Уральского государственного природного заповедника: летопись природы. 2014 год. Реветь, 2015. Кн. 25. 166 с.
- Паллас П. С. Путешествіе по разнымъ провинциямъ Россійской Имперіи. СПб., 1773. Ч. 1. 786 с.
- Природа и климат [Электронный ресурс]. http://www.pogodaiklimat.ru. 30 сент. 2019.
- Реестр особо охраняемых природных территорий Республики Башкортостан / гл. ред. А. Н. Кутлиахметов. Уфа, 2010. 414 с.
- Соловьев А. Н. Биота и климат в XX столетии. Региональная фенология. М., 2005. 288 с.
- Соловьев А. Н., Шихова Т. Г., Бусыгин Е. И. Фенологические последствия холодного лета 2017 года // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2019. Т. 124, вып. 2. С. 3–15.
- *Татаринов А. Г., Горбунов П. Ю.* Структура и пространственная организация фауны булавоусых чешуекрылых (Lepidoptera, Rhopalocera) Урала // Зоол. журн. 2014. Т. 93, № 1. С. 108–128.

- Физико-географическое районирование Башкирской АССР / под ред. И. П. Кадильникова и др. Уфа, 1964. 210 с.
- Флора и растительность Южно-Уральского государственного природного заповедника / под ред. Б. М. Миркина. Уфа, 2008. 516 с.
- Шкурихин А. О., Ослина Т. С., Захарова Е. Ю. Протандрия моно- и поливольтинных видов белянок и бархатниц (Lepidoptera, Pieridae, Satyridae) в условиях южноуральской лесостепи // Вестн. Том. гос. ун-та. Биол. 2011. № 4. С. 80-91.
- Anikin V. V., Sachkov S. A., Zolotuhin V. V. «Fauna lepidopterologica Volgo-Uralensis»: from P. Pallas

- to present days. Munich, 2017. 696 p.
- Eversmann E. Fauna lepidopterologica Volgo-Uralensis. Casani, 1844. 633 p.
- Gorbunov P., Kosterin O. The butterflies (Hesperioidea and Papilionoidea) of North Asia (Asian part of Russia) in nature. M.; Cheliabinsk, 2003. V. 1. 392 p.
- Gorbunov P., Kosterin O. The butterflies (Hesperioidea and Papilionoidea) of North Asia (Asian part of Russia) in nature. M., 2007. V. 2. 408 p.
- Hammer Ø., Harper D. A. T., Ryan P. D. PAST: Paleontological Statistics Software package for education and data analysis // Palaeontologia Electronica. 2001. V. 4, №. 1. P. 1–9.

# To the fauna and phenology of Whites and Browns (Lepidoptera: Pieridae, Satyridae) of nature conservation areas of the Beloretsk district (the Republic of Bashkortostan)

E. Yu. Zakharova, T. S. Oslina, A. O. Shkurikhin, Yu. M. Chybiryak



📺 Elena Yu. Zakharova, Tatyana S. Oslina, Aleksey O. Shkurikhin, Institute of Plant and Animal Ecology, Ural branch of the Russian Academy of Sciences, 202, 8 Marta st., Ekaterinburg, Russia, 620144; zakharova@ipae.uran.ru; oslina\_ts@ipae.uran.ru; ashkurikhin@yandex.ru

Yuriy M. Chibiryak; ura200427@gmail.com

Whites and Browns (Lepidoptera, Pieridae, Satyridae) were studied during early summer in 2016, 2018 and 2019 in the South Ural State Natural Reserve and Arvyakryaz Natural monument (the Beloretsk district of the Republic of Bashkortostan). This local fauna comprises two phenological groups of species: 1) early summer species, whose adults emerge at the end of May, the first and second decades of June, and 2) mid-summer species, whose adults emerge at the end of early summer or at the beginning of mid-summer. The most abundant species were univoltine Whites (A. cardamines, A. crataegi), multivoltine Leptidea sp. and P. napi, and univoltine Browns (P. aegeria, L. maera, L. achine, C. arcania, C. hero, A. hyperantus).

Key words: local fauna, butterflies, flight period, early summer, Southern Urals.

The long-term field material was collected for the state contract of the Institute of Plant and Animal Ecology of the Ural branch of the Russian Academy of Sciences (UBRAS). The chamber processing, analysis and interpretation of results were partly supported by the grant no. 18-4-4-28 of the UBRAS program of complex fundamental research.

### REFERENCES

- Anikin V. V., Sachkov S. A., Zolotuhin V. V. "Fauna lepidopterologica Volgo-Uralensis": from P. Pallas to present days, in Proceedings of the Museum Witt. Munich, 2017.
- Eversmann E. Fauna lepidopterologica Volgo-Uralensis, Casani, 1844.
- Fiziko-geograficheskoe rayonirovanie Bashkirskoy ASSR (Physical and geographical zoning of the Bashkir ASSR), eds. I. P. Kadilnikov et al., Ufa, 1964.
- Flora i rastitelnost Yuzhno-Uralskogo gosudarstvennogo prirodnogo zapovednika (Flora and vegetation of the Southern Ural State Nature Reserve), ed. B. M. Mirkin, Ufa, 2008.
- Gorbunov P., Kosterin O. The butterflies (Hesperioidea and Papilionoidea) of North Asia (Asian part of Russia) in nature, v. 1, Moscow, Chelyabinsk, 2003.
- Gorbunov P., Kosterin O. The butterflies (Hesperioidea and Papilionoidea) of North Asia (Asian part of Russia) in nature, v. 2, Moscow, 2007.
- Gorbunov P. Yu., Tatarinov A. G. Spatial organisation of the Ural butterfly fauna (Lepidoptera: Papilionoidea and Hesperioidea), in Fauna of the Urals and Siberia, 2015, no. 1, pp. 48–76.
- Gorichev Yu. P. Natural features of the Southern Ural State Nature Reserve, in *Trudy Yuzhno-Uralskogo* gosudarstvennogo prirodnogo zapovednika, 2008, no. 1, pp. 13–56.
- Gorichev Yu. P. About the botanical and geographical zoning of the Southern Urals, in *Izvestiya Samarskogo nauchnogo tsentra Rossiyskoy akademii nauk*, 2015, v. 17, no. 5, pp. 107–110.
- Gorichev Yu. P., Gorichev V. Yu. Some patterns of landscape differentiation of the Southern Ural Nature Reserve, in *Geografiya i sovremennye problemy geograficheskogo obrazovaniya* (Geography and current problems of geographic education: proc. of the all-Rus. sci. and pract. conf.), Ekaterinburg, 2019, pp. 93–97.

- Hammer Ø., Harper D. A. T., Ryan P. D. PAST: Paleontological Statistics Software package for education and data analysis, in Palaeontologia Electronica, 2001, v. 4, no. 1, pp. 1–9.
- Katalog cheshuekrylykh (Lepidoptera) Rossii (Catalogue of Russian Lepidoptera), ed. S. Yu. Sinev, St.-Petersburg, 2008.
- Korshunov Yu. P. Bulavousye cheshuekrylye Severnoy Azii (Papilionoidea of Northern Asia), Moscow, 2002.
- Krasnaya kniga Respubliki Bashkortostan. T. 2: Zhivotnye (Red Data Book of the Republic of Bashkortostan. V. 2: Animals), Ufa, 2014.
- Letopis prirody Visimskogo gosudarstvennogo prirodnogo biosfernogo zapovednika za 2014 god (Chronicle of nature of the Visim State Natural Biosphere Reserve for 2014), Ekaterinburg, 2016.
- Lvovskiy A. L., Morgun D. V. *Bulavousye cheshuekry-lye Vostochnoy Evropy* (Rhopalocera of Eastern Europe), Moscow, 2007.
- Migranov M. G. Rhopalocera of the Southern Ural State Nature Reserve, in *Trudy Yuzhno-Uralskogo gosudarstvennogo prirodnogo zapovednika*, 2008, no. 1, pp. 142–150.
- Migranov M. G., Rakhmatullina R. R. Papilionoidea of the surroundings of Uralsk village, the Uchaly district, the Republic of Bashkortostan, in *Materialy po flore i faune Respubliki Bashkortostan*, 2019, no. 22, pp. 74–79.
- Migranov M. G., Valuev V. A. To some families of Papilionoidea in the central regions of Bashkiria, in *Materialy po flore i faune Respubliki Bashkortostan*, 2018, no. 18, pp. 53–68.
- Migranov M. G., Yusupova R. V. To Papilionoidea in the vicinity of Berdagulovo village (the Southern Ural Nature Reserve), in *Materialy po flore i faune Respubliki Bashkortostan*, 2018, no. 21, pp. 74–83.
- Nablyudeniya yavleniy i protsessov v prirodnom komplekse Yuzhno-Uralskogo gosudarstvennogo prirod-

- nogo zapovednika. Letopis prirody. Kniga XX. 2009 god (Observations of phenomena and processes in the natural complex of the Southern Ural State Nature Reserve. Chronicle of nature. Book XX. 2009), Revet, 2010.
- Nablyudeniya yavleniy i protsessov v prirodnom komplekse Yuzhno-Uralskogo gosudarstvennogo prirodnogo zapovednika. Letopis prirody. Kniga XXI. 2010 god (Observations of phenomena and processes in the natural complex of the Southern Ural State Nature Reserve. Chronicle of nature. Book XXI. 2010), Revet, 2011.
- Nablyudeniya yavleniy i protsessov v prirodnom komplekse Yuzhno-Uralskogo gosudarstvennogo prirodnogo zapovednika. Letopis prirody. Kniga XXII. 2011 god (Observations of phenomena and processes in the natural complex of the Southern Ural State Nature Reserve. Chronicle of nature. Book XXII. 2011), Revet, 2012.
- Nablyudeniya yavleniy i protsessov v prirodnom komplekse Yuzhno-Uralskogo gosudarstvennogo prirodnogo zapovednika. Letopis prirody. Kniga XXIII. 2012 god (Observations of phenomena and processes in the natural complex of the Southern Ural State Nature Reserve. Chronicle of nature. Book XXIII. 2012), Revet, 2013.
- Nablyudeniya yavleniy i protsessov v prirodnom komplekse Yuzhno-Uralskogo gosudarstvennogo prirodnogo zapovednika. Letopis prirody. Kniga XXIV. 2013 god (Observations of phenomena and processes in the natural complex of the Southern Ural State Nature Reserve. Chronicle of nature. Book XXIV. 2013), Revet, 2014.
- Nablyudeniya yavleniy i protsessov v prirodnom komplekse Yuzhno-Uralskogo gosudarstvennogo prirodnogo zapovednika. Letopis prirody. Kniga XXV. 2014 god (Observations of phenomena and processes in the natural complex of the Southern Ural State Nature Reserve. Chronicle of nature. Book XXV. 2014), Revet, 2015.
- Pallas P. S. Puteshestvie po raznym provintsiyam Rossiyskoy Imperii. Ch. 1 (Travelling in different provinces of the Russian Empire. Pt. 1), St.-Petersburg, 1773.
- Priroda i klimat [Electronic resource] http://www.po-godaiklimat.ru/ 30 September 2019.

- Reestr osobo okhranyaemykh prirodnykh territoriy Respubliki Bashkortostan (Register of nature conservation areas of the Republic of Bashkortostan), Ufa, 2010.
- Shkurikhin A. O., Oslina T. S., Zakharova E. Yu. Protandry in mono- and polyvoltine whites and browns (Lepidoptera, Pieridae, Satyridae) in the conditions of the Southern Ural forest steppe, in *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta*. *Biologiya*, 2011, no. 4 (16), pp. 80–91.
- Solovyev A. N. *Biota i klimat v XX stoletii. Regional-naya fenologiya* (Biota and climate in the XX century. Regional phenology), Moscow, 2005.
- Solovyev A. N., Shikhova T. G., Busygin E. I. Phenological consequences of the cold summer of 2017, in *Byulleten Moskovskogo obshchestva ispytateley prirody. Otdelenie biologiya*, 2019, v. 124, no. 2, pp. 3–15.
- Tatarinov A. G., Gorbunov P. Yu. Structure and spatial organization of the butterfly fauna (Lepidoptera, Rhopalocera) of the Urals, in *Zoologicheskiy zhurnal*, 2014, v. 93, no. 1, pp. 108–128.
- Zakharova E. Yu. Protandry and size variability in populations of monovoltine satyrid species (Lepidoptera: Satyridae), in *Evraziatskiy entomologicheskiy zhurnal*, 2004, v. 3, no. 1, pp. 59–65.
- Zakharova E. Yu., Shkurikhin A. O. Morphological wing variation in *Erebia ligea* (Linnaeus, 1758) (Lepidoptera: Satyridae) in bicyclic and univoltine populations in the Urals, in *Evraziatskiy entomologicheskiy zhurnal*, 2017, v. 16, no. 4, pp. 344–352.
- Zakharova E. Yu., Shkurikhin A. O., Oslina T. S. Morphological variation of *Melanargia russiae* (Esper, 1783) (Lepidoptera, Satyridae) from the main part of the range and in case of its expansion to the north under climate change conditions, in Contemporary Problems of Ecology, 2017, v. 10, no. 5, pp. 488–501.
- Zakharova E. Yu., Yusupova O. V. Morphological variability and landscape-and-biotope diversification of local populations *Coenonympha arcania* (L.) (Lepidoptera: Satyridae) in the Southern Ural mountains, in *Byulleten Moskovskogo obshchestva* ispytateley prirody. Otdelenie biologiya, 2017, v. 122, no. 2, pp. 18–26.

УДК 595.754:57.081.11(571.1+574)

DOI 10.24411/2411-0051-2019-10202

# Новые находки клопа-гребляка Micronecta griseola (Heteroptera: Corixidae) из Западной Сибири и Казахстана

### Е. В. Канюкова, В. А. Столбов, С. А. Иванов



Канюкова Елена Владимировна, Зоологический музей Дальневосточного федерального университета, Океанский пр., 37, г. Владивосток, 690091; evkany@mail.ru

Столбов Виталий Алексеевич, Иванов Сергей Александрович, Тюменский гос. университет, ул. Володарского, 6, г. Тюмень, 625003; vitusstgu@mail.ru; amplionus@gmail.com

Поступила в редакцию 21 июня 2019 г.

Обсуждается первая находка Micronecta griseola Horváth, 1899 из Тюменской обл. и его распространение в бассейне р. Оби, а также новое указание для Северного Казахстана.

Ключевые слова: места обитания, распространение, ареал.

В российских пресноводных водоемах обитают 10 видов клопов-гребляков (Heteroptera: Corixidae) из подсем. Micronectinae Jaczewski, 1924, распространенных в Восточном полушарии. Они представлены родом Micronecta Kirkaldy, 1897 с тремя подродами — Basilionecta Hutchinson, 1940 (2 вида с юга Дальнего Востока России и Юго-Восточной Азии), Dichaetonecta Hutchinson, 1940 (1 преимущественно европейский вид) и номинативным Міcronecta s. str. (7 видов, распространенных в Европе и Азии). Живут в больших водоемах - озерах или реках, придерживаясь придонных участков. Требовательны к чистоте воды, содержанию в ней кислорода и достаточной глубине водоемов (Wróblewski, 1958). Виды подродов Micronecta и Dichaetonecta зимуют в личиночной стадии (Павловский, Лепнева, 1948; Wróblewski, 1958). Перезимовавшие полупрозрачные личинки IV возраста, плохо заметные в воде, в мае и начале июня достигают взрослой стадии, порождая имаго 1-го весеннего поколения, которое впоследствии дает начало 2-й летней генерации. Виды Basilionecta зимуют в стадии имаго, oceнью и весной в водоемах встречаются только взрослые особи (Канюкова, 2006). Из-за небольшого размера (длина тела Dichaetonecta и Micronecta не превышает 2.6 мм) и особенностей сроков развития взрослые особи редко попадаются коллектору. Поэтому ареалы видов подрода Micronecta России и особенно Сибири изучены крайне недостаточно.

До выхода работ А. Врублевского (Wróblewski, 1958, 1963) почти весь собранный материал относили к M. minutissima (L., 1758), в т.ч. и материал из р. Оби (Лепнева, 1930). В работе Ю. И. Запекиной-Дулькейт и Г. Д. Дулькейт (1961) вид из рек заповедника «Столбы» отмечен просто как Micronecta sp. При ревизии азиатских Micronecta A. Врублевским (Wróblewski, 1962) с юга Красноярского края (г. Енисейск) был указан *М. wui* Lundblad, 1933, после чего прежние указания из р. Оби стали считать предположительно относящимися не к *М. minutissima*, а к *М. wui* (Канюкова, 2006). Уже в наше время О. Э. Белевич и Ю. А. Юрченко (2012) впервые выявили на юге Западной Сибири в Новосибирской обл. еще 2 вида: южноазиатского *М. guttata* Matsumura, 1905 и европейского *М. griseola* Horváth, 1899, дали подробную характеристику их мест обитания и сроков отлова. Клопы обнаружены ими в реках Иня и Бердь бассейна Оби.

В нашей работе приведен новый материал, впервые собранный в Тюменской обл. и Северном Казахстане.

### МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Отбор материала в Западной Сибири проводили в июне-июле 2017-2019 гг. в южной части Тюменской обл. (подзона подтайги). Были исследованы малые реки Балда (приток р. Тура) и Юзя (приток р. Исеть), обладающие равнинным характером течения, а также их старицы и заболоченное оз. Муксукуль. В Северном Казахстане материал отбирали в июле 2012 г. в оз. Боровое, расположенном в восточной части Кокчетавской возвышенности (север Казахского Мелкосопочника, 320 м над ур. м.). Сбор проводили гидробиологическим сачком, облавливая воду у берега, и кошением водной растительности. Определение проводили в Отделении полужесткокрылых лаборатории систематики насекомых Зоологического института РАН. Вычленение парамеров самцов и сравнение с коллекцией показало, что весь исследованный материал относится к M. griseola.

### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

*Материал*: Россия, Тюменская обл., Нижнетавдинский р-н, оз. Муксукуль (57°21′51.5" с.ш., 66°04′51.2" в.д.), сильно заболоченное, у берега тростник, сфагнум, глубина до 30 см, 3 июля 2016 г. (В. А. Столбов), 1♀; Тюменский

р-н, окрестности с. Мичурино, р. Балда (56°57'18.2" с.ш., 65°12'07.6" в.д.), среднее течение, глубина около 1 м, грунт илистый, среди кубышек, 2 июля 2017 г. (В. А. Столбов), 1♂, 1♀; там же, на 400 м ниже по течению (56°58' с.ш., 65°13' в.д.), глубина 50 см, грунт илистый, кубышки, ежеголовник, затопленные стволы деревьев, 13 июля 2018 г. (В. А. Столбов), 7♂, 9♀; старица р. Балда (56°57'31.9" с.ш., 65°12'37.6" в.д.), илисто-песчаный грунт, глубина около 70 см, отдельные растения рдеста гребенчатого и пронзеннолистного, 2 июля 2017 г. (В. А. Столбов),  $9^{\land}$ ,  $14^{\circlearrowleft}$ ; там же, 13 июля 2018 г. (В. А. Столбов), 1♂; там же, 11 июня 2019 г. (В. А. Столбов), 1♂; Исетский р-н, окрестности с. Солобоево, р. Юзя, ниже моста (56°27'01.9" с.ш.,  $65^{\circ}22'40.2''$  в.д.), грунт — песок и галька, быстрое течение, нитчатые водоросли, ежеголовник, 8 июня 2017 г. (В. А. Столбов), 3♀, 8 личинок.

Республика Казахстан, Акмолинская обл., Бурабайский р-н, окрестности пос. Бурабай (Боровое), оз. Боровое (53°05'14.8" с.ш., 70°16'02.2" в.д.), глубина 50 см, среди рдеста курчавого и пронзеннолистного, грунт — песок, 22 июля 2012 г. (В. А. Столбов), 4 экз.

Биология. По А. Врублевскому (Wróblewski, 1958) и М. И. Шаповалову с соавт. (2014), *M. griseola* обитает в пресных проточных и стоячих водоемах, в горах до высоты 600 м над ур. м. Встречается стайками от 10 до 60 особей, держится у берегов на глубине 5-10 см. Избегает мутной воды. Поливольтинный. Зимует в старшей личиночной стадии, весной после линьки появляется 1-е поколение, которое дает начало новым личинкам. Во время сбора 8 и 11 июня, по-видимому, охвачены экземпляры 1-го весеннего поколения. Время сбора 2 и 13 июля, очевидно, относится к периоду отрождения 2-го (летнего) поколения имаго, которое дает начало развитию зимующих личинок. Близкие к этому времени даты сборов имаго отмечены и в работе Е. В. Канюковой с соавт. (2016) из Северо-Западного Китая (Dzungar Alatau, Wenquan, 22 июля 2010 г., Luo ZH) и Новосибирской обл. (Маслянинский р-н, окрестности с. Чупино, р. Бердь, 27 июля 2010 г., О.Э. Белевич и Ю. А. Юрченко).

Распространение. Вид связан с бассейнами крупных рек, известен из большей части Европы (на север до южной Финляндии), в России — от Карелии, Новгородской и Ленинградской областей на юг до Адыгеи, Краснодарского и Ставропольский краев, на восток от Волги отмечен в Башкирии, Оренбургской, Тюменской и Новосибирской областях, на юге указан из Грузии, Армении, Азербайджана, Турции, Юго-Западного Казахстана, Киргизии, Таджикистана и Северо-Западного Китая

### ЛИТЕРАТУРА

- Белевич О. Э., Юрченко Ю. А. Новые для фауны Новосибирской области виды водных клопов рода *Micronecta* Kirkaldy, 1897 (Heteroptera, Corixidae) // Тр. Рус. энтомол. о-ва. 2012. Т. 83, ч. 1. С. 98–101.
- Запекина-Дулькейт Ю. И., Дулькейт Г. Д. Гидробиологическая и ихтиологическая характеристика водоемов заповедника «Столбы» // Тр. гос. заповедника «Столбы». 1961. Вып. 3. С. 7–109.
- Канюкова Е. В. Водные полужесткокрылые насекомые (Heteroptera: Nepomorpha, Gerromorpha) фауны России и сопредельных стран. Владивосток, 2006. 297 с.
- Канюкова Е. В., Луо Ж., Винокуров Н. Н. Исследования полужесткокрылых Синьцзяна, Северо-Западный Китай. 3. Водные клопы и водомерки (Heteroptera: Nepomorpha, Gerromorpha) // Энтомол. обозрение. 2016. Т. 95, вып. 3. С. 543–554.

(Dzungar Alatau, Wenquan). Далее на восток пока не известен.

Наши сборы в реках Балда и Юзя — притоках 2-го порядка р. Иртыш, впадающей в свою очередь в р. Обь, дают основание полагать, что *M. griseola* — преобладающий вид в бассейне р. Оби.

### БЛАГОДАРНОСТИ

Авторы считают приятным долгом выразить благодарность и глубокую признательность к.б.н., н.с. лаборатории систематики насекомых Зоологического института РАН (г. Санкт-Петербург) Д. А. Гапону за оказанную помощь в определении.

- *Лепнева С. Г.* К изучению донной фауны верхней Оби // Учен. зап. Гос. гидрол. ин-та. 1930. Т. 3. С. 121–198.
- Павловский Е. Н., Лепнева С. Г. Очерки из жизни пресноводных животных. М., 1948. 458 с.
- Шаповалов М. И., Сапрыкин М. А., Прокин А. А. Обзор водных клопов рода *Micronecta* Kirk. (Heteroptera, Corixidae) фауны Северо-Запад-ного Кавказа // Энтомол. обозрение. 2014. Т. 93, вып. 1. С. 174–178.
- *Wróblewski A.* The Polish species of the genus *Micronecta* Kirk. (Heteroptera, Corixidae) // Ann. Zool. 1958. V. 17, № 10. P. 247–381.
- Wróblewski A. Notes on some Asiatic species of the genus *Micronecta* Kirk. (Heteroptera, Corixidae). II // Bull. Acad. Pol. Sci. 1962. V. 10, № 1. P. 29–32.
- *Wróblewski A.* Notes on Micronectinae from the U.S.S.R. (Heteroptera, Corixidae) // Ann. Zool. 1963. V. 21, № 18. P. 464–486.

# New records of *Micronecta griseola* (Heteroptera: Corixidae) in Western Siberia and Kazakhstan

### E. V. Kanyukova, V. A. Stolbov, S. A. Ivanov



Elena V. Kanyukova, Zoological Museum, Far East Federal University, 37, Okeanskiy avenue, Vladivostok, Russia, 690091; evkany@mail.ru

Vitaliy A. Stolbov, Sergey A. Ivanov, Tyumen State University, 6, Volodarskogo st., Tyumen, Russia, 625003; vitusstgu@mail.ru; amplionus@gmail.com

Micronecta griseola Horváth, 1899 was for the first time found in the Tyumen region in the small rivers Balda and Yuzya, their oxbow lakes and Lake Muksukul. Previously, this species had been recorded in Western Siberia only in the Novosibirsk region. Our collections from the rivers Balda and Yuzya, which are secondary tributaries of River Irtysh, give reasons to believe that *M. griseola* is the predominant species in the River Ob basin. Another new finding site of the species was in northern Kazakhstan (Lake Borovoe, the eastern part of the Kokchetav Upland, north of the Kazakh Uplands).

Key words: habitat, distribution, range.

### REFERENCES

Belevich O. E., Yurchenko Yu. A. Aquatic bug species of the genus *Micronecta* Kirkaldy, 1897 (Heteroptera, Corixidae) new for the fauna of the Novosibirsk region, in Proceedings of the Russian Entomological Society, 2012, v. 83, no. 1, pp. 98–101.

Kanyukova E. V. Vodnye poluzhestkokrylye nasekomye (Heteroptera: Neromorpha, Gerromorpha) fauny Rossii i sopredelnykh stran (Aquatic bugs (Heteroptera: Nepomorpha, Gerromorpha) of the fauna of Russia and neighbouring countries), Vladivostok, 2006.

Kanyukova E. V., Luo Zh., Vinokurov N. N. Studies of true bugs of Xinjiang, Northwestern China. III. Water Bugs and Semiaquatic Bugs (Heteroptera: Nepomorpha, Gerromorpha), in Entomological Review, 2016, v. 96, no. 6, pp. 701–709.

Lepneva S. G. To the study of the benthic fauna of the upper River Ob, in *Uchenie zapiski Gosudarstvennogo gidrologicheskogo instituta*, 1930, v. 3, pp. 121–198.

Pavlovskiy E. N., Lepneva S. G. Ocherki iz zhizni presnovodnykh zhivotnykh (Essays on the life of freshwater animals), Moscow, 1948.

Shapovalov M. I., Saprykin M. A., Prokin A. A. Review of water bugs of the genus *Micronecta* Kirk. (Heteroptera, Corixidae) of the fauna of the Northwestern Caucasus, in Entomological Review, 2014, v. 94, no. 7, pp. 1000–1004.

Wróblewski A. The Polish species of the genus *Micronecta* Kirk. (Heteroptera, Corixidae), in Ann. Zool., 1958, v. 17, no. 10, pp. 247–381.

Wróblewski A. Notes on some Asiatic species of the genus *Micronecta* Kirk. (Heteroptera, Corixidae). II., in Bull. Acad. Pol. Sci., 1962, v. 10, no. 1, pp. 29–32.

Wróblewski A. Notes on Micronectinae from the U.S.S.R. (Heteroptera, Corixidae), in Ann. Zool., 1963, v. 21, no. 18, pp. 464–486.

Zapekina-Dulkeyt Yu. I., Dulkeyt G. D. Hydrobiological and ichthyological characteristics of waterbodies of the Stolby Nature Reserve, in *Trudy gosudarstvennogo zapovednika "Stolby"*, 1961, no. 3, pp. 7–109.

УДК 595.754(470.55/.58)

DOI 10.24411/2411-0051-2019-10203

# Список клопов (Heteroptera) Пермской губернии, Пермского края и Свердловской области

### В. О. Козьминых



Козьминых Владислав Олегович, Пермский гос. национальный исследовательский университет, ул. Букирева, 15, г. Пермь, 614990; kvoncstu@mail.ru

Поступила в редакцию 29 сентября 2019 г.

В формате каталога представлен аннотированный список настоящих полужесткокрылых насекомых (Insecta: Heteroptera) Пермского края и Свердловской обл., входивших до начала прошлого века в состав Пермской губ., проведено сравнение современного состава фауны с данными столетней давности. Первые указания относились к 157 видам из 23 семейств, в новый список включены 390 видов (276 для Пермского края и 293 для Свердловской обл.) из 210 родов, 32 семейств и 5 инфраотрядов.

Ключевые слова: таксономическое разнообразие, распространение видов, региональные фауны.

В 1923 г. выдающиеся исследователи — В. Л. Бианки и А. Н. Кириченко — опубликовали классический труд о полужесткокрылых насекомых (Insecta: Heteroptera) европейской части России и некоторых соседних государств, в приложении к которому были приведены таблицы географического распространения клопов в 27 губерниях. В разделе по востоку Европейской России, в частности Пермской губ., находившейся в пределах современных Пермского края и Свердловской обл., были перечислены 157 видов из 23 семейств. Следует отметить, что по вкладу в отечественную энтомологию книга В. Л. Бианки и А. Н. Кириченко (1923), как источник подробной и до сих пор востребованной информации, может быть сопоставима с широко известной монографией Г. Г. Якобсона (1905–1915) о жуках России и сопредельных стран.

При составлении списков клопов по Предуралью и Среднему Уралу время

от времени возникают определенные затруднения с отнесением видов к отдельным частям бывшей Пермской губ. территориям Пермского края и Свердловской обл. Сведения о конкретных местонахождениях видов в базовой работе по губернии (Бианки, Кириченко, 1923) отсутствуют. Современные данные содержатся во многих публикациях (всего их известно более сотни — см.: Козьминых, 2018г-з; и др.). При сравнении не всегда ясно, был ли таксон ранее отмечен в настоящих административных субъектах, приходится ссылаться только на давний общий губернский перечень. В настоящей работе представлен аннотированный список клопов, зарегистрированных в Пермском крае и Свердловской обл.; приведено также краткое сравнение видового состава клопов бывшей Пермской губ. (Бианки, Кириченко, 1923) и современных административных территорий.

По последней информации (Козьминых, 2019б), в Пермском крае зарегистрированы 273 вида клопов, в Свердловской обл. — около 320 (точное их количество подсчитано не было и в итоге оказалось почти на 3 десятка меньше). Предварительный перечень из 268 видов клопов Пермского края недавно опубликован в трех частях обзора (Козьминых, 2018ез), а краткий анализ данных содержится в работах В. О. Козьминых (2018г, д). Сведения о полужесткокрылых г. Екатеринбурга и Свердловской обл. рассеяны по многочисленным работам, но сводного, тем более аннотированного, списка гетероптерофауны до настоящего времени не существовало.

В настоящее время в Пермском крае зарегистрированы 276 видов полужесткокрылых из 31 семейства, а в Свердловской обл. — 293 вида из 30 семейств; при этом изученность по видовому составу для каждого субъекта невелика — около 70%. В пределах двух рассмотренных субъектов РФ отмечены 390 видов из 32 семейств. Для сравнения, по сводным данным А. Н. Кириченко (1957), к середине XX в. на этой территории был зарегистрирован всего 291 вид (почти на сотню меньше настоящего списка), а по общей информации Р. С. Аглямзянова (1993) к концу прошлого столетия был отмечен 351 вид (меньше на 4 десятка), однако в обеих работах отсутствуют какие-либо списки. Следует отметить, что по числу видов современные данные в 2.5 раза превышают первоначальные для бывшей Пермской губ. (Бианки, Кириченко, 1923).

Из числа новых находок впервые для Урала отмечен Velia (Plesiovelia) saulii Татапіпі, 1947 (сем. Veliidae) — в г. Перми, а в Среднем Предуралье впервые обнаружен Ischnocoris hemipterus (Schilling, 1829) (сем. Lygaeidae) — также в г. Перми.

В итоге для двух административных субъектов к настоящему времени выделено 32 семейства. Они перечислены ниже в алфавитном порядке с указанием числа видов (в скобках — число видов для Перм-

ской губ. на 1923 г.): Acanthosomatidae — 7 видов (4), Alydidae -2 (2), Anthocoridae - 14 (4), Aphelocheiridae - 1 (-), Aradidae - 17 (10), Berytidae - 5 (1), Cimicidae - 1 (-), Coreidae - 9 (5), Corixidae -21(11), Cydnidae -5(3), Gerridae -8(6), Hydrometridae — 1(-), Lygaeidae — 61(19), Microphysidae - 2 (-), Miridae - 118 (46),Nabidae -9 (4), Naucoridae -1 (1), Nepidae - 2 (1), Notonectidae - 3 (2), Pentatomidae - 34 (16), Piesmatidae - 2 (2), Plataspidae -1 (-), Pleidae -1 (-), Pyrrhocoridae -2 (1), Reduviidae -4 (1), Rhopalidae -11 (5), Saldidae -9 (4), Scutelleridae -3 (-), Stenocephalidae -2 (1), Thyreocoridae -1 (-), Tingidae -30 (7), Veliidae — 3 (–). Наибольший прогресс за прошедшее столетие достигнут в выявлении состава земляных клопов сем. Lygaeidae (список увеличен на 42 вида) и слепняков сем. Miridae (на 72).

Информация о Heteroptera Пермского края и Свердловской обл. содержится в 69 литературных источниках. Западная часть (Пермский край) по степени изученности клопов незначительно (на 17 видов) уступает восточной (Свердловская обл.), которая являлась основой первоначального списка по Пермской губ. (Бианки, Кириченко, 1923). Меньшая изученность западной части обусловлена гораздо более подробными данными по северу Свердловской обл. (там выявлено 90 видов) по сравнению с Северным Камским Предуральем, где известно всего 8 видов. Изученность видового состава клопов Среднего Предуралья в целом выше (274 вида), чем восточной части Среднего Урала (261). На современном этапе исследований состав гетероптерофауны обеих территорий можно предварительно оценить более чем в 400 видов. Таким образом, в каждом субъекте следует ожидать находок более сотни еще не зарегистрированных видов.

Для Пермского края и Свердловской обл. к настоящему времени подтверждены 150 видов, указанных В. Л. Бианки и А. Н. Кириченко (1923), остальные 7 в составе 4 семейств подтвердить источ-

никами и новым материалом не удалось. Среди последних следует отметить таксоны: ?Corixa dentipes Thomson, 1869; ?C. punctata (Illiger, 1807) (сем. Corixidae; эти данные могут быть недостоверны); Dichrooscytus rufipennis (Fallén, 1807), Orthocephalus vittipennis (Herrich-Schaeffer, 1835), Orthotylus flavosparsus (С. R. Sahlberg, 1841) (сем. Miridae); Syromastus rhombeus (L., 1767) (сем. Coreidae); Eurydema dominulus (Scopoli, 1763) (сем. Pentatomidae).

Аннотированный список построен по образцу недавно представленного каталога клопов Южного Урала (Козьминых, 2018а, б), является его аналогом по территории и в дальнейшем может быть без затруднений перенесен в общий каталог для всего Урала. Перечислены виды со ссылками на их распространение в Пермском крае и Свердловской обл. Высшие таксоны (до триб включительно) представлены в общепринятом таксономическом порядке, соответствующем современному отечественному каталогу полужесткокрылых азиатской части России (Винокуров и др., 2010), а рода, подрода и виды — в алфавитном. Важнейшие номенклатурные уточнения и изменения приведены согласно выпускам «Каталога палеарктических полужесткокрылых» (Catalogue..., 1995, 1996, 1999, 2001, 2006). Нумерация в настоящем списке общая по всем приводимым видам, ошибочные указания не пронумерованы (поставлен прочерк).

Сокращения наименований административных единиц Уральского региона представлены согласно те Н. Н. Юнакова с соавт. (Yunakov et al., 2012): UR — Урал, NU — Северный Урал (и Северное Предуралье), MU — Средний Урал (и Среднее Предуралье): PER — Пермский край, ЕКВ — Екатеринбург и Свердловская обл. В скобках при сокращениях перечислены наиболее важные литературные источники; иногда даны необходимые пояснения или приведены новые находки (\*). Неточные или требующие подтверждения данные отмечены вопросительным знаком (?). Из имеющегося обширного списка литературы ссылки на публикации приведены выборочно; в основном указаны единственные, первоначальные или наиболее информативные сводки (с локалитетами и материалом), а также обзоры и ревизии с цитированными в них изданиями.

Литература по Heteroptera обсуждаемого региона приведена в хронологическом порядке по авторам работ (всего указаны 69 базовых источников):

Пермский край (PER) — 46 источников (1822–2019): Лепехин, 1822; Lethierry, 1892; Horváth, 1901; Oshanin, 1906, 1910; Сиротинина, 1921; Опарина-Харитонова, Харитонов, 1925; Сиротинина, 1926; Четыркина, 1926; Баскина, Фридман, 1928; Колосов, 1929; Бойцова, 1931; Бей-Биенко, 1946; Кириченко, 1951; Ажеганова, 1956; Пучков, 1961, 1962; Асанова, 1964; Кержнер, Ячевский, 1964; Пучков, 1969; Péricart, 1972, 1983; Голуб, 1974; Пучков, 1974; Кержнер, 1981; Пучков, 1986, 1987; Голуб, 1990; Péricart, 1998; Labina, 2003; Винокуров, 2004; Канюкова, 2006; Демьянова и др., 2007; Алексевнина и др., 2011а, б, 2014; Надцонова, 2016; Голуб и др., 2017; Константинов, Зиновьева, 2017а, б; Козьминых, 2018в, г, е-з (с цитированными работами); Демьянова, 2019; Козьминых, 2019а.

Екатеринбург и Свердловская обл. (EKB) — 38 источников (1910–2017): Oshanin, 1910; Редикорцев, 1911; Кириченко, 1913; Колосов, 1914, 1915, 1927, 1929; Jaczewski, 1949; Кириченко, 1951; Пучков, 1961, 1962; Кайгородцев, 1964; Кержнер, Ячевский, 1964; Дулькин и др., 1969; Пучков, 1969, 1974; Винклер, Кержнер, 1977; Винокуров, 1977; Кержнер, 1981; Аглямзянов, 1983; Канюкова, 1984; Пучков, 1986; Аглямзянов, Новоженов, 1987; Голуб, 1989; Catalogue..., 1995; Péricart, 1998; Винокуров, 2004; Канюкова, 2006; Rieger, Rabitsch, 2006; Винокуров, 2007, 2010; Ухова, Ольшванг, 2014; Зиновьева, Ермаков, 2016; Богачева, Замшина, 2017; Голуб и др., 2017; Зиновьева и др., 2017; Константинов, Зиновьева, 2017а, б (с цитированными работами).

# АННОТИРОВАННЫЙ СПИСОК ВИЛОВ

Инфраотр. Nepomorpha Popov, 1968 (здесь и далее при высших таксонах приведена общая информация об их числе: 29 видов, 14 родов, 6 сем.; указано число видов, зарегистрированных в региональных фаунах: Пермская губ. 15; UR (PER 18, EKB 22): NU 14: PER 3, EKB 13; MU 26: PER 18, EKB 16)

Сем. Nepidae Latreille, 1802 (2 вида, 2 рода, 2 подсем.; Пермская губ. 1; UR (PER 2, EKB 1): NU 1: PER 1; MU 2: PER 2, EKB 1)

### Подсем. Nepinae Latreille, 1802

1. Nepa cinerea L., 1758 Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) NU: PER (Опарина-Харитонова, Харитонов, 1925; Колосов, 1929) MU: PER (Колосов, 1929; Козьминых, 2018е) ЕКВ (Редикорцев, 1911; Колосов, 1929; Ухова, Ольшванг, 2014)

Подсем. Ranatrinae Douglas et Scott, 1865

2. Ranatra linearis (L., 1758) MU: PER (Алексевнина и др., 2014)

Сем. Corixidae Leach, 1815 (21 вид, 8 родов, 3 подсем.; Пермская губ. 11; UR (PER 11, EKB 16): NU 11: EKB 11; MU 18: PER 11, EKB 11)

### Подсем. Micronectinae Jaczewski, 1924

3. Micronecta minutissima (L., 1758) ?MU: PER (Алексевнина и др., 2011a) По сведениям Е. В. Канюковой (2006, с. 58), «в России достоверные находки этого вида известны только из Ленинградской и Ярославской областей, ... на западе отмечен в Калининградской обл.». Однако недавние находки в Удмуртии (Каргапольцева и др., 2012) могут косвенно подтверждать возможность нахождения данного вида на соседней к востоку территории Среднего Урала. В пользу этого предположения свидетельствует южное распространение второго из двух известных уральских видов рода — M. griseolaHorváth, 1899, отмеченного только в Оренбургской обл. (Канюкова, 2006).

Подсем. Cymatiainae Walton, 1940

- 4. Cymatia bonsdorffii (С. R. Sahlberg, 1819) MU: EKB (Зиновьева и др., 2017)
- 5. *C. coleoptrata* (Fabricius, 1777) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: PER (Надцонова, 2016) EKB (Колосов, 1929)

### Подсем. Corixinae Leach, 1815

- 6. Arctocorisa carinata (С. R. Sahlberg, 1819) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) МU: ЕКВ (Колосов, 1929; Канюкова, 2006)
- 7. *Callicorixa praeusta* (Fieber, 1848) NU: EKB (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: PER (Колосов, 1929)
- 8. *C. producta* (Reuter, 1880) NU: EKB (Зиновьева, Ермаков, 2016)
- 9. *C. wollastoni* (Douglas et Scott, 1865) NU: ЕКВ (Канюкова, 2006; Зиновьева, Ермаков, 2016)
- 10. *Corixa dentipes* Thomson, 1869 Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923)? MU
- 11. *C. punctata* (Illiger, 1807) ?Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923 указан как *C. geoffroyi* Leach, 1817) ?МU Е. В. Канюкова считает, что «...все указания вида и синонимического *C. geoffroyi* были перепроверены (Кириченко, 1954) и отнесены к *C. dentipes*, этого вида нет на Урале» (частное сообщение). Однако свидетельство такой проверки в работе А. Н. Кириченко (1954) отсутствует, и документального опровержения наличия данного вида, по крайней мере на Южном Урале (Козьминых, 2018а), пока нет. Европейский вид, достоверно отмеченный в Волгоградской обл. (Канюкова, 1998).
- 12. *Hesperocorixa linnaei* (Fieber, 1848) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: PER (Колосов, 1929) EKB (Колосов, 1929; Канюкова, 2006)
- 13. *H. sahlbergi* (Fieber, 1848) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) NU: EKB (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: PER (Колосов, 1929; Надцонова, 2016)
- 14. *Paracorixa concinna* (Fieber, 1848) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923)

- MU (Канюкова, 2006): ЕКВ (Колосов, 1929)
- 15. Sigara (Microsigara) hellensii (С. R. Sahlberg, 1819) MU: PER (Сиротинина, 1926)
- 16. S. (Pseudovermicorixa) nigrolineata (Fieber, 1848) MU: PER (Сиротинина, 1921; Колосов, 1929)
- 17. S. (Retrocorixa) limitata (Fieber, 1848) NU: EKB (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: PER (Кириченко, 1951) EKB (Колосов, 1927)
- 18. S. (R.) semistriata (Fieber, 1848) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) NU: ЕКВ (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: PER (Колосов, 1929) ЕКВ (Колосов, 1914)
- 19. S. (Sigara) striata (L., 1758) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) NU: ЕКВ (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: PER (Колосов, 1929) ЕКВ (Редикорцев, 1911; Колосов, 1914; Канюкова, 2006)
- 20. *S.* (*Subsigara*) *distincta* (Fieber, 1848) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) NU: ЕКВ (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: ЕКВ (Колосов, 1914)
- 21. S. (S.) falleni (Fieber, 1848) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) NU: ЕКВ (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: PER (Сиротинина, 1921; Колосов, 1929) ЕКВ (Канюкова, 2006)
- 22. *S. (S.) iactans* Jansson, 1983 NU: EKB (Зиновьева, Ермаков, 2016)
- 23. S. (S.) longipalis (J. Sahlberg, 1878) NU: EKB (Канюкова, 2006) MU: EKB (Колосов, 1927)

## Сем. Naucoridae Leach, 1815 (1 вид)

24. *Ilyocoris cimicoides* (L., 1758) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) МU (Канюкова, 2006): PER (Колосов, 1929; Алексевнина и др., 2014; Надцонова, 2016; Козьминых, 2018е) ЕКВ (Колосов, 1914)

### Сем. Aphelocheiridae Fieber, 1851 (1 вид)

25. Aphelocheirus aestivalis (Fabricius, 1794) MU: PER (Кириченко, 1951; Канюкова, 2006; Алексевнина и др., 2014; Козьминых, 2018е) ЕКВ (Ухова, Ольшванг, 2014)

- Сем. Notonectidae Latreille, 1802 (3 вида, 1 род; Пермская губ. 2; UR (PER 2, EKB 3): NU 2: PER 2, EKB 2; MU 3: PER 2, EKB 2)
- 26. Notonecta glauca L., 1758 Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) NU: PER (Опарина-Харитонова, Харитонов, 1925; Колосов, 1929) ЕКВ (Зиновьева, Ермаков, 2016) МU (Канюкова, 2006): PER (Колосов, 1929; Алексевнина и др., 2014; Козьминых, 2018е) ЕКВ (Колосов, 1914; Ухова, Ольшванг, 2014)
- 27. *N. lutea* Müller, 1776 Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) NU: PER (Lethierry, 1892; Колосов, 1929) EKB (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: PER (Колосов, 1929)
- 28. *N. reuteri* Hungerford, 1928 MU: EKB (Jaczewski, 1949, c. 5: «Ural srodkowy /okolice Swierdlowska/...»)

## Сем. Pleidae Fieber, 1851 (1 вид)

29. *Plea minutissima* Leach, 1817 MU: PER (Алексевнина и др., 2011б; Надцонова, 2016)

Инфраотр. Leptopodomorpha Popov, 1971 (9 видов, 4 рода, 2 трибы, 1 сем.; Пермская губ. 4; UR (PER 6, EKB 8): NU 7: PER 3, EKB 3; MU 9: PER 5, EKB 6)

Сем. Saldidae Amyot et Serville, 1843 (9 видов, 4 рода, 2 трибы, 1 подсем.; Пермская губ. 4; UR (PER 6, EKB 8): NU 7: PER 3, EKB 4; MU 9: PER 5, EKB 6)

Подсем. Saldinae Amyot et Serville, 1843

Триба Saldoidini Polhemus, 1954

- 30. *Chartoscirta elegantula* (Fallén, 1807) NU (Винокуров, 2007) MU: ЕКВ (Колосов, 1929; Винокуров, 2007)
- 31. *Saldula fucicola* (J. Sahlberg, 1870) NU: PER (Винокуров, 2004) MU: EKB (Зиновьева и др., 2017)
- 32. S. nobilis (Horváth, 1884) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) МU (Кириченко, 1951): ЕКВ (Catalogue..., 1995; Винокуров, 2004)
- 33. *S. opacula* (Zetterstedt, 1838) NU: PER (Винокуров, 2004) EKB (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: PER (Козьминых, 2018е) EKB (Зиновьева и др., 2017)

- 34. S. orthochila (Fieber, 1859) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) NU: ЕКВ (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: PER (Козьминых, 2018е) ?EKВ (Винокуров, 2004)
- 35. S. pallipes (Fabricius, 1794) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) NU: PER (Колосов, 1929) MU: PER (Колосов, 1929)
- 36. S. saltatoria (L., 1758) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) NU: EKB (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: PER (Колосов, 1929; Козьминых, 2018е)

Триба Saldini Amyot et Serville, 1843

- 37. *Salda littoralis* (L., 1758) MU: ЕКВ (Винокуров, 2010)
- 38. *Teloleuca pellucens* (Fabricius, 1779) NU: ЕКВ (Зиновьева, Ермаков, 2016; Зиновьева и др., 2017) MU: PER (Козьминых, 2018е)

Инфраотр. Gerromorpha Popov, 1971 (12 видов, 6 родов, 3 сем.; Пермская губ. 6; UR (PER 9, EKB 10): NU 7: EKB 7; MU 11: PER 9, EKB 5)

Сем. Hydrometridae Billberg, 1820 (1 вид)

39. *Hydrometra gracilenta* Horváth, 1899 MU (Канюкова, 2006): PER (Надцонова, 2016)

Cem. Veliidae Brullé, 1836 (3 вида, 2 рода; UR (PER 1, EKB 2): NU 2: EKB 2; MU 2: PER 1)

- 40. *Microvelia buenoi* Drake, 1920 NU: EKB (Зиновьева, Ермаков, 2016)
- 41. *M. reticulata* (Burmeister, 1835) NU: EKB (Зиновьева, Ермаков, 2016) ?MU (Канюкова, 2006)
- 42. Velia (Plesiovelia) saulii Татапіпі, 1947\* MU: PER Европейский бореально-суббореальный вид, впервые обнаружен в Предуралье. Находка является самой восточной из известных: к востоку от Волги ранее не отмечался (Канюкова, 2006). Материал: г. Пермь, природный ландшафт «Ивинский» (58°00'39" с.ш., 56°18'43" в.д.), ивняк осоково-крапивный, р. Ива, в быстропроточной воде у глинисто-травянистого берега, 11 мая 2019 г., 1♂ (полнокрылый), 13 мая 2019 г.,

1♂ (бескрылый), 14 мая 2019 г., 1♂ (бескрылый), В. О. Козьминых.

Сем. Gerridae Leach, 1815 (8 видов, 3 рода; Пермская губ. 6; UR (PER 7, EKB 8): NU 5: EKB 5; MU 8: PER 7, EKB 5)

- 43. *Aquarius paludum* (Fabricius, 1794) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: PER (Колосов, 1929; Канюкова, 2006; Козьминых, 2018е) EKB (Канюкова, 2006)
- 44. Gerris (Gerris) argentatus Schummel, 1832 NU: EKB (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: PER (Козьминых, 2018е)
- 45. *G. (G.) costae fieberi* Stichel, 1938 MU: ЕКВ (Зиновьева и др., 2017)
- 46. *G.* (*G.*) *lacustris* (L., 1758) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) NU: ЕКВ (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: PER (Сиротинина, 1921; Колосов, 1929; Алексевнина и др., 2014; Козьминых, 2018е) ЕКВ (Ухова, Ольшванг, 2014)
- 47. *G.* (*G.*) odontogaster (Zetterstedt, 1828) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) NU: EKB (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: PER (Колосов, 1929; Козьминых, 2018е)
- 48. *G. (G.) thoracicus* Schummel, 1832 Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: PER (Козьминых, 2018е) EKB (Редикорцев, 1911)
- 49. *G.* (*Gerriselloides*) *lateralis* Schummel, 1832 Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) NU: EKB (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: PER (Колосов, 1929; Надцонова, 2016; Козьминых, 2018е)
- 50. Limnoporus rufoscutellatus (Latreille, 1807) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) NU: EKB (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: PER (Сиротинина, 1921; Колосов, 1929; Козьминых, 2018е) EKB (Ухова, Ольшванг, 2014)

Инфраотр. Cimicomorpha Leston, Pendergrast et Southwood, 1954 (178 видов, 94 рода, 7 сем.; Пермская губ. 62; UR (PER 114, EKB 136): NU 43: PER 2, EKB 41; MU 169: PER 113, EKB 120)

Сем. Nabidae A. Costa, 1853 (9 видов, 2 рода; Пермская губ. 4; UR (PER 9, EKB 5): NU 1: EKB 1; MU 9: PER 9, EKB 5)

- Подсем. Nabinae A. Costa, 1853
- 51. Himacerus (Himacerus) apterus (Fabricius, 1796) MU: PER (Козьминых, 2018ж)
- 52. *H. (Stalia) boops* (Schiødte, 1870) MU: PER (Козьминых, 2018ж)
- 53. *Nabis* (*Dolichonabis*) *limbatus* (Dahlbom, 1851) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) МU: PER (Козьминых, 2018ж) ЕКВ (Кержнер, 1981)
- 54. *N.* (*Nabicula*) flavomarginatus Scholtz, 1847 Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) NU: ЕКВ (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: PER (Четыркина, 1926; Колосов, 1929; Ажеганова, 1956; Козьминых, 2018в, ж) ЕКВ (Колосов, 1929; Дулькин и др., 1969)
- 55. *N. (Nabis) brevis* Scholtz, 1847 Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: PER (Кержнер, 1981; Козьминых, 2018ж) ЕКВ (Колосов, 1929)
- 56. *N.* (*N.*) *ferus* (L., 1758) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: PER (Колосов, 1929; Кержнер, 1981; Козьминых, 2018в, ж) ЕКВ (Редикорцев, 1911; Дулькин и др., 1969)
- 57. *N.* (*N.*) punctatus A. Costa, 1847 MU: PER (Кержнер, 1981; Козьминых, 2018ж)
- 58. *N. (N.) rugosus* (L., 1758) MU: PER (Ажеганова, 1956) EKB (Кержнер, 1981)
- 59. N. (Reduviolus) inscriptus (Kirby, 1837) ?MU: PER (Ажеганова, 1956). Зарегистрирован в Тюменской обл., Ямало-Ненецком и Ханты-Мансийском АО (Винокуров и др., 2010).
- Сем. Anthocoridae Fieber, 1836 (14 видов, 6 родов; Пермская губ. 4; UR (PER 9, EKB 8): NU 4: PER 1, EKB 3; MU 12: PER 8, EKB 6)
- Подсем. Anthocorinae Fieber, 1836 Триба Anthocorini Fieber, 1836
- 60. Acompocoris alpinus Reuter, 1875 NU (Péricart, 1972 — «nord-Oural /Kiritchenko, 1951/»): PER (Кириченко, 1951)
- 61. *A. pygmaeus* (Fallén, 1807) NU: EKB (Зиновьева, Ермаков, 2016)
- 62. *Anthocoris confusus* Reuter, 1884 Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: PER (Козьминых, 2018ж)

- 63. А. nemorum (L., 1761) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) NU: ЕКВ (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: PER (Колосов, 1929; Козьминых, 2018ж) ЕКВ (Редикорцев, 1911)
- 64. *A. pilosus* (Jakovlev, 1877) MU: PER (Кириченко, 1951) EKB (Зиновьева и др., 2017)
- 65. *Temnostethus longirostris* (Horváth, 1907) MU: ЕКВ (Зиновьева и др., 2017)
- 66. *Tetraphleps aterrima* (J. Sahlberg, 1878) NU: EKB (Зиновьева, Ермаков, 2016; Зиновьева и др., 2017)
- 67. *T. bicuspis* (Herrich-Schaeffer, 1835) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923; Колосов, 1929) MU: PER (Козьминых, 2018ж)
- Триба Oriini Carayon, 1958
- 68. *Orius (Heterorius) horvathi* (Reuter, 1884) MU: EKB (Зиновьева и др., 2017)
- 69. O. (H.) laticollis discolor (Reuter, 1884) MU: PER (Козьминых, 2018ж)
- 70. *O.* (*H.*) minutus (L., 1758) MU: PER (Ажеганова, 1956; Козьминых, 2018ж) EKB (Зиновьева и др., 2017)
- 71. *O.* (*Orius*) *niger* (Wolff, 1811) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: PER (Козьминых, 2018ж)

Подсем. Lyctocorinae Reuter, 1884

Триба Scolopini Carayon, 1954

- 72. Scoloposcelis obscurella (Zetterstedt, 1838) MU: ЕКВ (Зиновьева и др., 2017)
- 73. Scoloposcelis pulchella (Zetterstedt, 1838) MU: PER (Зиновьев, 1957; Péricart, 1972)
- Сем. Cimicidae Latreille, 1802 (1 вид)
- 74. Cimex lectularius L., 1758 NU: PER (Лепехин, 1822; Колосов, 1929) MU: PER (Колосов, 1929; Алексевнина и др., 2014) EKB (Редикорцев, 1911)
- Сем. Microphysidae Dohrn, 1859 (2 вида, 1 род; UR (PER 1, EKB 2): MU 2: PER 1, EKB 2)
- 75. Loricula (Myrmedobia) distinguenda (Reuter, 1884) MU: EKB (Зиновьева и др., 2017)

76. *L.* (*M.*) exilis (Fallén, 1807) MU: PER (Бойцова, 1931) EKB (Голуб и др., 2017)

Сем. Miridae Hahn, 1833 (118 видов, 66 родов, 9 триб, 5 подсем.; Пермская губ. 46; UR (PER 68, EKB 95): NU 31: EKB 31; MU 111: PER 68, EKB 82)

Подсем. Bryocorinae Baerensprung, 1860 (7 видов, 5 родов, 3 трибы; UR (PER 3, EKB 6): NU 4: EKB 4; MU 6: PER 3, EKB 4)

Триба Bryocorini Baerensprung, 1860

- 77. Bryocoris pteridis (Fallén, 1807) NU: EKB (Константинов, Зиновьева, 2017а) MU: PER (Константинов, Зиновьева, 2017а; Козьминых, 2018ж)
- 78. Monalocoris filicis (L., 1758) NU: ЕКВ (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: PER (Константинов, Зиновьева, 2017а; Козьминых, 2018ж) ЕКВ (Зиновьева и др., 2017)
  Триба Dicyphini Reuter, 1883
- 79. Dicyphus constrictus (Boheman, 1852) MU: EKB (Зиновьева и др., 2017)
- 80. *D. globulifer* (Fallén, 1829) NU: EKB (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: EKB (Кириченко, 1951)
- 81. *D. stachydis* J. Sahlberg, 1878 NU: ЕКВ (Зиновьева, Ермаков, 2016)
- 82. Macrolophus pygmaeus (Rambur, 1839) MU: EKB (Константинов, Зиновьева, 2017а)

Триба Clivinematini Reuter, 1876

83. Bothynotus pilosus (Boheman, 1852) MU: PER (Козьминых, 2018ж)

Подсем. Deraeocorinae Douglas et Scott, 1865 (5 видов, 2 рода; Пермская губ. 2; UR (PER 1, EKB 5): NU 1: EKB 1; MU 5: PER 1, EKB 4)

- 84. *Alloeotomus germanicus* Wagner, 1939 MU: EKB (Зиновьева и др., 2017)
- 85. Deraeocoris (Camptobrochis) punctulatus (Fallén, 1807) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) МU: ЕКВ (Кириченко, 1951)
- 86. D. (Deraeocoris) annulipes (Herrich-Schaeffer, 1842) NU: EKB (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: PER (Кириченко, 1951)

- D. (D.) morio (Boheman, 1852); ошибочное упоминание для UR: ЕКВ (Кириченко, 1951)
- 87. *D. (D.) ruber* (L., 1758) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) МU: ЕКВ (Кириченко, 1951; Дулькин и др., 1969)
- 88. *D. (D.) scutellaris* (Fabricius, 1794) MU: ЕКВ (Кириченко, 1951; Дулькин и др., 1969)

Подсем. Mirinae Hahn, 1831 (61 вид, 30 родов, 2 трибы; Пермская губ. 28; UR (PER 43, EKB 54): NU 17: EKB 17; MU 59: PER 43, EKB 47)

Триба Mirini Hahn, 1831

- 89. Adelphocoris lineolatus (Goeze, 1778) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) МU: PER (Баскина, Фридман, 1928; Колосов, 1929; Бойцова, 1931; Ажеганова, 1956; Козьминых, 2018ж) ЕКВ (Кириченко, 1951; Дулькин и др., 1969)
- 90. *A. quadripunctatus* (Fabricius, 1794) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: PER (Колосов, 1929; Ажеганова, 1956; Козьминых, 2018в, ж) EKB (Кириченко, 1951)
- 91. *A. reichelii* (Fieber, 1836) MU: EKB (Зиновьева и др., 2017)
- 92. A. seticornis (Fabricius, 1775) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: PER (Четыркина, 1926; Баскина, Фридман, 1928; Колосов, 1929; Ажеганова, 1956; Козьминых, 2018ж) ЕКВ (Кириченко, 1951)
- 93. Agnocoris rubicundus (Fallén, 1807) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: ЕКВ (Кириченко, 1951)
- 94. *Allorhinocoris flavus* J. Sahlberg, 1878 NU: EKB (Зиновьева и др., 2017) MU: PER (Козьминых, 2018ж)
- 95. *Apolygus lucorum* (Меуег-Dür, 1843) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: PER (Ажеганова, 1956) EKB (Редикорцев, 1911)
- 96. *A. spinolae* (Меуег-Dür, 1841) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923; Колосов, 1929) MU: PER (Козьминых, 2018ж)
- 97. Brachycoleus decolor Reuter, 1887 MU: PER (Ажеганова, 1956)

- 98. Calocoris roseomaculatus (De Geer, 1773) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: PER (Константинов, Зиновьева, 2017а) ЕКВ (Редикорцев, 1911; Кириченко, 1951)
- 99. *Camptozygum aequale* (Villers, 1789) NU: EKB (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: EKB (Кириченко, 1951)
- 100. Capsodes gothicus (L., 1758) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: PER (Ажеганова, 1956) EKB (Редикорцев, 1911; Кириченко, 1951)
- 101. Capsus ater (L., 1758) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: PER (Ажеганова, 1956; Козьминых, 2018ж) EKB (Редикорцев, 1911; Кириченко, 1951)
- 102. *C. cinctus* (Kolenati, 1845) NU: EKB (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: EKB (Аглямзянов, 1983; Ухова, Ольшванг, 2014)
- 103. *C. pilifer* (Remane, 1950) UR (Catalogue..., 1999, с. 80) «СТ: Urals» MU: ЕКВ (Винокуров, 1977)
- 104. *C. wagneri* (Remane, 1950) NU: EKB (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: PER (Кириченко, 1951; Козьминых, 2018ж) EKB (Винокуров, 1977; Зиновьева и др., 2017)
- 105. Charagochilus gyllenhalii (Fallén, 1807) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923; Колосов, 1929) МU: PER (Константинов, Зиновьева, 2017а; Козьминых, 2018ж) ЕКВ (Кириченко, 1951)
- 106. Closterotomus biclavatus (Herrich-Schaeffer, 1835) MU: PER (Константинов, Зиновьева, 2017а) EKB (Кириченко, 1951)
- 107. *C. fulvomaculatus* (De Geer, 1773) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) NU: EKB (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: PER (Козьминых, 2018ж)
- 108. *C. norwegicus* (Gmelin, 1788) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923; Колосов, 1929) MU: ЕКВ (Кириченко, 1951)
- 109. *C. samojedorum* (J. Sahlberg, 1878) MU (Аглямзянов, 1993): ЕКВ (Аглямзянов, 1983)
- 110. *Dichrooscytus rufipennis* (Fallén, 1807) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923; Колосов, 1929)

- 111. *Grypocoris sexguttatus* (Fabricius, 1777) MU: PER (Козьминых, 2018ж)
- 112. Liocoris tripustulatus (Fabricius, 1781) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: PER (Константинов, Зиновьева, 2017а; Козьминых, 2018ж) ЕКВ (Редикорцев, 1911; Кириченко, 1951)
- 113. Lygocoris (Lygocoris) pabulinus (L., 1761) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) NU: ЕКВ (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: PER (Козьминых, 2018ж) ЕКВ (Редикорцев, 1911; Кириченко, 1951)
- 114. *L. (L.) rugicollis* (Fallén, 1807) MU: PER (Козьминых, 2018ж) ЕКВ (Кириченко, 1951)
- 115. *L.* (Neolygus) contaminatus (Fallén, 1807) MU: ЕКВ (Кириченко, 1951)
- 116. *L. (N.) viridis* (Fallén, 1807) MU: ЕКВ (Богачева, Замшина, 2017)
- 117. Lygus gemellatus (Herrich-Schaeffer, 1835) NU: EKB (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: PER (Бей-Биенко, 1946; Козьминых, 2018ж) EKB (Дулькин и др., 1969; Аглямзянов, Новоженов, 1987)
- 118. *L. pratensis* (L., 1758) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: ?PER (Баскина, Фридман, 1928; Колосов, 1929; Ажеганова, 1956) ?EKB (Редикорцев, 1911; Дулькин и др., 1969) возможны ошибочные указания вместо *L. rugulipennis* Poppius, 1911
- 119. *L. punctatus* (Zetterstedt, 1839) NU: EKB (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: PER (Козьминых, 2018в, ж) EKB (Аглямзянов, Новоженов, 1987)
- 120. *L. rugulipennis* Poppius, 1911 MU: PER (Козьминых, 2018ж) EKB (Аглямзянов, Новоженов, 1987) наиболее обычный вид на Среднем Урале и в Предуралье.
- 121. *L. wagneri* Remane, 1955 NU: EKB (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: PER (Козьминых, 2018ж) EKB (Аглямзянов, Новоженов, 1987; Зиновьева и др., 2017)
- 122. *Orthops basalis* (A. Costa, 1853) MU: PER (Козьминых, 2018в, г)
- 123. *O. campestris* (L., 1758) MU: PER (Козьминых, 2018ж) EKB (Зиновьева и др., 2017)

- 124. *O. kalmii* (L., 1758) MU: PER (Ажеганова, 1956; Козьминых, 2018ж) ЕКВ (Зиновьева и др., 2017)
- 125. Phytocoris (Ktenocoris) nowickyi Fieber, 1870 MU: PER (Козьминых, 2018г) EKB (Зиновьева и др., 2017)
- 126. *Ph. (Phytocoris) pini* Kirschbaum, 1856 MU: EKB (Кириченко, 1951)
- 127. *Ph.* (*Ph.*) *populi* (L., 1758) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923; Колосов, 1929) MU: EKB (Кириченко, 1951)
- 128. *Pinalitus rubricatus* (Fallén, 1807) NU: EKB (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: PER (Константинов, Зиновьева, 2017а; Козьминых, 2018ж) EKB (Кириченко, 1951)
- 129. Polymerus (Poeciloscytus) cognatus (Fieber, 1858) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923; Колосов, 1929) MU: PER (Ажеганова, 1956) ЕКВ (Кириченко, 1951)
- 130. *P. (P.) unifasciatus* (Fabricius, 1794) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) NU: ЕКВ (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: PER (Козьминых, 2018ж)
- 131. *P. (P.) vulneratus* (Panzer, 1806) MU: ЕКВ (Кириченко, 1951)
- 132. *P. (Polymerus) nigritus* (Fallén, 1807) MU: EKB (Кириченко, 1951)
- 133. Stenotus binotatus (Fabricius, 1794) MU: EKB (Кириченко, 1951)
- 134. *Zygimus nigriceps* (Fallén, 1829) MU: PER (Кержнер, Ячевский, 1964; Константинов, Зиновьева, 2017а)

### Триба Stenodemini China, 1943

- 135. Leptopterna dolabrata (L., 1758) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) NU: ЕКВ (Зиновьева, Ермаков, 2016) МU: PER (Ажеганова, 1956; Козьминых, 2018ж)
- 136. Megaloceroea recticornis (Geoffroy, 1785) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: PER (Ажеганова, 1956)
- 137. Myrmecoris gracilis (R.F. Sahlberg, 1848) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: PER (Козьминых, 2018ж) EKB (Редикорцев, 1911; Кириченко, 1951)
- 138. *Notostira elongata* (Geoffroy, 1785) MU: PER (Константинов, Зиновьева, 2017а) ЕКВ (Зиновьева и др., 2017)

- 139. *N. erratica* (L., 1758) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: PER (Колосов, 1929; Ажеганова, 1956) EKB (Редикорцев, 1911)
- 140. *Pithanus hrabei* Stehlík, 1952 MU (Аглямзянов, 1993): PER (Козьминых, 2018ж) ЕКВ (Аглямзянов, 1983)
- 141. Stenodema (Brachystira) calcarata (Fallén, 1807) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) NU: ЕКВ (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: РЕК (Четыркина, 1926; Баскина, Фридман, 1928; Колосов, 1929; Ажеганова, 1956; Козьминых, 2018ж)
- 142. *S. (B.) trispinosa* Reuter, 1904 NU: EKB (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: PER (Колосов, 1929; Козьминых, 2018ж)
- 143. S. (Stenodema) holsata (Fabricius, 1787) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923; Колосов, 1929) NU: ЕКВ (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: PER (Козьминых, 2018в, ж) ЕКВ (Кириченко, 1951)
- 144. S. (S.) laevigata (L., 1758) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) МU: PER (Ажеганова, 1956; Козьминых, 2018в, ж) ЕКВ (Редикорцев, 1911; Дулькин и др., 1969)
- 145. S. (S.) virens (L., 1767) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: PER (Баскина, Фридман, 1928; Колосов, 1929; Ажеганова, 1956) EKB (Кайгородцев, 1964)
- 146. *Teratocoris paludum* (J. Sahlberg, 1870) MU: EKB (Кириченко, 1951)
- 147. *T. saundersi* Douglas et Scott, 1869 MU: ЕКВ (Кириченко, 1951)
- 148. *Trigonotylus caelestialium* (Kirkaldy, 1902) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) NU: ЕКВ (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: PER (Колосов, 1929; Ажеганова, 1956) ЕКВ (Кириченко, 1951) везде указан как *T. ruficornis* (Geoffroy, 1785) см.: Козьминых, 2018ж
- 149. *T. fuscitarsis* Lammes, 1987 UR (Catalogue..., 1999, с. 200) «СТ: Urals NT»: NU: ЕКВ (Голуб, 1989)
- *T. ruficornis* (Geoffroy, 1785) По данным В. Б. Голуба, в европейской части

России этот вид доходит на восток только до Казани (Голуб, 1989).

Подсем. Orthotylinae van Duzée, 1916 (22 вида, 11 родов, 2 трибы; Пермская губ. 11; UR (PER 10, EKB 15): NU 2: EKB 2; MU 20: PER 10, EKB 14)

## Триба Halticini A. Costa, 1853

- 150. Euryopicoris nitidus (Меуег-Dür, 1843) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) NU: EKB (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: PER (Ажеганова, 1956; Козьминых, 2018ж) EKB (Колосов, 1915)
- 151. Halticus apterus (L., 1758) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: PER (Четыркина, 1926; Баскина, Фридман, 1928; Колосов, 1929; Ажеганова, 1956; Козьминых, 2018в, ж)
- 152. *Labops sahlbergii* (Fallén, 1829) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) NU: ЕКВ (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: PER (Козьминых, 2018ж)
- 153. *Myrmecophyes alboornatus* (Stål, 1858) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: PER (Бойцова, 1931; Козьминых, 2018ж)
- 154. Orthocephalus brevis (Panzer, 1798) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923; Колосов, 1929) MU: PER (Козьминых, 2018ж)
- 155. *O. vittipennis* (Herrich-Schaeffer, 1835) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923)
- 156. Strongylocoris leucocephalus (L., 1758) MU: ЕКВ (Константинов, Зиновьева, 2017б)
- 157. S. niger (Herrich-Schaeffer, 1835) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923; Колосов, 1929) MU: ЕКВ (Зиновьева и др., 2017)

# Триба Orthotylini van Duzée, 1916

- 158. Excentricus planicornis (Herrich-Schaeffer, 1835) MU: ЕКВ (Кириченко, 1951)
- 159. Globiceps flavomaculatus (Fabricius, 1794) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) МU: PER (Козьминых, 2018ж) ЕКВ (Кириченко, 1951)

- 160. *G. fulvicollis* Jakovlev, 1877 MU: EKB (Кириченко, 1951)
- 161. *G. salicicola* Reuter, 1880 MU: PER (Козьминых, 2018ж)
- 162. *Heterocordylus genistae* (Scopoli, 1763) MU: PER (Константинов, Зиновьева, 2017б) ЕКВ (Кириченко, 1951)
- 163. *H. leptocerus* (Kirschbaum, 1856) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923; Колосов, 1929) МU: PER (Константинов, Зиновьева, 2017б) ЕКВ (Кириченко, 1951)
- 164. *H. tumidicornis* (Herrich-Schaeffer, 1835) MU: ЕКВ (Кириченко, 1951)
- 165. Mecomma (Globicellus) dispar (Воheman, 1852) MU: ЕКВ (Кириченко, 1951)
- 166. *M. (Mecomma) ambulans* (Fallén, 1807) MU: PER (Козьминых, 2018ж) ЕКВ (Константинов, Зиновьева, 2017б)
- 167. Orthotylus (Melanotrichus) flavosparsus (С. R. Sahlberg, 1841) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923)
- 168. *O. (Orthotylus) marginalis* Reuter, 1883 MU: ЕКВ (Константинов, Зиновьева, 2017б)
- 169. *O. (O.) nassatus* (Fabricius, 1787) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: EKB (Кириченко, 1951)
- *O. (O.) prasinus* (Fallén, 1826) Ошибочное упоминание для UR: EKB (Кириченко, 1951) «...records from RU (Urals) are erroneous» (Catalogue..., 1999, c. 264)
- 170. *O. (O.) virens* (Fallén, 1807) MU: EKB (Кириченко, 1951)
- 171. O. (Pachylops) oschanini Reuter, 1883 ?MU (Аглямзянов, 1993)

Подсем. Phylinae Douglas et Scott, 1865 (23 вида, 18 родов, 2 трибы; Пермская губ. 5; UR (PER 11, EKB 15): NU 7: EKB 7; MU 21: PER 11, EKB 13)

Триба Hallodapini van Duzée, 1916

172. *Hallodapus rufescens* (Burmeister, 1835) MU: PER (Константинов, Зиновьева, 2017б)

Триба Phylini Douglas et Scott, 1865

173. Amblytylus concolor Jakovlev, 1877 NU: EKB (Зиновьева, Ермаков, 2016)

- 174. Atractotomus magnicornis (Fallén, 1807) MU: EKB (Зиновьева и др., 2017)
- 175. Chlamydatus (Chlamydatus) saltitans (Fallén, 1807) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923; Колосов, 1929) MU: PER (Козьминых, 2018ж)
- 176. *Ch.* (Euattus) pulicarius (Fallén, 1807) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) NU: EKB (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: PER (Ажеганова, 1956) EKB (Колосов, 1929)
- 177. *Ch.* (*E.*) *pullus* (Reuter, 1870) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923; Колосов, 1929) NU: ЕКВ (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: РЕК (Козьминых, 2018ж) ЕКВ (Зиновьева и др., 2017)
- 178. Ch. (Eurymerocoris) wilkinsoni (Douglas et Scott, 1866) NU: EKB (Зиновьева, Ермаков, 2016; Зиновьева и др., 2017)
- 179. *Criocoris crassicornis* (Hahn, 1834) MU: ЕКВ (Зиновьева и др., 2017)
- 180. Europiella artemisiae (Becker, 1864) MU: PER (Козьминых, 2018ж) EKB (Зиновьева и др., 2017)
- 181. Hoplomachus thunbergii (Fallén, 1807) MU: PER (Бойцова, 1931)
- 182. *Litoxenus tenellus* Reuter, 1885 ?MU (Аглямзянов, 1993)
- 183. *Lopus decolor* (Fallén, 1807) MU: PER (Козьминых, 2018ж)
- 184. *Macrotylus (Macrotylus) cruciatus* (R. F. Sahlberg, 1848) MU: PER (Козьминых, 2018ж)
- 185. Oncotylus (Oncotylus) punctipes Reuter, 1875 MU: EKB (Зиновьева и др., 2017)
- 186. Orthonotus rufifrons (Fallén, 1807) MU: ЕКВ (Зиновьева и др., 2017)
- 187. Plagiognathus arbustorum (Fabricius, 1794) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) NU: ЕКВ (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: РЕК (Ажеганова, 1956; Козьминых, 2018ж) ЕКВ (Редикорцев, 1911)
- 188. *P. chrysanthemi* (Wolff, 1804) NU: EKB (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: PER (Четыркина, 1926; Баскина, Фридман,

- 1928; Колосов, 1929; Ажеганова, 1956) ЕКВ (Зиновьева и др., 2017)
- 189. *Psallus (Apocremnus) betuleti* (Fallén, 1826) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923; Колосов, 1929) NU: ЕКВ (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: ЕКВ (Rieger, Rabitsch, 2006)
- P. (Pityopsallus) piceae Reuter, 1878 ?«CT: Urals» (Catalogue..., 1999, c. 410)
- 190. *P. (Psallus) haematodes* (Gmelin, 1790) MU: ЕКВ (Зиновьева и др., 2017)
- 191. Sacculifer picticeps Kerzhner, 1959 ?MU (Аглямзянов, 1993)
- 192. Salicarus roseri (Herrich-Schaeffer, 1838) MU: PER (Константинов, Зиновьева, 2017б)
- 193. *Sthenarus rotermundi* (Scholtz, 1847) MU: ЕКВ (Зиновьева и др., 2017)
- 194. *Tytthus pygmaeus* (Zetterstedt, 1838) MU: EKB (Зиновьева и др., 2017)
- Сем. Tingidae Laporte, 1832 (30 видов, 14 родов; Пермская губ. 7; UR (PER 23, EKB 23): NU 6: EKB 6; MU 30: PER 23, EKB 22)
- 195. Acalypta carinata (Panzer, 1806) MU: PER (Баскина, Фридман, 1928; Колосов, 1929; Козьминых, 2018ж) ЕКВ (Голуб и др., 2017)
- 196. *A. elegans* Horváth, 1906 NU: EKB (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: PER (Голуб и др., 2017)
- 197. A. gracilis (Fieber, 1844) MU: EKB (Голуб и др., 2017)
- 198. *A. marginata* (Wolff, 1804) MU: PER (Козьминых, 2018ж) MU: EKB (Голуб и др., 2017)
- 199. A. nigrina (Fallén, 1807) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: PER (Баскина, Фридман, 1928; Колосов, 1929; Голуб и др., 2017; Козьминых, 2018ж) ЕКВ (Голуб и др., 2017)
- 200. *A. platycheila* (Fieber, 1844) MU: PER (Козьминых, 2018ж)
- 201. *Agramma fallax* (Horváth, 1906) MU: PER (Голуб, 1990)
- 202. *A. tropidopterum* Flor, 1860 MU: EKB (Голуб и др., 2017)

- 203. *Campylosteira verna* (Fallén, 1826) MU: PER (Козьминых, 2018ж)
- 204. *Catoplatus fabricii* (Stål, 1868) MU: PER (Голуб, 1974; Пучков, 1974; Козьминых, 2018ж) ЕКВ (Пучков, 1974; Голуб и др., 2017)
- 205. *Derephysia (Derephysia) foliacea* (Fallén, 1807) MU: PER (Голуб и др., 2017; Козьминых, 2018ж) ЕКВ (Голуб и др., 2017)
- 206. *D. (Paraderephysia) cristata* (Panzer, 1806) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: PER (Козьминых, 2018ж)
- 207. *D. (P.) longispina* Golub, 1974 MU: PER (Козьминых, 2018ж) EKB (Голуб и др., 2017)
- 208. Dictyla convergens (Herrich-Schaeffer, 1835) MU: EKB (Кириченко, 1951 указан как Monanthia humuli (non Fabricius, 1794); Пучков, 1974; Голуб и др., 2017)
- 209. *D. echii* (Schrank, 1781) MU: EKB (Кириченко, 1951; Пучков, 1974)
- 210. *D. humuli* (Fabricius, 1794) MU: PER (Кириченко, 1951 указан как *Monanthia symphyti* Vallot, 1829; Пучков, 1974; Козьминых, 2018ж) ЕКВ (Колосов, 1929 *M. symphyti* Vall.; Пучков, 1974; Голуб и др., 2017)
- 211. *D. lupuli* (Herrich-Schaeffer, 1837) NU: ЕКВ (Голуб и др., 2017) MU: ЕКВ (Кириченко, 1951; Голуб и др., 2017)
- 212. *Dictyonota strichnocera* Fieber, 1844 Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: PER (Кириченко, 1951; Пучков, 1974; Козьминых, 2018ж) EKB (Колосов, 1929; Пучков, 1974; Голуб и др., 2017)
- 213. Galeatus spinifrons (Fallén, 1807) MU: PER (Пучков, 1974)
- 214. *Kalama tricornis* (Schrank, 1801) MU: PER (Баскина, Фридман, 1928; Колосов, 1929; Пучков, 1974)
- 215. Lasiacantha hermani Vásárhelyi, 1977 MU: ЕКВ (Голуб и др., 2017)
- 216. Oncochila simplex (Herrich-Schaeffer, 1830) NU: EKB (Голуб и др., 2017) MU: PER (Péricart, 1983) EKB (Голуб и др., 2017)

- 217. *Physatocheila costata* (Fabricius, 1794) NU: EKB (Зиновьева, Ермаков, 2016; Голуб и др., 2017) MU: PER (Колосов, 1929 указан как *Ph. quadrimaculata* (Wolff, 1804); Голуб и др., 2017) EKB (Колосов, 1929)
- 218. *Ph. smreczynskii* China, 1952 Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) NU: ЕКВ (Голуб и др., 2017) MU: PER (Колосов, 1929; Пучков, 1974) ЕКВ (Колосов, 1929; Пучков, 1974; Голуб и др., 2017)
- 219. *Stephanitis oberti* (Kolenati, 1807) MU: PER (Кириченко, 1951; Пучков, 1974)
- 220. *Tingis (Neolasiotropis) pilosa* Hummel, 1825 Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) МU: РЕК (Кириченко, 1951) ЕКВ (Пучков, 1974; Голуб и др., 2017)
- 221. *T. (Tingis) ampliata* (Herrich-Schaeffer, 1838) NU: EKB (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: PER (Кириченко, 1951; Пучков, 1974; Козьминых, 2018ж) EKB (Голуб и др., 2017)
- 222. *Т. (Т.) cardui* (L., 1758) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) МU: PER (Колосов, 1929; Козьминых, 2018ж) ЕКВ (Колосов, 1929; Голуб и др., 2017)
- 223. *T. (T.) crispata* (Herrich-Schaeffer, 1838) MU: ЕКВ (Голуб и др., 2017)
- 224. *T. (Tropidocheila) reticulata* (Herrich-Schaeffer, 1835) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) МU: РЕК (Кириченко, 1951; Пучков, 1974; Козьминых, 2018ж) ЕКВ (Колосов, 1929; Пучков, 1974; Голуб и др., 2017)
- Сем. Reduviidae Latreille, 1807 (4 вида, 4 рода, 3 подсем.; Пермская губ. 1; UR (PER 3, EKB 2): MU 4: PER 3, EKB 2)
- Подсем. Phymatinae Laporte, 1832
- 225. *Phymata crassipes* (Fabricius, 1775) MU: PER (Пучков, 1987; Козьминых, 2018ж)
- Подсем. Stenopodainae Amyot et Serville, 1843
- 226. *Pygolampis bidentata* (Goeze, 1778) MU: PER (Козьминых, 2018ж)

Подсем. Harpactorinae Amyot et Serville, 1843

- 227. *Coranus aethiops* Jakovlev, 1893 MU: ЕКВ (Зиновьева и др., 2017)
- 228. Rhynocoris annulatus (L., 1758) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) МU: PER (Колосов, 1929; Пучков, 1987; Козьминых, 2018ж) ЕКВ (Редикорцев, 1911; Колосов, 1929) \*Материал (приводится впервые для г. Перми): Пермь, охраняемый природный ландшафт «Верхнекурьинский» (58°03'12" с.ш., 56°10'40" в.д.), сосняк-брусничник зеленомошный, в разнотравье на опушке, 24 июня 2019 г., 1♀, В. О. Козьминых.
- *Rh. iracundus* (Poda, 1761) Ошибочное указание для Перми (Catalogue..., 1996, с. 250)

Инфраотр. Pentatomomorpha Leston, Pendergrast et Southwood, 1954 (162 вида, 92 рода, 15 сем.; Пермская губ. 70; UR (PER 129, EKB 117): NU 25: EKB 25; MU 160: PER 129, EKB 114)

Сем. Aradidae Brullé, 1836 (17 видов, 2 рода, 2 подсем.; Пермская губ. 10; UR (PER 10, EKB 16): NU 4: EKB 4; MU 17: PER 10, EKB 16)

Подсем. Aneurinae Douglas et Scott, 1865

- 229. Aneurus (Aneurodes) avenius (Dufour, 1833) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) МU: ЕКВ (Колосов, 1929; Ухова, Ольшванг, 2014)
- А. (Aneurus) laevis (Fabricius, 1775)
   Ошибочное указание для окрестностей г. Екатеринбурга (Редикорцев, 1911) см.: Ю. М. Колосов, 1929

Подсем. Aradinae Brullé, 1836

- 230. *Aradus angularis* J. Sahlberg, 1886 Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: ЕКВ (Колосов, 1929)
- 231. *A. annulicornis* Fabricius, 1803 Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: PER (Демьянова, 2019) EKB (Колосов, 1929; Канюкова, 1984 — указан как *A. anisotomus* Puton, 1879).
  - 232. A. aterrimus Fieber, 1864 Пермская

- губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: ЕКВ (Колосов, 1929; Пучков, 1974)
- 233. A. betulae (L., 1758) MU: PER (Колосов, 1929; Пучков, 1974) ЕКВ (Колосов, 1929)
- 234. A. betulinus Fallén, 1829 Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) NU: EKB (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: PER (Пучков, 1974) EKB (Кириченко, 1913)
- 235. *A. bimaculatus* Reuter, 1872 Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: PER (Пучков, 1974) EKB (Пучков, 1974)
- 236. *A. brevicollis* Fallén, 1807 MU: EKB (Колосов, 1929)
- 237. A. cinnamomeus Panzer, 1794 MU: PER (Колосов, 1929; Козьминых, 20183) EKB (Колосов, 1929; Ухова, Ольшванг, 2014)
- 238. A. corticalis (L., 1758) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) NU: ЕКВ (Зиновьева, Ермаков, 2016) МU: РЕК (Пучков, 1974) ЕКВ (Колосов, 1929; Ухова, Ольшванг, 2014)
- 239. A. crenaticollis R. F. Sahlberg, 1848 Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) NU: ЕКВ (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: ЕКВ (Колосов, 1929)
- 240. *A. depressus* (Fabricius, 1794) MU: PER (Пучков, 1974) EKB (Пучков, 1974)
- 241. *A. erosus* Fallén, 1807 Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: PER (Кириченко, 1951) EKB (Кириченко, 1913)
- 242. *A. lugubris* Fallén, 1807 Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) NU: EKB (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: PER (Колосов, 1929) EKB (Кириченко, 1913)
- 243. *A. montandoni* Reuter, 1885 MU (Аглямзянов, 1993): EKB (Колосов, 1929 указан как *A. nemtschinowi* Jakovlev, 1889)
- 244. *A. pictus* Baerensprung, 1859 MU: ЕКВ (Зиновьева и др., 2017)
- 245. *A. ribauti* Wagner, 1956 MU: PER (Козьминых, 20183)
- A. vitiosus Jakovlev, 1889. Ошибочное указание восточносибирского вида для Свердловска (Колосов, 1929)

Сем. Piesmatidae Amyot et Serville, 1843 (2 вида, 1 род; Пермская губ. 2; UR (PER 2, EKB 1): NU 1: EKB 1; MU 2: PER 2)

246. *Piesma capitatum* (Wolff, 1804) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) NU: ЕКВ (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: PER (Кириченко, 1951; Козьминых, 20183)

247. *P. maculatum* (Laporte, 1833) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: PER (Кириченко, 1951; Пучков, 1974)

Сем. Berytidae Fieber, 1851 (5 видов, 3 рода, 2 подсем.; Пермская губ. 1; UR (PER 4, EKB 3): MU 5: PER 4, EKB 3)

Подсем. Berytinae Fieber, 1851

248. Neides tipularius (L., 1758) MU: PER (Колосов, 1929; Ажеганова, 1956; Пучков, 1974) ЕКВ (Пучков, 1974; Ухова, Ольшванг, 2014)

249. Berytinus (Berytinus) clavipes (Fabricius, 1775) MU: PER (Козьминых, 20183)

250. *B. (В.) minor* (Herrich-Schaeffer, 1835) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: PER (Ажеганова, 1956; Козьминых, 20183) ЕКВ (Ухова, Олышванг, 2014)

251. *B. (Lizinus) crassipes* (Herrich-Schaeffer, 1835) MU: PER (Козьминых, 20183)

Подсем. Gampsocorinae Southwood et Leston, 1959

252. *Gampsocoris culicinus* Seidenstücker, 1948 MU: ЕКВ (Зиновьева и др., 2017)

Сем. Lygaeidae Schilling, 1829 (61 вид, 33 рода, 9 подсем.; Пермская губ. 19; UR (PER 53, EKB 40): NU 12: EKB 12; MU 61: PER 53, EKB 38)

Подсем. Lygaeinae Schilling, 1829

253. Lygaeus equestris (L., 1758) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: PER (Кириченко, 1951; Козьминых, 20183) EKB (Винклер, Кержнер, 1977)

Подсем. Orsillinae (Stål, 1872)

Триба Nysiini Uhler, 1876

254. *Nithecus jacobaeae* (Schilling, 1829) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) NU: EKB (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: PER (Козьминых, 20183)

255. *Nysius ericae* (Schilling, 1829) MU: ЕКВ (Зиновьева и др., 2017)

256. *N. helveticus* (Herrich-Schaeffer, 1835) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: PER (Козьминых, 20183)

257. *N. thymi* (Wolff, 1804) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: PER (Козьминых, 20183)

Триба Orsillini Stål, 1872

258. Ortholomus punctipennis (Herrich-Schaeffer, 1838) MU: PER (Козьминых, 20183)

Подсем. Ischnorhynchinae Stål, 1872

259. Kleidocerys resedae (Panzer, 1797) NU: EKB (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: PER (Кириченко, 1951; Козьминых, 2018з; Демьянова, 2019) EKB (Богачева, Замшина, 2017)

Подсем. Cyminae Baerensprung, 1860

Триба Cymini Baerensprung, 1860

260. *Cymus aurescens* Distant, 1883 MU: PER (Козьминых, 20183) EKB (Зиновьева и др., 2017)

261. *C. claviculus* (Fallén, 1807) NU: EKB (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: PER (Кириченко, 1951; Пучков, 1969) EKB (Зиновьева и др., 2017)

262. *C. glandicolor* Hahn, 1831 NU: EKB (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: PER (Кириченко, 1951; Козьминых, 2018з) EKB (Дулькин и др., 1969)

Подсем. Blissinae Stål, 1862

263. *Ischnodemus sabuleti* (Fallén, 1826) MU: PER (Козьминых, 20183) EKB (Зиновьева и др., 2017)

Подсем. Geocorinae Dahlbom, 1851

264. *Geocoris (Geocoris) ater* (Fabricius, 1787) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: PER (Кириченко, 1951; Пучков, 1969; Козьминых, 20183)

265. *G. (G.) dispar* (Waga, 1839) MU: PER (Пучков, 1969; Козьминых, 20183)

266. *G.* (*G.*) grylloides (L., 1761) MU: PER (Пучков, 1969)

267. *G.* (*G.*) *lapponicus* Zetterstedt, 1838 MU: PER (Кириченко, 1951; Козьминых, 20183)

Подсем. Heterogastrinae Stål, 1872

268. *Platyplax salviae* (Schilling, 1829) MU: PER (Кириченко, 1951) EKB (Пучков, 1969)

Подсем. Oxycareninae Stål, 1862

269. Oxycarenus (Oxycarenus) modestus Fallén, 1829 MU: ЕКВ (Пучков, 1969)

270. *Philomyrmex insignis* R. F. Sahlberg, 1848 MU: PER (Козьминых, 20183)

271. *Tropidophlebia costalis* (Herrich-Schaeffer, 1850) MU: PER (Козьминых, 20183)

Подсем. Rhyparochrominae Amyot et Serville, 1843

Триба Drymini Stål, 1872

272. *Drymus (Drymus) latus* Douglas et Scott, 1871 MU: PER (Козьминых, 2018з, 2019а)

273. *D. (Sylvadrymus) brunneus* (R. F. Sahlberg, 1848) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923; Колосов, 1929) МU: PER (Кириченко, 1951; Пучков, 1969; Козьминых, 20183) ЕКВ (Зиновьева и др., 2017)

274. *D. (S.) ryeii* Douglas et Scott, 1865 MU: PER (Козьминых, 20183) EKB (Зиновьева и др., 2017)

275. *D. (S.) sylvaticus* (Fabricius, 1775) NU: ЕКВ (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: PER (Пучков, 1969; Козьминых, 20183) EКВ (Зиновьева и др., 2017)

276. Eremocoris abietis (L., 1758) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) NU: ЕКВ (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: РЕК (Бойцова, 1931; Пучков, 1969; Козьминых, 20183) ЕКВ (Пучков, 1969)

277. E. plebejus (Fallén, 1807) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: PER (Бойцова, 1931; Пучков, 1969; Козьминых, 20183) ЕКВ (Пучков, 1969)

278. Gastrodes grossipes (De Geer, 1773) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) NU: EKB (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: PER (Козьминых, 2018з) EKB (Пучков, 1969)

279. Ischnocoris hemipterus (Schilling, 1829)\* MU: PER Европейский вид, найден впервые в Среднем Предуралье. Материал: г. Пермь, охраняемый природный ландшафт «Верхнекурьинский» (58°03′12″ с.ш., 56°10′40″ в.д.), песчаные стации на опушке сосняка-брусничника зеленомошного, почвенные ловушки, 5 мая − 8 июня 2019 г., 612 ловушко-сут, 1♀ (полнокрылая), В. О. Козьминых.

280. *Lamproplax picea* (Flor, 1860) MU: EKB (Зиновьева и др., 2017)

281. *Scolopostethus affinis* (Schilling, 1829) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: PER (Козьминых, 20183)

282. S. pictus (Schilling, 1829) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: PER (Oshanin, 1906; Колосов, 1929; Пучков, 1969; Козьминых, 20183)

283. *S. pilosus* Reuter, 1875 MU: PER (Козьминых, 2018з) ЕКВ (Зиновьева и др., 2017)

284. *S. puberulus* Horváth, 1887 MU: EKB (Пучков, 1969)

285. *S. thomsoni* Reuter, 1874 NU: EKB (Зиновьева и др., 2017) MU: PER (Козьминых, 20183) EKB (Зиновьева и др., 2017)

Триба Gonianotini Stål, 1872

286. *Aphanus rolandri* (L., 1758) MU: PER (Пучков, 1969; Козьминых, 20183)

287. *Emblethis brachynotus* Horváth, 1897 MU: ?PER (Козьминых, 2018з) EKB (Зиновьева и др., 2017)

288. *E. denticollis* Horváth, 1878 ?MU: PER (Козьминых, 2018з)

289. Pterotmetus staphyliniformis (Schilling, 1829) MU: PER (Пучков, 1969; Козьминых, 20183) EKB (Зиновьева и др., 2017)

290. *Trapezonotus (Gnopherus) anorus* (Flor, 1860) MU: PER (Пучков, 1969; Козьминых, 20183) EKB (Зиновьева и др., 2017)

- 291. *T. (Trapezonotus) arenarius* (L., 1758) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) NU: ЕКВ (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: PER (Козьминых, 20183) ЕКВ (Редикорцев, 1911 указан как *Trapezonotus agrestis* (Fallén, 1807))
- 292. *T. (Т.) desertus* Seidenstücker, 1951 MU: ЕКВ (Зиновьева и др., 2017)
- 293. *T. (Т.) dispar* Stål, 1872 MU: PER (Пучков, 1969)

# Триба Megalonotini J. A. Slater, 1957

- 294. Megalonotus antennatus (Schilling, 1829) NU: EKB (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: PER (Козьминых, 20183)
- 295. *M. chiragra* (Fabricius, 1794) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) NU: ЕКВ (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: PER (Horváth, 1901; Oshanin, 1910; Пучков, 1969; Козьминых, 20183) ЕКВ (Зиновьева и др., 2017)
- 296. *M. dilatatus* (Herrich-Schaeffer, 1840) MU: PER (Péricart, 1998; Козьминых, 20183) EKB (Кириченко, 1951; Пучков, 1969; Péricart, 1998)
- 297. *M. hirsutus* Fieber, 1861 MU: PER (Пучков, 1969; Péricart, 1998; Козьминых, 2018з)
- 298. Sphragisticus nebulosus (Fallén, 1807) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: PER (Пучков, 1969; Козьминых, 20183) ЕКВ (Редикорцев, 1911; Пучков, 1969)

#### Триба Myodochini Blanchard, 1845

299. Ligyrocoris sylvestris (L., 1758) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) NU: ЕКВ (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: PER (Кириченко, 1951; Козьминых, 20183) \*ЕКВ Материал: окрестности г. Екатеринбурга, пос. Крутиха, 2 июля 1910 г., 1 экз. из коллекции Музея природы Харьковского нац. ун-та (Персональный сайт Бориса Лободы)

Триба Plinthisini J. F. Slater et Sweet, 1961

300. *Plinthisus pusillus* (Scholtz, 1847) MU: PER (Бойцова, 1931; Пучков, 1969)

- Триба Rhyparochromini Amyot et Serville, 1843
- 301. *Graptopeltus lynceus* (Fabricius, 1775) MU: PER (Козьминых, 20183)
- 302. *Panaorus adspersus* (Mulsant et Rey, 1852) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923; Колосов, 1929) MU: PER (Кириченко, 1951; Пучков, 1969)
- 303. *Peritrechus convivus* (Stål, 1858) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: ?PER (Péricart, 1998) EKB (Пучков, 1969)
- 304. *P. geniculatus* (Hahn, 1832) MU: PER (Кириченко, 1951; Пучков, 1969; Козьминых, 20183) ЕКВ (Зиновьева и др., 2017)
- 305. *P. nubilus* (Fallén, 1807) MU: PER (Пучков, 1969) EKB (Зиновьева и др., 2017)
- 306. *Raglius alboacuminatus* (Goeze, 1778) MU: EKB (Пучков, 1969)
- 307. Rhyparochromus phoeniceus (Rossi, 1794) EKB (Зиновьева и др., 2017)
- 308. *Rh. pini* (L., 1758) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: PER (Колосов, 1929; Пучков, 1969; Козьминых, 20183) ЕКВ (Редикорцев, 1911; Пучков, 1969)

# Триба Stygnocorini Gulde, 1937

- 309. Acompus rufipes (Wolff, 1804) MU: PER (Козьминых, 20183) EKB (Зиновьева и др., 2017) В каталоге Ю. М. Колосова (1929, с. 5) Пермская губ. цит. по: Horváth, 1901, однако в последней работе это указание отсутствует!
- 310. Stygnocoris cimbricus (Gredler, 1870) MU: PER (Labina, 2003)
- 311. *S. fuligineus* (Geoffroy, 1785) MU: EKB (Зиновьева и др., 2017)
- 312. S. rusticus (Fallén, 1807) MU: PER (Колосов, 1929; Кириченко, 1951; Пучков, 1969; Козьминых, 20183) ЕКВ (Зиновьева и др., 2017)
- 313. S. sabulosus (Schilling, 1829) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923; Колосов, 1929) МU: PER (Козьминых, 20183) ЕКВ (Зиновьева и др., 2017)

Сем. Pyrrhocoridae Amyot et Serville, 1843 (2 вида, 1 род; Пермская губ. 1; UR (PER 2, EKB 1): MU 2: PER 2, EKB 1)

314. *Pyrrhocoris apterus* (L., 1758) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) МU: PER (Колосов, 1929; Алексевнина и др., 2014; Козьминых, 20183) ЕКВ (Ухова, Ольшванг, 2014)

315. *P. marginatus* Kolenati, 1845 MU: PER (Козьминых, 20183)

Сем. Stenocephalidae Dallas, 1852 (2 вида, 1 род; Пермская губ. 1; UR (PER 1, EKB 1): MU 2: PER 1, EKB 1)

316. Dicranocephalus agilis (Scopoli, 1763) MU (Аглямзянов, 1993)

317. *D. medius* (Mulsant et Rey, 1870) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: PER (Кириченко, 1951; Пучков, 1962) EKB (Пучков, 1962)

Сем. Coreidae Leach, 1815 (9 видов, 8 родов, 2 подсем.; Пермская губ. 5; UR (PER 8, EKB 4): NU 1: EKB 1; MU 8: PER 8, EKB 4)

Подсем. Pseudophloeinae Stål, 1868

318. Bathysolen nubilus (Fallén, 1807) MU: PER (Козьминых, 2018з)

319. Bothrostethus annulipes (Herrich-Schaeffer, 1835) MU: PER (Козьминых, 20183)

– Coriomeris affinis (Herrich-Schaeffer, 1839). Ошибочное указание для Пермского края (Ажеганова, 1956)

320. *C. denticulatus* (Scopoli, 1763) MU: PER (Пучков, 1962; Козьминых, 20183)

321. *C. scabricornis* (Panzer, 1809) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: PER (Кириченко, 1951; Пучков, 1962; Козьминых, 20183) ЕКВ (Пучков, 1962)

322. Nemocoris falleni R. F. Sahlberg, 1848 Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923; Колосов, 1929) MU: PER (Кириченко, 1951; Пучков, 1962; Козьминых, 20183) ЕКВ (Зиновьева и др., 2017)

323. *Ulmicola spinipes* (Fallén, 1807) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) МU: PER (Пучков, 1962) ЕКВ (Пучков, 1962) Подсем. Coreinae Leach, 1815

324. Coreus marginatus (L., 1758) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) NU: ЕКВ (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: РЕК (Колосов, 1929; Алексевнина и др., 2014; Козьминых, 20183) ЕКВ (Редикорцев, 1911; Ухова, Ольшванг, 2014)

325. Spathocera lobata (Herrich-Schaeffer, 1842) MU: PER (Козьминых, 20183)

326. Syromastus rhombeus (L., 1767) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923)

Сем. Alydidae Amyot et Serville, 1843 (2 вида, 2 рода; Пермская губ. 2; UR (PER 2, EKB 1): MU 2: PER 2, EKB 1)

Подсем. Alydinae Amyot et Serville, 1843

327. Alydus calcaratus (L., 1758) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923; Колосов, 1929) MU: PER (Кириченко, 1951; Ажеганова, 1956; Пучков, 1962; Козьминых, 20183)

328. *Megalotomus junceus* (Scolopi, 1763) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: PER (Кириченко, 1951; Пучков, 1962) EKB (Пучков, 1962)

Сем. Rhopalidae Amyot et Serville, 1843 (11 видов, 6 родов, 2 трибы; Пермская губ. 5; UR (PER 9, EKB 9): MU 11: PER 9, EKB 9)

Подсем. Rhopalinae Amyot et Serville, 1843

Триба Rhopalini Amyot et Serville, 1843

329. Brachycarenus tigrinus (Schilling, 1829) MU: ЕКВ (Зиновьева и др., 2017)

330. Corizus hyoscyami (L., 1758) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) МU: PER (Колосов, 1929; Ажеганова, 1956; Козьминых, 2018в) ЕКВ (Редикорцев, 1911; Богачева, Замшина, 2017)

331. Rhopalus (Aeschyntelus) maculatus (Fieber, 1837) MU: PER (Кириченко, 1951; Пучков, 1962, 1986; Козьминых, 2018з) EKB (Пучков, 1986)

332. Rh. (Rhopalus) distinctus (Signoret, 1859) ?MU: PER (Ажеганова, 1956)

333. *Rh.* (*Rh.*) parumpunctatus (Schilling, 1829) MU: PER (Кириченко, 1951; Пучков, 1962, 1986; Козьминых, 2018в, 3) ЕКВ (Зиновьева и др., 2017)

334. *Rh.* (*Rh.*) subrufus (Gmelin, 1790) MU: PER (Кириченко, 1951; Пучков, 1962; Козьминых, 2018в, 3) ЕКВ (Зиновьева и др., 2017)

335. Stictopleurus abutilon (Rossi, 1790) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: PER (Пучков, 1962, 1986) EKB (Редикорцев, 1911)

336. S. crassicornis (L., 1758) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: PER (Ажеганова, 1956; Пучков, 1962; Козьминых, 2018в, 3) ЕКВ (Пучков, 1962)

337. *S. punctatonervosus* (Goeze, 1778) MU: ЕКВ (Зиновьева и др., 2017)

## Триба Chorosomatini Fieber, 1860

338. *Chorosoma schillingii* (Schilling, 1829) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: PER (Кириченко, 1951; Пучков, 1962, 1986) EKB (Пучков, 1962, 1986)

339. *Myrmus miriformis* (Fallén, 1807) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: PER (Кириченко, 1951; Ажеганова, 1956; Пучков, 1986)

Сем. Plataspidae Dallas, 1851 (1 вид)

340. *Coptosoma scutellatum* (Geoffroy, 1785) MU: ЕКВ (Зиновьева и др., 2017)

Сем. Acanthosomatidae Signoret, 1864 (7 видов, 3 рода; Пермская губ. 4; UR (PER 7, EKB 5): NU 3: EKB 3; MU 7: PER 7, EKB 5)

Подсем. Acanthosomatinae Signoret, 1864

341. Acanthosoma haemorrhoidale haemorrhoidale (L., 1758) — европейский подвид, Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) МU: PER (Пучков, 1961; Алексевнина и др., 2014; Козьминых, 20183) ЕКВ (Редикорцев, 1911; Пучков, 1961; Богачева, Замшина, 2017)

A. haemorrhoidale angulatum Jakovlev, 1880— сибирский подвид MU: EKB (Кириченко, 1951)

342. *Elasmostethus brevis* Lindberg, 1934 MU: PER (Козьминых, 2018з)

343. *E. interstinctus* (L., 1758) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) NU: EKB (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: PER

(Колосов, 1929; Алексевнина и др., 2014; Козьминых, 2018з) ЕКВ (Богачева, Зам-шина, 2017)

344. *E. minor* (Horváth, 1899) MU (Аглямзянов, 1993): PER (Козьминых, 20183)

345. Elasmucha ferrugata (Fabricius, 1787) MU: PER (Алексевнина и др., 2014) EKB (Ухова, Ольшванг, 2014; Богачева, Замшина, 2017; Зиновьева и др., 2017)

346. *E. fieberi* (Jakovlev, 1865) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) NU: ЕКВ (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: PER (Козьминых, 20183) ЕКВ (Кириченко, 1951; Зиновьева и др., 2017)

347. E. grisea (L., 1758) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) NU: EKB (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: PER (Алексевнина и др., 2014; Козьминых, 20183) ЕКВ (Кириченко, 1951; Пучков, 1961; Ухова, Ольшванг, 2014; Богачева, Замшина, 2017)

Сем. Cydnidae Billberg, 1820 (5 видов, 5 родов; Пермская губ. 3; UR (PER 5, EKB 4): MU 5: PER 5, EKB 4)

Подсем. Sehirinae Amyot et Serville, 1843

Триба Sehirini Amyot et Serville, 1843

348. Adomerus biguttatus (L., 1758) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: PER (Козьминых, 20183) EKB (Кириченко, 1951; Пучков, 1961)

349. Canthophorus impressus (Horváth, 1880) MU: PER (Асанова, 1964; Козьминых, 20183)

350. *Legnotus picipes* (Fallén, 1807) MU: PER (Козьминых, 20183) EKB (Зиновьева и др., 2017)

351. Sehirus luctuosus Mulsant et Rey, 1866 Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: PER (Козьминых, 20183) EKB (Кириченко, 1951; Пучков, 1961)

352. Tritomegas bicolor (L., 1758) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: PER (Козьминых, 20183) ЕКВ (Редикорцев, 1911; Кириченко, 1951; Пучков, 1961)

Сем. Thyreocoridae Amyot et Serville, 1843 (1 вид)

353. *Thyreocoris scarabaeoides* (L., 1758) MU: PER (Козьминых, 20183) EKB (Зиновьева и др., 2017)

Сем. Scutelleridae Leach, 1815 (3 вида, 2 рода, 2 подсем.; UR (PER 3, EKB 1): MU 3: PER 3, EKB 1)

Подсем. Odontoscelinae Amyot et Serville, 1843

354. Odontoscelis (Odontoscelis) fuliginosa (L., 1761) MU: PER (Козьминых, 20183)

Подсем. Eurygastrinae Amyot et Serville, 1843

Триба Eurygastrini Amyot et Serville, 1843

355. Eurygaster maura (L., 1758) MU: PER (Козьминых, 20183)

356. *E. testudinaria* (Geoffroy, 1785) MU: PER (Козьминых, 2018в, 3) EKB (Кириченко, 1951)

Сем. Pentatomidae Leach, 1815 (34 вида, 23 рода, 3 подсем.; Пермская губ. 17; UR (PER 22, EKB 29): NU 4: EKB 4; MU 33: PER 22, EKB 29)

Подсем. Asopinae Amyot et Serville, 1843

357. *Arma custos* (Fabricius, 1794) MU: EKB (Кириченко, 1951; Пучков, 1961)

358. *Jalla dumosa* (L., 1758) MU: EKB (Кириченко, 1951; Пучков, 1961)

359. *Picromerus bidens* (L., 1758) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: PER (Козьминых, 2018в) EKB (Кириченко, 1951; Пучков, 1961; Богачева, Замшина, 2017)

360. *Rhacognatus punctatus* (L., 1758) MU: ЕКВ (Кириченко, 1951; Пучков, 1961)

361. *Troilus luridus* (Fabricius, 1775) MU: EKB (Кириченко, 1951; Богачева, Замшина, 2017)

362. Zicrona caerulea (L., 1758) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: PER (Колосов, 1929; Пучков, 1961; Козьминых, 20183) ЕКВ (Редикорцев, 1911; Кириченко, 1951; Пучков, 1961) Подсем. Pentatominae Leach, 1815

Триба Aeliini Douglas et Scott, 1865

363. Aelia acuminata (L., 1758) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: PER (Алексевнина и др., 2014; Козьминых, 2018в, 3) ЕКВ (Кириченко, 1951; Богачева, Замшина, 2017)

364. *Ae. klugii* Hahn, 1833 Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: ЕКВ (Кириченко, 1951)

365. Neottiglossa pusilla (Gmelin, 1789) MU: PER (Козьминых, 2018в, 3) ЕКВ (Кириченко, 1951; Пучков, 1961)

Триба Carpocorini Mulsant et Rey, 1866

366. *Carpocoris fuscispinus* (Boheman, 1849) MU: PER (Пучков, 1961; Козьминых, 20183) EKB (Пучков, 1961)

367. *C. pudicus* (Poda, 1761) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: PER (Ажеганова, 1956; Козьминых, 20183)

368. *C. purpureipennis* (De Geer, 1773) MU: PER (Oshanin, 1906; Козьминых, 2018в) EKB (Редикорцев, 1911)

369. Chlorochroa juniperina (L., 1758) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) NU: ЕКВ (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: ЕКВ (Редикорцев, 1911; Кириченко, 1951; Пучков, 1961)

370. *Ch. pinicola* (Mulsant et Rey, 1852) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) NU: ЕКВ (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: PER (Козьминых, 20183) ЕКВ (Кириченко, 1951)

371. Dolycoris baccarum (L., 1758) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) NU: ЕКВ (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: РЕК (Баскина, Фридман, 1928; Колосов, 1929; Бойцова, 1931; Ажеганова, 1956; Алексевнина и др., 2014; Козьминых, 2018в, 3) МU: ЕКВ (Редикорцев, 1911; Дулькин и др., 1969; Ухова, Ольшванг, 2014)

372. *Holcostethus strictus vernalis* (Wolff, 1804) MU: PER (Козьминых, 2018в, 3) EKB (Кириченко, 1951; Пучков, 1961)

373. *Palomena prasina* (L., 1761) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923; Колосов, 1929) МU: PER (Алексевнина и др., 2014; Козьминых, 2018з) ЕКВ (Редикорцев, 1911; Кириченко, 1951; Ухова, Ольшванг, 2014; Богачева, Замшина, 2017)

374. *P. viridissima* (Poda, 1761) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: EKB (Кириченко, 1951)

375. Rubiconia intermedia (Wolff, 1811) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: PER (Козьминых, 2018в) EKB (Кириченко, 1951)

Триба Eysarcorini Mulsant et Rey, 1866

376. Eysarcoris aeneus (Scopoli, 1763) MU: PER (Козьминых, 2018в, 3) ЕКВ (Зиновьева и др., 2017)

377. Stagonomus bipunctatus pusillus (Herrich-Schaeffer, 1830) MU: PER (Козьминых, 20183)

Триба Pentatomini Leach, 1815

378. Pentatoma rufipes (L., 1758) MU: PER (Колосов, 1929; Алексевнина и др., 2014; Козьминых, 20183) ЕКВ (Кириченко, 1951; Пучков, 1961; Ухова, Ольшванг, 2014)

Триба Piezodorini Atkinson, 1888

379. *Piezodorus lituratus* (Fabricius, 1794) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: PER (Ажеганова, 1956) EKB (Пучков, 1961)

Триба Sciocorini Amyot et Serville, 1843

380. *Menaccarus arenicola* (Scholtz, 1847) MU: ЕКВ (Кириченко, 1951; Пучков, 1961)

381. Sciocoris (Aposciocoris) macrocephalus Fieber, 1851 MU: PER (Пучков, 1961)

382. S. (A.) microphthalmus Flor, 1860 Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) MU: PER (Козьминых, 20183) EKB (Кириченко, 1951; Пучков, 1961)

383. S. (A.) umbrinus (Wolff, 1804) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923)

MU: PER (Козьминых, 2018з) EKB (Кириченко, 1951)

384. *S. (Sciocoris) cursitans* (Fabricius, 1794) MU: PER (Козьминых, 20183)

Триба Strachiini Mulsant et Rey, 1866

385. Eurydema (Eurydema) oleracea (L., 1758) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) NU: EKB (Зиновьева, Ермаков, 2016) MU: PER (Oshanin, 1910; Колосов, 1929; Ажеганова, 1956; Алексевнина и др., 2014; Козьминых, 2018в, 3) EKB (Oshanin, 1910; Редикорцев, 1911)

386. *E. (Е.) ornata* (L., 1758) MU: ЕКВ (Кириченко, 1951; Пучков, 1961; Кержнер, Ячевский, 1964)

387. *E.* (*Rubrodorsalium*) dominulus (Scopoli, 1763) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923)

388. *E.* (*R.*) *ventralis* Kolenati, 1846 MU: ЕКВ (Кириченко, 1951)

Подсем. Podopinae Amyot et Serville, 1843 Триба Graphosomatini Mulsant et Rey, 1865

389. *Graphosoma italicum* (О. F. Müller, 1766) Пермская губ. (Бианки, Кириченко, 1923) МU: PER (Демьянова и др., 2007; Алексевнина и др., 2014; Козьминых, 2018в, з) ЕКВ (Редикорцев, 1911; Кириченко, 1951; Пучков, 1961; Ухова, Ольшванг, 2014; Богачева, Замшина, 2017) — указан как *G. lineatum* (L., 1758)

Триба Tarisini Stål, 1872

390. *Dybowskyia reticulata* (Dallas, 1851) MU: EKB (Зиновьева и др., 2017)

Из списка исключены следующие 8 видов Heteroptera, входящих в состав 4 семейств: Deraeocoris morio (Boh.), Orthotylus prasinus (Fall.), Psallus piceae Reut., Trigonotylus ruficornis (Geoffr.) (сем. Miridae); Rhynocoris iracundus (Poda) (сем. Reduviidae); Aneurus laevis (F.), Aradus vitiosus Jak. (сем. Aradidae); Coriomeris affinis (H.-S.) (сем. Coreidae).

#### ЛИТЕРАТУРА

- Аглямзянов Р. С. Фауна полужесткокрылых Среднего и Южного Урала // Фауна и экология насекомых Урала. Свердловск, 1983. С. 3–4.
- Аглямзянов Р. С. Зоогеографические особенности фауны полужесткокрылых (Heteroptera) Среднего Урала и сопредельных территорий // Успехи энтомологии в СССР: экология и фаунистика, небольшие отряды насекомых: материалы X съезда Всесоюз. энтомол. о-ва. СПб., 1993. С. 108–109.
- Аглямзянов Р. С., Новоженов Ю. И. Заметки о слепняках рода *Lygus* Hahn. (Hemiptera, Miridae) Свердловской области // Фауна и экология насекомых Урала. Свердловск, 1987. С. 141–147.
- Ажеганова Н. С. К изучению вредителей люцерны в Кишертском районе Молотовской области // Изв. Естеств.-науч. ин-та при Молотов. гос. унте им. А. М. Горького. 1956. Т. 13, вып. 9. С. 65–77.
- Алексевнина М. С., Есюнин С. Л., Крашениников А. Б., Кутузова Т. М., Лямин М. Я., Паньков Н. Н., Преснова Е. В., Тиунов А. В. Атлас-определитель беспозвоночных животных города Перми [Электронный ресурс]. Пермь, 2014. 152 с. http://www.prirodaperm.ru/upload/pages/105/ Atlas\_11\_11\_2014\_s-ISBN.pdf. 26.09. 2019.
- Алексевнина М. С., Нестерова Ю. В., Преснова Е. В. Таксономический состав и распределение бентофауны Добрянского пруда // Вестн. Перм. унта. Сер. Биология. 2011а. Вып. 2. С. 12–16.
- Алексевнина М. С., Поздеев И. В., Преснова Е. В., Шипигузова М. В. Структура донных сообществ пруда на р. Малая Усолка (2007–2008 гг.) // Вестн. Перм. ун-та. Сер. Биология. 2011б. Вып. 1. С. 21–26.
- *Асанова Р. Б.* Полужесткокрылые рода *Canthophorus* Muls. et Rey (Heteroptera, Cydnidae) в фауне СССР // Энтомол. обозрение. 1964. Т. 43, вып. 1. С. 138–144.
- Баскина В. П., Фридман Г. М. Статистическое исследование животного населения двух сообществ Камской поймы // Тр. Биол. НИИ и биол. станции при Перм. гос. ун-те. 1928. Т. 1, вып. 2/3. С. 183–295.
- Бей-Биенко Г. Я. Вредители сельскохозяйственных растений Молотовской области. Молотов, 1946. 132 с.
- Бианки В. Л., Кириченко А. Н. Таблицы географического распространения в северной и средней России и прилежащих странах видов настоящих полужесткокрылых, вошедших в опре-

- делитель // Насекомые полужесткокрылые: общие черты строения и определительные таблицы. М.; Петроград, 1923. Вып. 4. С. 243–305.
- *Богачева И. А., Замшина Г. А.* Комплекс насекомых-филлофагов на лиственных деревьях и кустарниках Екатеринбурга//Фауна Урала и Сибири. 2017. № 1. С. 33–52.
- Бойцова М. К. Животное население нижних ярусов *Pinetum cladinosum* // Учен. зап. Перм. гос. ун-та. Отд. 4. Естествознание. 1931. Вып. 1. С. 97–152.
- Винклер Н. Г., Кержнер И. М. Палеарктические виды полужесткокрылых рода *Lygaeus* F. (Heteroptera, Lygaeidae) // Насекомые Монголии. Л., 1977. Вып. 5. С. 254–267.
- Винокуров Н. Н. К систематике и внутривидовой изменчивости клопов-слепняков рода *Capsus* F. (Heteroptera, Miridae) // Энтомол. обозрение. 1977. Т. 56, вып. 1. С. 103–115.
- Винокуров Н. Н. Полужесткокрылые рода Saldula V. D., 1914 (Heteroptera, Saldidae) фауны России и сопредельных стран // Евразиат. энтомол. журн. 2004. Т. 3, вып. 2. С. 101–118.
- Винокуров Н. Н. Виды рода *Chartoscirta* Stål (Heteroptera, Saldidae) фауны России и сопредельных стран // Евразиат. энтомол. журн. 2007. Т. 6, вып. 1. С. 51–56.
- Винокуров Н. Н. Виды рода Salda F. (Heteroptera, Saldidae) фауны СССР и сопредельных территорий // Энтомол. обозрение. 2010. Т. 89, вып. 2. С. 423–437.
- Винокуров Н. Н., Канюкова Е. В., Голуб В. Б. Каталог полужесткокрылых насекомых (Heteroptera) азиатской части России. Новосибирск, 2010. 320 с.
- *Голуб В. Б.* Клопы-кружевницы рода *Catoplatus* (Heteroptera, Tingidae) фауны СССР // Зоол. журн. 1974. Т. 53, № 12. С. 1798–1802.
- *Голуб В. Б.* Палеарктические виды клопов-слепняков рода *Trigonotylus* (Heteroptera, Miridae) // Насекомые Монголии. Л., 1989. Вып. 10. С. 136–164.
- Голуб В. Б. Материалы к систематике клопов-кружевниц рода Agramma Steph. (Heteroptera, Tingidae) фауны СССР и Монголии // Насекомые Монголии. Л., 1990. Вып. 11.С. 40–69.
- *Голуб В. Б., Винокуров Н. Н., Зиновьева А. Н., Голуб Н. В.* Обзор фауны клопов семейств Ceratocombidae, Tingidae, Microphysidae и Reduviidae (Heteroptera) Среднего и Южного

- Урала с анализом зоогеографической структуры фауны семейства Tingidae // Энтомол. обозрение. 2017. Т. 96, вып. 2. С. 286–305.
- *Демьянова Е. И.* О половом полиморфизме в роде *Nepeta L. //* Вестн. Перм. ун-та. Сер. Биология. 2019. Вып. 1. С. 12–20.
- Демьянова Е. И., Квиткина А. К., Лыков В. А. Особенности опыления Heracleum sibiricum L. и Seseli libanotis (L.) Koch (Аріасеае) в Приуралье // Вестн. Перм. ун-та. Сер. Биология. 2007. Вып. 5. С. 6–14.
- Дулькин А. Л., Шилова И. И., Перельштейн К. И. Энтомофауна шламового отвала Уральского алюминиевого завода // Учен. зап. Урал. гос. ун-та. Сер. биол. 1969. Вып. 5. С. 190–209.
- Зиновьева А. Н., Ермаков А. И. Полужесткокрылые (Heteroptera) заповедника «Денежкин Камень» // Евразиат. энтомол. журн. 2016. Т. 15, вып. 2. С. 193–200.
- Зиновьева А. Н., Винокуров Н. Н., Ермаков А. И. Новые находки полужесткокрылых насекомых (Heteroptera) на Среднем Урале // Энтомол. обозрение. 2017. Т. 96, вып. 1. С. 105–116.
- Кайгородцев П. И. Насекомые вредители семенной люцерны в Свердловской области // Тр. Свердл. с.-х. ин-та. 1964. Т. 2. С. 336–370.
- Канюкова Е. В. Полужесткокрылые рода Aradus группы betulae (Heteroptera, Aradidae) фауны СССР // Вестн. зоологии. 1984. № 4. С. 9–14.
- Канюкова Е. В. Список водных полужесткокрылых (Heteroptera) бассейна р. Волги // Энтомологические исследования в Чувашии: материалы I Респ. энтомол. конф. Чебоксары, 1998. С. 37–41.
- Канюкова Е. В. Водные полужесткокрылые насекомые (Heteroptera: Nepomorpha, Gerromorpha) фауны России и сопредельных стран. Владивосток, 2006. 297 с.
- Каргапольцева И. А., Холмогорова Н. В., Грандова М. А. Материалы к фауне водных полужесткокрылых (Heteroptera) Удмуртской Республики // Вестн. Удмурт. ун-та. Биология. Науки о Земле. 2012. Вып. 2. С. 38–46.
- Кержнер И. М. Полужесткокрылые семейства Nabidae. Л., 1981. 327 с.
- Кержнер И. М., Ячевский Т. Л. Отряд Hemiptera (Heteroptera) Полужесткокрылые, или клопы // Определитель насекомых европейской части СССР. М.; Л., 1964. Т. 1. С. 655–845.
- Кириченко А. Н. Насекомые полужесткокрылые (Insecta, Hemiptera). СПБ., 1913. 305 с.

- Кириченко А. Н. Настоящие полужесткокрылые европейской части СССР (Hemiptera). М.; Л., 1951. 424 с.
- Кириченко А. Н. Обзор настоящих полужесткокрылых районов среднего и нижнего течения р. Урала и волжско-уральского междуречья // Тр. 300л. ин-та АН СССР. 1954. Т. 16. С. 285–320.
- Кириченко А. Н. Методы сбора настоящих полужесткокрылых и изучения местных фаун. М.; Л., 1957. 123 с.
- Козьминых В. О. Каталог клопов (Heteroptera) Южного Урала. Ч. 1 // Фауна Урала и Сибири. 2018a. № 1. С. 79–96.
- Козьминых В. О. Каталог клопов (Heteroptera) Южного Урала. Ч. 2 // Фауна Урала и Сибири. 20186. № 2. С. 25–44.
- Козьминых В. О. Первые данные по беспозвоночным заказника «Белогорский» (Пермский край) // Фауна Урала и Сибири. 2018в. № 2. С. 45–53.
- Козьминых В. О. Системный анализ фауны полужесткокрылых насекомых (Insecta, Heteroptera) Пермского края. Ч. І. Таксономическая структура // Инновации в науке. 2018г. № 6. С. 5–11.
- Козьминых В. О. Системный анализ фауны полужесткокрылых насекомых (Insecta, Heteroptera) Пермского края. Ч. 2. Территориальное распределение // Инновации в науке. 2018д. № 8. С. 4–11.
- Козьминых В. О. Список полужесткокрылых насекомых (Insecta, Heteroptera) Пермского края. Ч. 1: инфраотряды Nepomorpha, Leptopodomorpha, Gerromorpha // Инновации в науке. 2018е. № 3. С. 4–9.
- Козьминых В. О. Список полужесткокрылых насекомых (Insecta, Heteroptera) Пермского края. Ч. 2: инфраотряд Cimicomorpha // Инновации в науке. 2018ж. № 4. С. 5–10.
- Козьминых В. О. Список полужесткокрылых насекомых (Insecta, Heteroptera) Пермского края. Ч. 3: инфраотряд Pentatomomorpha // Инновации в науке. 2018з. № 5. С. 5–10.
- Козьминых В. О. Находка Drymus latus Douglas Scott, 1871 (Heteroptera: Lygaeidae: Rhyparochrominae) на востоке Европейской России и краткие сведения по распространению четырех видов подрода Drymus Fieber, 1860 // Эверсманния. 2019а. Вып. 58. С. 19–20.
- Козьминых В. О. Новые данные по фауне клопов (Heteroptera) Южного Урала // Фауна Урала и Сибири. 20196. № 1. С. 23–37.

- Колосов Ю. М. Материалы к познанию энтомофауны Урала. І. Клопы (Hemiptera — Heteroptera) // Зап. Урал. о-ва любителей естествознания. 1914. Т. 34, вып. 6. С. 81–102.
- Колосов Ю. М. Материалы к познанию энтомофауны Урала. 2. Первое дополнение к списку клопов (Hemiptera — Heteroptera) // Зап. Урал. о-ва любителей естествознания. 1915. Т. 35, вып. 1/3. С. 9–16.
- Колосов Ю. М. Материалы к познанию энтомофауны Урала. 13. Новые и интересные насекомые Среднего Урала // Зап. Урал. о-ва любителей естествознания. 1927. Т. 40. вып. 2. С. 127–133.
- Колосов Ю. М. Каталог насекомых Среднего Урала. Свердловск, 1929. Ч. 3. 11 с.
- Константинов Ф. В., Зиновьева А. Н. Новые данные по фауне клопов-слепняков подсемейств Bryocorinae, Deraeocorinae и Mirinae (Heteroptera, Miridae) европейской части России // Энтомол. обозрение. 2017а. Т. 96, вып. 2. С. 306–317.
- Константинов Ф. В., Зиновьева А. Н. Новые данные по фауне клопов-слепняков подсемейств Orthotylinae и Phylinae (Heteroptera, Miridae) европейской части России // Энтомол. обозрение. 2017б. Т. 96, вып. 3. С. 490–511.
- Лепехин И. И. Полное собрание ученых путешествий по России, издаваемое Императорской Академией Наук по предложению ее президента. СПб., 1822. Т. 5. 492 с.
- Надцонова Т. С. Водные макробеспозвоночные сообществ рясковых Павловского водохранилища и водоемов поймы реки Очер (Пермский край) // Перспективы и проблемы современной гидробиологии: материалы Всерос. молодеж. гидробиол. конф. Ярославль, 2016. С. 114–115.
- Опарина-Харитонова Н. Я., Харитонов Д. Е. Материалы по гидрофауне Чердынского края // Изв. Биол. НИИ и биол. станции при Перм. унте. 1925. Т. 3, вып. 10. С. 389–429.
- Персональный сайт Бориса Лободы [Электронный ресурс]. http://barry.fotopage.ru/gallery/index.php?id=15482.26.09.2019.
- *Пучков В. Г.* Фауна України. Київ, 1961. Т. 21, вип. 1. 339 с.
- $\Pi$ учков В. Г. Фауна України. Київ, 1962. Т. 21, вип. 2. 163 с.
- $\Pi$ учков В. Г. Фауна України. Київ, 1969. Т. 21, вип. 3. 388 с.
- *Пучков В. Г.* Фауна України. Київ, 1974. Т. 21, вип. 4. 332 с.
- Пучков В. Г. Полужесткокрылые семейства Rho-

- palidae (Heteroptera) фауны СССР. Л., 1986. 132 с.
- *Пучков В. Г.* Фауна Украины. Киев, 1987. Т. 21, вып. 5. 248 с.
- Редикорцев В. В. Материалы к энтомофауне Урала. II // Зап. Урал. о-ва любителей естествознания. 1911. Т. 31, вып. 1. С. 86–93.
- Сиротинина О. Н. Материалы по фауне и биологии водных клопов (Rhynchota) бассейна реки Волги // Тр. Саратов. о-ва естествоиспытателей и любителей естествознания. 1921. Т. 8, вып. 1. С. 333–371.
- *Сиротинина О. Н.* О фауне водных клопов бассейна р. Оки // Работы Окск. биол. станции. 1926. Т. 4. С. 65–71.
- Ухова Н. Л., Ольшванг В. Н. Беспозвоночные животные Висимского заповедника. Екатеринбург, 2014. 284 с.
- Четыркина И. А. Почвенно-зоологический профиль поймы правого берега р. Камы // Изв. Биол. НИИ и биол. станции при Перм. ун-те. 1926. Т. 5, вып. 2. С. 61–89.
- Якобсон Г. Г. Жуки России и Западной Европы. СПб., 1905–1915. Т. 1–13.
- Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region / eds.: B. Aukema, Ch. Rieger. Amsterdam, 1995. V. 1. 222 p.
- Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region / eds.: B. Aukema, Ch. Rieger. Amsterdam, 1996. V. 2. 361 p.
- Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region / eds.: B. Aukema, Ch. Rieger. Amsterdam, 1999. V. 3. 577 p.
- Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region / eds.: B. Aukema, Ch. Rieger. Amsterdam, 2001. V. 4. 346 p.
- Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region / eds.: B. Aukema, Ch. Rieger. Amsterdam, 2006. V. 5. 550 p.
- Horváth G. Hemiptera // Zoologische Ergebnisse der dritten asiatischen Forschungsreise des Grafen Eugen Zichy. Budapest; Leipzig, 1901. Bd 2. S. 245–274.
- Jaczewski T. O gatunkach pluskolców występujących w Polsce (Heteroptera, Notonectidae) // Fragm. faunist. mus. zool. Polonici. 1949. V. 6, № 1. P. 1–9.
- Labina E. S. Species of the genus Stygnocoris from Russia and adjacent countries (Heteroptera: Lygaeidae) // Zoosyst. Rossica. 2003. V. 12, № 1. P. 109–115.
- Lethierry L. Liste d'Hémiptères rapportés d'Islande par M. C. Rabot [Hémiptères recueillis par Rabot

sur le Petschora] // Ann. Soc. Entomol. France. 1892. V. 61. P. XXVIII.

Oshanin B. Verzeichnis der Palaearktishen Hemipteren mit besonderer Berücksichtigung ihrer Verteilung im Russichen Reiche. St. Petersburg, 1906. Bd I. 393 s.

Oshanin B. Verzeichnis der Palaearktishen Hemipteren mit besonderer Berücksichtigung ihrer Verteilung im Russichen Reiche. St. Petersburg, 1910. Bd 3. 217 s.

Péricart J. Hémiptères Anthocoridae, Cimicidae et Microphysidae de l'Ouest-Paléarctique. Paris,

1972. 407 p.

Péricart J. Hémiptères Lygaeidae Euro-Méditerranéens. Paris, 1998. 493 p.

Rieger C., Rabitsch W. Taxonomy and distribution of Psallus betuleti (Fallén) and P. montanus Josifov stat. nov. (Heteroptera, Miridae) // Tijdwschrift voor Entomologie. 2006. V. 149. P. 161–166.

Yunakov N. N., Dedyukhin S.V., Filimonov R.V. Towards the survey of Entiminae weevils (Coleoptera, Curculionidae) of Russia: species occuring in the Volga and Ural Regions // Rus. Entomol. J. 2012. V. 21, № 1. P. 57–72.

# List of the true bugs (Heteroptera) of the Perm region and the Sverdlovsk region compared with the data for the former Perm province

# V. O. Kozminykh



Vladislav O. Kozminykh, Perm State National Research University, 15, Bukireva st., Perm, Russia, 614990; kvoncstu@mail.ru

We provide an annotated list of the true bugs (Insecta: Heteroptera) of the Perm region and the Sverdlovsk region, which were part of the Perm province until the beginning of the last century. We compare the current species composition with the 100-year old data. The first records had 157 species from 23 families whereas the new list includes 390 species (276 species from the Perm region and 293 species from the Sverdlovsk region) from 210 genera, 32 families and 5 infraorders. 69 primary references are included.

Key words: taxonomic diversity, species distribution, regional faunas.

#### REFERENCES

Aglyamzyanov R. S. Fauna of the true bugs (Heteroptera) of the Middle and Southern Urals, in *Fauna i ekologiya nasekomykh Urala* (Fauna and ecology of the Ural insects), Sverdlovsk, 1983, pp. 3–4.

Aglyamzyanov R. S. Zoogeographical features of the true bug (Heteroptera) fauna of the Middle Urals and adjacent territories, in *Uspekhi ento*mologii v SSSR: ekologiya i faunistika, nebolshie ot*ryady nasekomykh* (Advances of entomology in the USSR: ecology and faunistics, minor insect orders), St.-Petersburg, 1993, pp. 108–109.

Aglyamzyanov R. S., Novozhenov Yu. I. Notes on the Miridae of the genus *Lygus* Hahn. (Hemiptera, Miridae) in the Sverdlovsk region, in *Fauna i ekologiya nasekomykh Urala* (Fauna and ecology of the Ural insects), Sverdlovsk, 1987, pp. 141–147.

- Aleksevnina M. S., Esyunin S. L., Krasheninnikov A. B., Kutuzova T. M., Lyamin M. Ya., Pankov N. N., Presnova E. V., Tiunov A. V. *Atlas-opredelitel bespozvonochnykh zhivotnykh goroda Permi* (Atlas and identification guide to the invertebrate animals of the Perm city) [Electronic resource] http://www.prirodaperm.ru/upload/pages/105/Atlas\_11\_11\_2014\_s-ISBN.pdf. 26 September 2019.
- Aleksevnina M. S., Nesterova Yu. V., Presnova E. V. Taxonomic composition and distribution of the benthic fauna of the Dobryanka pond, in *Vestnik Permskogo universiteta*. *Seriya Biologiya*, 2011a, no. 2, pp. 12–16.
- Aleksevnina M. S., Pozdeev I. V., Presnova E. V., Shipiguzova M. V. Structure of the benthic communities of the pond on River Malaya Usolka (2007–2008), in Vestnik Permskogo universiteta. Seriya Biologiya, 20116, no. 1, pp. 21–26.
- Asanova R. B. True bugs of the genus *Canthophorus* Muls. et Rey (Heteroptera, Cydnidae) in the USSR fauna, in *Entomologicheskoe obozrenie*, 1964, v. 43, no. 1, pp. 138–144.
- Azheganova N. S. To the study of alfalfa pests in the Kishert district of the Molotov region, in *Izvestiya estestvenno-nauchnogo instituta pri Molotovskom gosudarstvennom universitete imeni A. M. Gorkogo*, 1956, v. 13, no. 9, pp. 65–77.
- Baskina V. P., Fridman G. M. Statistical study of the animal population of two communities in the River Kama floodplain, in *Trudy Biologicheskogo nauchno-issledovatelskogo instituta i biologicheskoy stantsii pri Permskom gosudarstvennom universitete*, 1928, v. 1, no. 2/3, pp. 183–295.
- Bey-Bienko G. Ya. *Vrediteli selskokhozyaystvennykh* rasteniy Molotovskoy oblasti (Pests of agricultural plants in the Molotov region), Molotov, 1946.
- Bianki V. L., Kirichenko A. N. Maps of the geographic distribution of the true bug species included in the guide in northern and middle Russia and adjacent countries, in *Nasekomye poluzhestkokrylye: obshchie cherty stroeniya i opredelitelnye tablitsy* (True bugs: general morphological features and identification tables), Moscow, Petrograd, 1923, no. 4, pp. 243–305.
- Bogacheva I. A., Zamshina G. A. Phyllophagous insect community inhabiting trees and shrubs in Ekaterinburg, in Fauna of the Urals and Siberia, 2017, no. 1, pp. 33–52.
- Boytsova M. K. Animal population of the lower tier of *Pinetum cladinosum*, in *Uchenye zapiski Permskogo gosudarstvennogo universiteta*. *Otdel 4. Estestvoznanie*, 1931, no. 1, pp. 97–152.

- Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region, v. 1, eds. B. Aukema, Ch. Rieger, Amsterdam, 1995.
- Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region, v. 2, eds. B. Aukema, Ch. Rieger, Amsterdam, 1996.
- Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region, v. 3, eds. B. Aukema, Ch. Rieger, Amsterdam, 1999.
- Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region, v. 4, eds. B. Aukema, Ch. Rieger, Amsterdam, 2001.
- Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region, v. 5, eds. B. Aukema, Ch. Rieger, Amsterdam, 2006.
- Chetyrkina I. A. Soil and zoology profile of the floodplain of the right River Kama bank, in *Izvestiya Bi*ologicheskogo nauchno-issledovatelskogo instituta i biologicheskoy stantsii pri Permskom gosudarstvennom universitete, 1926, v. 5, no. 2, pp. 61–89.
- Demyanova E. I. About sexual polymorphism in the genus *Nepeta* L., in *Vestnik Permskogo universiteta*, *Seriya Biologiya*, 2019, no. 1, pp. 12–20.
- Demyanova E. I., Kvitkina A. K., Lykov V. A. Peculiarities of pollination in *Heracleum sibiricum* L. and *Seseli libanotis* (L.) Koch (Apiaceae) in Priuralye, in *Vestnik Permskogo universiteta*, *Seriya Biologiya*, 2007, no. 5, pp. 6–14.
- Dulkin A. L., Shilova I. I., Perelshteyn K. I. Entomofauna of the sludge discharge of the Ural aluminium plant, in *Uchenye zapiski Uralskogo gosudarstvennogo universiteta*, Seriya Biologiya, 1969, no. 5, pp. 190–209.
- Golub V. B. Lace bugs of the genus *Catoplatus* (Heteroptera, Tingidae) of the USSR fauna, in *Zoologicheskiy zhurnal*, 1974, v. 53, no. 12, pp. 1798–1802.
- Golub V. B. Palearctic species of mirid bugs of the genus *Trigonotylus* (Heteroptera, Miridae), in *Nase-komye Mongolii*, 1989, no. 10, pp. 136–164.
- Golub V. B. Materials to the systematics of lace bugs of the genus Agramma Steph. (Heteroptera, Tingidae) of the faunas of the USSR and Mongolia, in Nasekomye Mongolii, 1990, no. 11, pp. 40–69.
- Golub V. B., Vinokurov N. N., Zinovjeva A. N., Golub N. V. Review of the fauna of the bug families Ceratocombidae, Tingidae, Microphysidae, and Reduviidae (Heteroptera) of the Middle and South Urals, with analysis of the zoogeographic structure of the Tingidae fauna, in Entomological Rev., 2017, v. 97, no. 4, pp. 458–472.
- Horváth G. Hemiptera, in Zoologische Ergebnisse der dritten asiatischen Forschungsreise des Grafen Eugen Zichy, Budapest, Leipzig, 1901, v. 2, pp. 245–274.
- Jaczewski T. O gatunkach pluskolców występujących w Polsce (Heteroptera, Notonectidae), in Fragm.

- faunist. mus. zool., Polonici, 1949, v. 6, no. 1, pp. 1–9.
- Kanyukova E. V. True bugs of the genus *Aradus* of the group *betulae* (Heteroptera, Aradidae) of the USSR fauna, in *Vestnik zoologii*, 1984, no. 4, pp. 9–14.
- Kanyukova E. V. A list of water bugs (Heteroptera) of the River Volga basin, in *Entomologicheskie issledovaniya v Chuvashii* (Entomological studies in Chuvashiya: proc. of the I Republican entomol. conf.), Cheboksary, 1998, pp. 37–41.
- Kanyukova E. V. Vodnye poluzhestkokrylye nasekomye (Heteroptera: Nepomorpha, Gerromorpha) fauny Rossii i sopredelnykh stran (True water bugs (Heteroptera: Nepomorpha, Gerromorpha) of Russia and adjacent countries), Vladivostok, 2006.
- Kargapoltseva I. A., Kholmogorova N. V., Grandova M. A. Materials to the fauna of water bugs (Heteroptera) of the Udmurt Republic, in Vestnik Udmurtskogo universiteta, Biologiya. Nauki o Zemle, 2012, no. 2, pp. 38–46.
- Kaygorodtsev P. I. Insect pests of seed alfalfa in the Sverdlovsk region, in *Trudy Sverdlovskogo selsko-khozyaystvennogo instituta*, 1964, v. 2, pp. 336–370.
- Kerzhner I. M. *Poluzhestkokrylye semeystva* Nabidae (True bugs of the family Nabidae), Leningrad, 1981.
- Kerzhner I. M., Yachevskiy T. L. Order Hemiptera (Heteroptera) — True bugs, in *Opredelitel nase-komykh evropeyskoy chasti SSSR. T. 1* (Identification guide to the insects of the European part of the USSR. V. 1), Moscow, Leningrad, 1964, pp. 655–845.
- Kirichenko A. N. Nasekomye poluzhestkokrylye (Insecta, Hemiptera) (True bugs (Insecta Hemiptera)), St.-Petersburg, 1913.
- Kirichenko A. N. *Nastoyashchie poluzhestkokrylye Evropeyskoy chasti SSSR* (Hemiptera) (True bugs of the European part of the USSR (Hemiptera)), Moscow, Leningrad, 1951.
- Kirichenko A. N. A review of the true bugs of the area of the middle and low stream of River Ural and the Volga — Ural interfluve, in Proc. of the Zool. Inst. of the USSR Acad. Sci., 1954, v. 16, pp. 285–320.
- Kirichenko A. N. Metody sbora nastoyashchikh poluzhestkokrylykh i izucheniya mestnykh faun (Methods for collecting true bugs and studying local faunas), Moscow, Leningrad, 1957.
- Kolosov Yu. M. Materials to the knowledge of the Ural entomofauna. I. True bugs (Hemiptera Heteroptera), in *Zapiski Uralskogo obshchestva lyubiteley estestvoznaniya*, 1914, v. 34, no. 6, pp. 81–102.
- Kolosov Yu. M. Materials to the knowledge of the Ural entomofauna. First addition to the list of true

- bugs (Hemiptera Heteroptera), in *Zapiski Uralskogo obshchestva lyubiteley estestvoznaniya*, 1915, v. 35, no. 1/3, pp. 9–16.
- Kolosov Yu. M. Materials to the knowledge of the Ural entomofauna. XIII. New and interesting insects of the Middle Urals, in *Zapiski Uralskogo ob*shchestva lyubiteley estestvoznaniya, 1927, v. 40, no. 2, pp. 127–133.
- Kolosov Yu. M. *Katalog nasekomykh Srednego Urala. Ch. 3* (Catalogue of the insects of the Middle Urals. Pt. 3), Sverdlovsk, 1929.
- Konstantinov F. V., Zinovjeva A. N. New records of the plant bug subfamilies Bryocorinae, Deraeocorinae and Mirinae (Heteroptera, Miridae) from the European part of Russia, in Entomological Rev., 2017a, v. 97, no. 4, pp. 473–482.
- Konstantinov F. V., Zinovjeva A. N. New records of the plant bug subfamilies Orthotylinae and Phylinae (Heteroptera, Miridae) from the European part of Russia, in Entomological Rev., 20176, v. 97, no. 6, pp. 775–793.
- Kozminykh V. O. Catalogue of the true bugs (Heteroptera) of the Southern Urals. Pt. 1, in Fauna of the Urals and Siberia, 2018a, no. 1, pp. 79–96.
- Kozminykh V. O. Catalogue of the true bugs (Heteroptera) of the Southern Urals. Pt. 2, in Fauna of the Urals and Siberia, 20186, no. 2, pp. 25–44.
- Kozminykh V. O. First records of invertebrates in the Belogorskiy Nature Reserve (the Perm region), in Fauna of the Urals and Siberia, 2018в, no. 2, pp. 45–53.
- Kozminykh V. O. System analysis of the fauna of true bugs (Insecta, Heteroptera) of the Perm region. Pt. I. Taxonomic structure, in Innovations in science, 2018r, no. 6, pp. 5–11.
- Kozminykh V. O. System analysis of the fauna of true bugs (Insecta, Heteroptera) of the Perm region. Pt. 2. Territorial distribution, in Innovations in science, 2018 μ, no. 8, pp. 4–11.
- Kozminykh V. O. List of true bugs (Insecta, Heteroptera) of the Perm region. Pt. I. Infraorders Nepomorpha, Leptopodomorpha, Gerromorpha, in Innovations in science, 2018e, no. 3, pp. 4–9.
- Kozminykh V. O. List of true bugs (Insecta, Heteroptera) of the Perm region. Pt. 2. Infraorder Cimicomorpha, in Innovations in science, 2018ж, no. 4, pp. 5–10.
- Kozminykh V. O. List of true bugs (Insecta, Heteroptera) of the Perm region. Pt. 3. Infraorder Pentatomomorpha, in Innovations in science, 20183, no. 5, pp. 5–10.

- Kozminykh V. O. A record of *Drymus latus* Douglas & Scott, 1871 (Heteroptera: Lygaeidae: Rhyparochrominae) in the east of European Russia and brief data on the distribution of the four species of the subgenus *Drymus* Fieber, 1860, in *Eversmannia*, 2019a, no. 58, pp. 19–20.
- Kozminykh V. O. New data on the fauna of true bugs (Heteroptera) of the Southern Urals, in Fauna of the Urals and Siberia, 20196, no. 1, pp. 23–37.
- Labina E. S. Species of the genus Stygnocoris from Russia and adjacent countries (Heteroptera: Lygaeidae), in Zoosyst. Rossica, 2003, v. 12, no. 1, pp. 109–115.
- Lepekhin I. I. Polnoe sobranie uchenykh puteshestviy po Rossii, izdavaemoe Imperatorskoy Akademiey Nauk po predlozheniyu ee prezidenta. T. 5 (Full collection of scientific journeys over Russia, published by the Emperor's Academy of Sciences under the decision of its President. V. 5), St.-Petersburg, 1822.
- Lethierry L. Liste d'Hémiptères rapportés d'Islande par M. C. Rabot [Hémiptères recueillis par Rabot sur le Petschora], in Ann. Soc. entomol. France, 1892, v. 61, pp. XXVIII.
- Nadtsonova T. S. Aquatic macroinvertebrates of duckweed family communities in the Pavlovsk reservoir and waterbodies of the floodplain of the Ocher river (the Perm region), in *Perspektivy i problemy sovremennoy gidrobiologii* (Prospects and problems of modern hydrobiology: proc. of the all-Rus. youth hydrobiological conf.), Yaroslavl, 2016, pp. 114–115.
- Oparina-Kharitonova N. Ya., Kharitonov D. E. Materials on the hydrofauna of the Cherdyn territory, in *Izvestiya Biologicheskogo nauchno-issledovatelskogo instituta i biologicheskoy stantsii pri Permskom gosudarstvennom universitete*, 1925, v. 3, no. 10, pp. 389–429.
- Oshanin B. Verzeichnis der Palaearktishen Hemipteren mit besonderer Berücksichtigung ihrer Verteilung, in Russichen Reiche, bk. 1, St.-Petersburg, 1906.
- Oshanin B. Verzeichnis der Palaearktishen Hemipteren mit besonderer Berücksichtigung ihrer Verteilung, in Russichen Reiche, bk. 3, St.-Petersburg, 1910.
- Péricart J. Hémiptères Anthocoridae, Cimicidae et Microphysidae de l'Ouest-Paléarctique, Paris, 1972.
- Péricart J. Hémiptères Lygaeidae Euro-Méditerranéens, Paris, 1998.
- Personalniy sayt Borisa Lobody (Personal website of Boris Loboda) [Electronic resource] http://barry.

- fotopage.ru/gallery/index.php?id=15482. 26 September 2019.
- Puchkov V. G. *Fauna Ukraïni* (Fauna of Ukraine), Kiev, 1961, v. 21, no. 1.
- Puchkov V. G. Fauna Ukraïni (Fauna of Ukraine), Kiev, 1962, v. 21, no. 2.
- Puchkov V. G. Fauna Ukraïni (Fauna of Ukraine), Kiev, 1969, v. 21, no. 3.
- Puchkov V. G. *Fauna Ukraïni* (Fauna of Ukraine), Kiev, 1974, v. 21, no. 4.
- Puchkov V. G. Poluzhestkokrylye semeystva Rhopalidae (Heteroptera) fauny SSSR (True bugs of the family Rhopalidae (Heteroptera) of the USSR fauna), Leningrad, 1986.
- Puchkov V. G. *Fauna Ukraini* (Fauna of Ukraine), Kiev, 1987, v. 21, no. 5.
- Redikortsev V. V. Materials on the Ural entomofauna. Pt. II, in *Zapiski Uralskogo obshchestva lyubiteley estestvoznaniya*, 1911, v. 31, no. 1, pp. 86–93.
- Rieger C., Rabitsch W. Taxonomy and distribution of *Psallus betuleti* (Fallén) and *P. montanus* Josifov stat. nov. (Heteroptera, Miridae), in Tijdwschrift voor Entomologie, 2006, v. 149, pp. 161–166.
- Sirotinina O. N. Materials on the fauna and biology of water bugs (Rhynchota) of the River Volga basin, in *Trudy Saratovskogo obschestva estestvoispytateley i lyubiteley estestvoznaniya*, 1921, v. 8, no. 1, pp. 333–371.
- Sirotinina O. N. About the water bug fauna of the River Oka basin, in *Raboty Okskoy biologicheskoy* stantsii, 1926, v. 4, pp. 65–71.
- Ukhova N. L., Olshwang V. N. *Bespozvonochnye zhi-votnye Visimskogo zapovednika* (Invertebrates of the Visim Nature Reserve), Ekaterinburg, 2014.
- Vinkler N. G., Kerzhner I. M. Palearctic true bug species of the genus Lygaeus F. (Heteroptera, Lygaeidae), in Nasekomye Mongolii, 1977, no. 5, pp. 254–267.
- Vinokurov N. N. On the taxonomy and infraspecies variability of Miridae bugs of the genus *Capsus* F. (Heteroptera, Miridae), in *Entomologicheskoe obozrenie*, 1977, v. 56, no. 1, pp. 103–115.
- Vinokurov N. N. True bugs of the genus *Saldula* V. D., 1914 (Heteroptera, Saldidae) of the fauna of Russia and adjacent countries, in *Evraziatskiy entomologicheskiy zhurnal*, 2004, v. 3, no. 2, pp. 101–118.
- Vinokurov N. N. Species of the genus *Chartoscirta* Stål (Heteroptera, Saldidae) of the fauna of Russia and adjacent countries, in *Evraziatskiy entomologicheskiy zhurnal*, 2007, v. 6, no. 1, pp. 51–56.

- Vinokurov N. N. Species of the genus *Salda* F. (Heteroptera, Saldidae) of the fauna of Russia and adjacent territories, in Entomological Rev., 2010, v. 90, no. 6, pp. 727–740.
- Vinokurov N. N., Kanyukova E. V., Golub V. B. Katalog poluzhestkokrylykh nasekomykh (Heteroptera) aziatskoy chasti Rossii (Catalogue of the true bugs (Heteroptera) of the Asian part of Russia), Novosibirsk, 2010.
- Yakobson G. G. *Zhuki Rossii i Zapadnoy Evropy* (Beetles of Russia and Western Europe), St.-Petersburg, 1905–1915, vv. 1–13.
- Yunakov N. N., Dedyukhin S. V., Filimonov R. V. Towards the survey of Entiminae weevils (Coleoptera, Curculionidae) of Russia: species occuring in the Volga and Ural Regions, in *Russian Entomol. J.*, 2012, v. 21, no. 1, pp. 57–72.
- Zinovieva A. N., Vinokurov N. N., Ermakov A. I. New records of true Heteroptera from the Middle Urals, in Entomological Rev., 2017, v. 97, no. 7, pp. 199–206.
- Zinovyeva A. N., Ermakov A. I. Hemiptera (Heteroptera) of the Denezhkin Kamen Nature Reserve, in *Evraziatskiy entomologicheskiy zhurnal*, 2016, v. 15, no. 2, pp. 193–200.

УДК 595.763.36:57.081.11(470.5)

DOI 10.24411/2411-0051-2019-10204

# Haxoдка Eurosomides minor (Coleoptera: Histeridae) в Висимском заповеднике и сведения о его распространении на Урале

# В. О. Козьминых



Козьминых Владислав Олегович, Пермский гос. национальный исследовательский университет, ул. Букирева, 15, г. Пермь, 614990; Пермский гос. гуманитарно-педагогический университет, ул. Сибирская, 24, г. Пермь, 614990; kvoncstu@mail.ru; kvoncstu@yahoo.com

Поступила в редакцию 24 ноября 2019 г.

Eurosomides minor (P. Rossi, 1792) (Coleoptera: Histeridae) для Висимского заповедника (Свердловская обл.) приводится впервые. Представлены сведения о распространении вида на Урале, в некоторых соседних областях из европейской части России и одной из Западной Сибири.

*Ключевые слова:* заповедная территория, редкий вид, жук-карапузик, распространение.

При изучении материала по жукам-карапузикам (Coleoptera: Histeridae) из Висимского заповедника найден Eurosomides minor (P. Rossi, 1792) — редкий на Среднем Урале вид из подсем. Histerinae (Козьминых, Есюнин, 1991а), который ранее в заповеднике не был обнаружен (Ухова, Ольшванг, 2014). Следует отметить, что Висимский заповедник представляет одну из немногих удовлетворительно исследованных по составу локальных фаун жесткокрылых на Среднем Урале (известны 774 вида из 64 семейств — см.: Ухова, Ольшванг, 2014), данные по которой успешно используются для сравнительного фаунистического анализа (см., например, Козьминых и др., 2019а, б).

Информация о нахождении Eurosomides minor на Урале содержится в 19 основных литературных источниках, опубликованных с 1911 г. по 2017 г.: Якобсон, 1911 (Оренбургская губ.); Шиперович, 1939 (Оренбургская обл.); Животный мир Башкирии, 1949 (Республика Башкортостан); Куликов, 1982 (Свердловская обл.); Козьминых, Есюнин, 1990 (Пермский край, Свердловская и Оренбургская обл.), 1991 (Пермский край, Свердловская, Челябинская и Оренбургская обл.); Красуцкий, 1996; Лагунов, Новоженов, 1996 (Челябинская обл.); Козьминых, 1997 (Пермский край); Красуцкий, 2001 (Челябинская обл.); Татаринова и др., 2001 (Республика Коми); Козьминых, 2003 (Республика Башкортостан, Челябинская и Оренбургская обл.), 2006, 2008 (Оренбургская обл.); Козьминых и др., 2009 (Оренбургская обл.); Немков, 2011 (Оренбургская обл.); Козьминых, 2013 (Оренбургская обл.); Баянов и др., 2015; Козьминых, 2017 (Республика Башкортостан).

Отр. **жесткокрылые** (**жуки**) — Coleoptera L., 1758

Подотр. **разноядные жуки** — Polyphaga Emery, 1886

Надсем. **гистероидные жуки** — Histeroidea Gyllenhal, 1808

Сем. **жуки-карапузики** — Histeridae Gyllenhal, 1808

Подсем. Histerinae Gyllenhal, 1808

Триба Platysomatini Bickhardt, 1914

Eurosomides minor (P. Rossi, 1792) Eblisia minor (P. Rossi, 1792); Eurylister minor (P. Rossi, 1792); = Hister frontalis Paykull, 1798 [Platysoma frontale (Paykull,

1 аукин, 1796 [гисцээлта уголице (гаукин, 1798)] — по работам С. Мазура (Магиг, 1972, 1997) и в соответствии с Каталогом палеарктических жесткокрылых (Lackner et al., 2015).

Doorpoo

Распространение. Северный Урал: Республика Коми — Печоро-Илычский заповедник; Троицко-Печорский р-н, пос. Якша (Татаринова и др., 2001, приведен как *Platysoma minus* (Rossi)).

Средний Урал (и Среднее Предуралье): Свердловская обл. (Куликов, 1982; Козьминых, Есюнин, 1990, 1991а: без указания локалитетов) — окрестности г. Свердловска; Висимский заповедник; Невьянский р-н, пос. Аять (первые указания); Пермский край — Добрянский р-н, окрестности пос. Кухтым (Козьминых, Есюнин, 1990, 1991а; Козьминых, 1997); Кунгурский р-н, окрестности с. Плеханово, особо охраняемая природная территория «Спасская и Подкаменная горы». Для последней, хорошо изученной, локальной фауны (Козьминых, Есюнин, 1991б; Есюнин, Козьминых, 1992; Дедюхин, 2016; Санников и др., 2017) Eurosomides *minor* также приводится впервые.

Южный Урал: Оренбургская губ. (Якобсон, 1911) в пределах современных субъектов РФ: Республика Башкортостан (Животный мир Башкирии, 1949; Козьминых, 2003; Баянов и др., 2015; Козьминых, 2017: без локалитетов); Челябинская обл. — Ильменский заповедник (Козьминых, Есюнин, 1991а; Красуцкий, 1996, 2001; Лагунов, Новоженов, 1996; Козьминых, 2003); Верхнеуфалейский гор. округ, окрестности д. Даутово, оз. Иткуль (первое указание); Оренбургская обл. (Козьминых, Есюнин, 1990, 1991а; Козьминых, 2003; Немков, 2011: без локалитетов) —

Бузулукский р-н, заповедник «Бузулукский бор» (Шиперович, 1939; Козьминых, 2008); Сакмарский р-н, окрестности с. Гребени (Козьминых и др., 2009; Козьминых, 2013); Соль-Илецкий р-н, окрестности с. Первомайское, ур. Шубарагач (Козьминых, 2006, 2008).

Транспалеарктический вид. Единичен, встречается нечасто, наиболее редок в северных районах. На соседних с Уралом территориях зарегистрирован в восточной части Поволжья (в среднем и частично южном Заволжье) — Кировской обл. (Шернин, 1974), Удмуртии (Дедюхин, 2011), Татарстане (Крыжановский, Рейхардт, 1976), Самарской обл. (Тилли, 2007). Отмечен также в Тюменской обл. (г. Тобольск) (Самко, 1929).

Биология. Встречается под корой лиственных деревьев: березы, липы, ольхи, осины, дуба, реже клена (Крыжановский, Рейхардт, 1976; Дедюхин, 2011). В Печоро-Илычском заповеднике обнаружен под корой соснового пня (Татаринова и др., 2001). На Южном Урале (в Ильменском заповеднике) найден в грибах порядка Polyporales (сем. Polyporaceae) под корой и в древесине лиственных пород, чаще на березах в плодовых телах и мицелиальном слое трутовика *Pleurotus pulmonarius* (Fr.) Quél. (Красуцкий, 1996; Лагунов, Новоженов, 1996; Красуцкий, 2001).

Комментарии. В разделе «Дополнение» основополагающей работы О. Л. Крыжановского и А. Н. Рейхардта (1976) представлен ряд критических замечаний по номенклатуре, предложенной С. Мазуром (Mazur, 1972), в частности для обозначенного вида. Так, О. Л. Крыжановский убедительно доказал, что «Hister minor Rossi, 1792», описание которого «крайне недостаточно и неясно, какой вид Росси имел перед собой» не подходит для номенклатурной замены устоявшегося названия Platysoma frontale; первое название нужно считать забытым (nomen oblitum) как не употреблявшееся полтора столетия, а «название Platysoma frontale (Paykull, 1798) сохранить в качестве nomen conservandum» (Крыжановский, Рейхардт, 1976: с. 420). Следует отметить, что в списке О. Л. Крыжановского, отредактированном А. Л. Лобановым (Крыжановский, Лобанов, 2010), род Platysoma для данного вида сохранен, а *P. minor* сведен в синонимы *P. frontale*. К сожалению, очевидные доводы О. Л. Крыжановского в последующем игнорировались, в т.ч. составителями раздела по Histeridae в недавнем итоговом «Каталоге палеарктических жесткокрылых» (Lackner et al., 2015). Данным примером неуместность многочисленных и неоправданных поздних переименований и синонимизации в современной систематике Histeridae (Mazur, 1997; Lackner et al., 2015) не ограничивается, что должно быть предметом отдельного детального обсуждения.

Материал. Средний Урал: Свердловская обл., окрестности г. Свердловска, пос. Аять, 21 мая 1981 г., 3 экз., Ф. В. Мелях; Висимский заповедник, 11 августа 1981 г., 1 экз., Ф. В. Мелях. Пермский край, Добрянский р-н, окрестности пос. Кухтым, в гнилом пне, 16 июля 1978 г., 1 экз., С. Л. Есюнин; Кунгурский р-н, окрестности с. Плеханово, Спасская гора, остепненный березняк, под корой березы, 21 апреля 1995 г., 2 экз., В. О. Козьминых. Южный Урал: Челябинская обл., Верхнеуфалейский гор. округ, окрестности д. Даутово, оз. Иткуль, 6-9 июля 1998 г., 2 экз., А. И. Ермаков; Ильменский заповедник, березняк, в плодовом теле Pleurotus pulmonarius, 21 июня 1990 г.,

#### ЛИТЕРАТУРА

Баянов М. Г., Книсс В. А., Хабибуллин В. Ф. Каталог животных Башкортостана. Уфа, 2015. 348 с.

Дедюхин С. В. Фауна жесткокрылых надсемейства Histeroidea (Insecta, Coleoptera) Удмуртской Республики // Евразиат. энтомол. журн. 2011. Т. 10, вып. 1. С. 74–84.

Дедюхин С. В. Реликтовые элементы фауны жуков-фитофагов (Coleoptera: Chrysomeloidea, Curculionoidea) востока Русской равнины и их природные резерваты // Вестн. Перм. ун-та. Биология. 2016. Вып. 2. С. 124–143.

Есюнин С. Л., Козьминых В. О. Редкие и охраняемые беспозвоночные заповедного урочища

1 экз., Б. В. Красуцкий; Оренбургская обл., Сакмарский р-н, в 15 км к северу от г. Оренбурга, окрестности с. Гребени, пос. Известковый, березняк около р. Сакмара, под корой березы, 23 ноября 2008 г., 1 экз., Е. П. Казаков, В. О. Козьминых; Соль-Илецкий р-н, окрестности с. Первомайское, ур. Шубарагач, пески, 28 апреля 2005 г., 1 экз., К. А. Христина (весь материал определил В. О. Козьминых). Изучено 12 экз.

## БЛАГОДАРНОСТИ

Автор выражает признательность С. Л. Есюнину (Пермский гос. национальный исследовательский университет), А. И. Ермакову (Институт экологии растений и животных УрО РАН, г. Екатеринбург), Ф. В. Меляху (г. Екатеринбург), Б. В. Красуцкому (Челябинский гос. университет), А. В. Лагунову (Ильменский заповедник, Челябинская обл.), Е. П. Казакову и К. А. Христине (г. Оренбург), любезно предоставившим материал по Histeridae из Пермского края, Свердловской, Челябинской и Оренбургской областей.

Автор благодарен В. А. Немкову (Оренбургский природный заповедник), А. М. Шаповалову (Институт степи УрО РАН, г. Оренбург) за организацию и проведение совместных полевых работ в Оренбургской обл., а также библиографу И. В. Братцевой (Институт экологии растений и животных УрО РАН, г. Екатеринбург) за источники информации по Висимскому заповеднику.

«Спасская Гора» // Насекомые в естественных и антропогенных биогеоценозах Урала: материалы IV совещ. энтомологов Урала. Екатеринбург, 1992. С. 46–48.

Животный мир Башкирии (полезные и вредные животные) / под ред. П. А. Положенцева, К. С. Никифорука. Уфа, 1949. 419 с.

Козьминых В. О. Состав фауны жесткокрылых (Insecta: Coleoptera) семейств Sphaeritidae, Histeridae и Dermestidae Пермской области // Проблемы региональной Красной книги. Пермь, 1997. С. 71–79.

Козьминых В. О. Материалы к изучению

- биоразнообразия жуков-карапузиков (Coleoptera, Histeridae) Южного Урала // Проблемы геоэкологии Южного Урала: материалы Всерос. науч.-практ. конф. Оренбург, 2003. С. 86–89.
- Козьминых В. О. Новые находки жесткокрылых семейства Histeridae (Insecta: Coleoptera) в Оренбургской области и Западном Казахстане // Вестн. Оренбург. ун-та. 2006. Вып. 5. С. 114–119.
- Козьминых В. О. Состав локальных фаун жесткокрылых семейства Histeridae (Insecta, Coleoptera) Оренбургской области // Вестн. Оренбург. ун-та. 2008. Вып. 5. С. 59–63.
- Козьминых В. О. Характеристика сообществ герпетобионтных жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) природного комплекса «Гребени» в Оренбургской области // Вестн. Оренбург. пед. ун-та. 2013. Вып. 4. С. 10–18.
- Козьминых В. О. Современные данные по фауне жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) семейства Histeridae Башкортостана // Материалы по флоре и фауне Республики Башкортостан. 2017. Вып. 17. С. 13–52.
- Козьминых В. О., Есюнин С. Л. Фауна жуков-карапузиков (Coleoptera, Histeridae) Урала // Проблемы кадастра, экологии и охраны животного мира России: тез. докл. Всерос. науч. конф. Воронеж, 1990. С. 22–24.
- Козьминых В. О., Есюнин С. Л. Фауна жесткокрылых Урала. Карапузики (Coleoptera, Histeridae). Пермь, 1991а. 24 с. Деп. в ВИНИТИ 15 мая 1991, № 1985-В91.
- Козьминых В. О., Есюнин С. Л. Экологические группировки жужелиц (Coleoptera, Carabidae) заповедного урочища «Спасская Гора» (Пермская область) // Экологические группировки жужелиц (Coleoptera, Carabidae) в естественных и антропогенных ландшафтах Урала. Свердловск, 19916. С. 39–50.
- Козьминых В. О., Наумкин Д. В., Санников П. Ю. Жуки заповедника «Басеги». Ч. 1 // Фауна Урала и Сибири. 2019а. № 1. С. 38–96.
- Козьминых В. О., Наумкин Д. В., Санников П. Ю. Жуки заповедника «Басеги». Ч. 2 // Фауна Урала и Сибири. 20196. № 2. С. 69–115.
- Козьминых В. О., Немков В. А., Русаков А. В., Шаповалов А. М., Казаков Е. П. Новые находки жесткокрылых семейства Histeridae (Insecta: Coleoptera) в Оренбургской области и Западном Казахстане. Сообщ. 3 // Вестн. Оренбург. ун-та. 2009. Вып. 9. С. 83–99.

- *Красуцкий Б. В.* Мицетофильные жесткокрылые Урала и Зауралья. Екатеринбург, 1996. Т. 1. 148 с.
- Красуцкий Б. В. Мицетофильные жесткокрылые (Insecta, Coleoptera) Ильменского заповедника. Система «грибы насекомые» // Проблемы заповедного дела. М., 2001. Вып. 10. С. 126–150.
- Крыжановский О. Л., Лобанов А. Л. Каталог жесткокрылых надсемейства Histeroidea фауны России [Электронный ресурс]. Март 2010. https://www.zin.ru/Animalia/Coleoptera/rus/dbase33. htm. 22 нояб. 2019.
- Крыжановский О. Л., Рейхардт А. Н. Жесткокрылые. Жуки надсемейства Histeroidea (семейства Sphaeritidae, Histeridae, Synteliidae). Л., 1976. 435 с.
- Куликов В. П. Фауна и экология насекомых-ксилобионтов Среднего Урала // Биогеоценологические исследования на Урале. Свердловск, 1982. С. 110–126.
- Лагунов А. В., Новоженов Ю. И. Фауна жесткокрылых Ильменского заповедника. Миасс, 1996. 105 с.
- Немков В. А. Энтомофауна степного Приуралья (история формирования и изучения, состав, изменения, охрана). М., 2011. 316 с.
- *Самко К. П.* К фауне карапузиков Тобольского округа (Coleoptera, Histeridae) // Рус. энтомол. обозр. 1929. Т. 23, вып. 3/4. С. 277–279.
- Санников П. Ю., Баландин С. В., Овеснов С. А., Ефимик Е. Г., Переведенцева Л. Г., Шестаков И. Е., Козьминых В. О., Абдулманова И. Ф. Спасская и Подкаменная горы // Атлас особо охраняемых природных территорий Пермского края. Пермь, 2017. С. 283–284.
- Татаринова А. Ф., Долгин М. М., Никитский Н. Б. Жесткокрылые-ксилобионты и древесные мицетобионты подзоны средней тайги Республики Коми // Фауна и экология беспозвоночных животных Европейского Северо-Востока России. Сыктывкар, 2001. С. 31–51.
- Тилли А. С. Отр. Coleoptera (Жесткокрылые, или жуки). Сем. Histeridae (Карапузики) // Кадастр беспозвоночных животных Самарской Луки. Самара, 2007. С. 142–143.
- Ухова Н. Л., Ольшванг В. Н. Беспозвоночные животные Висимского заповедника: аннот. список видов. Екатеринбург, 2014. 284 с.
- Шернин А. И. Отряд Coleoptera Жесткокрылые // Животный мир Кировской области. Киров, 1974. Вып. 2. С. 111–227.

- Шиперович В. Я. Фауна почв и древостоев в различных типах леса заповедника «Бузулукский бор» // Зоол. журн. 1939. Т. 18, вып. 2. С. 196–210.
- Якобсон Г. Г. Семейство Histeridae. Карапузики // Жуки России, Западной Европы и сопредельных стран. СПб., 1911. Т. 9. С. 637–653.

Lackner T., Mazur S., Newton A. F. Family Histeridae

- Gyllenhal, 1808 // Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Leiden; Boston, 2015. V. 2/1. P. 76–130.
- *Mazur S.* Systematic and synonymic notes upon certain species of Histeridae (Coleoptera) // Polskie Pismo Entomol. 1972. V. 42, № 1. P. 137–143.
- *Mazur S.* A World Catalogue of the Histeridae (Coleoptera: Histeroidea). Wrocław, 1997. 373 p.

# A record of *Eurosomides minor* (Coleoptera: Histeridae) in the Visim Nature Reserve and data on its distribution in the Urals

# V. O. Kozminykh



Vladislav O. Kozminykh, Perm State National Research University, 15, Bukireva st., Perm, Russia, 614990; Perm State Humanitarian Pedagogical University, 24, Sibirskaya st., Perm, Russia, 614990; kvoncstu@mail.ru; kvoncstu@vahoo.com

*Eurosomides minor* (P. Rossi, 1792) (Coleoptera: Histeridae) is for the first time recorded in the Visim Nature Reserve (the Sverdlovsk region). Provided are data on the distribution of the species in the Urals and neighbouring territories.

*Key words*: nature conservation area, rare species, clown beetle, distribution.

#### REFERENCES

- Bayanov M. G., Kniss V. A., Khabibullin V. F. *Katalog zhivotnykh Bashkortostana* (Catalogue of Bashkortostan animals), Ufa, 2015.
- Dedyukhin S. V. Fauna of beetles of the superfamily Histeroidea (Insecta, Coleoptera) of the Udmurt Republic, in *Evraziatskiy entomologicheskiy zhurnal*, 2011, v. 10, no. 1, pp. 74–84.
- Dedyukhin S. V. Relict elements in the fauna of phytophagous beetles (Coleoptera: Chrysomeloidea, Curculionoidea) in the east of the Russian Plane and their natural reservates, in *Vestnik Permskogo universiteta*. *Biologiya*, 2016, no. 2, pp. 124–143.
- Esyunin S. L., Kozminykh V. O. Rare and protected invertebrates of the landscape reserve "Spasskaya Gora", in *Nasekomye v estestvennykh i antropogennykh biogeotsenozakh Urala* (Insects in natural and

- anthropogenic biogeocenoses of the Urals: proc. of the IVth meeting of Ural entomologists), Ekaterinburg, 1992, pp. 46–48.
- Kozminykh V. O. Composition of the beetle fauna (Insecta: Coleoptera) of the families Sphaeritidae, Histeridae and Dermestidae of the Perm region, in *Problemy regionalnoy Krasnoy knigi* (Problems of the regional Red Data Book), Perm, 1997, pp. 71–79.
- Kozminykh V. O. Materials to the studies of the biodiversity of histerid beetles (Coleoptera, Histeridae) in the Southern Urals, in *Problemy geoekologii Yuzhnogo Urala* (Problems of the geoecology of the Southern Urals: proc. of the all-Rus. sci. and pract. conf.), Orenburg, 2003, pp. 86–89.
- Kozminykh V. O. New records of beetles of the family Histeridae (Insecta: Coleoptera) in the Orenburg re-

- gion and Western Kazakhstan, in Vestnik Orenburgskogo universiteta, 2006, no. 5 (55), pp. 114–119.
- Kozminykh V. O. Composition of the local faunas of beetles of the family Histeridae (Insecta, Coleoptera) of the Orenburg region, in *Bioraznoobrazie i bioresursy Urala i sopredelnykh territoriy. Vestnik Orenburgskogo universiteta*, 2008, no. 87, pp. 59–63.
- Kozminykh V. O. Characteristics of communities of herpetobiont beetles (Insecta, Coleoptera) of the Grebeni Nature Complex in the Orenburg region, in *Vestnik Orenburgskogo pedagogicheskogo universiteta*, 2013, no. 4 (8), pp. 10–18.
- Kozminykh V. O. Current data on the fauna of beetles (Insecta, Coleoptera) of the family Histeridae of Bashkortostan, in *Materialy po flore i faune Respubliki Bashkortostan*, 2017, no. 17, pp. 13–52.
- Kozminykh V. O., Esyunin S. L. Fauna of histerid beetles (Coleoptera, Histeridae) of the Urals, in *Problemy kadastra, ekologii i okhrany zhivotnogo mira Rossii* (Problems of cadaster, ecology and fauna protection in Russia: abstr. of the reports of the all-Rus. sci. conf.), Voronezh, 1990, pp. 22–24.
- Kozminykh V. O., Esyunin S. L. Ecological communities of ground beetles (Coleoptera, Carabidae) of the landscape reserve Spasskaya Gora (the Perm region), in *Ekologicheskie gruppirovki zhuzhelits* (Coleoptera, Carabidae) *v estestvennykh i antropogennykh landshaftakh Urala* (Ecological communities of ground beetles (Coleoptera, Carabidae) in natural and anthropogenic landscapes of the Urals), Sverdlovsk, 1991, pp. 39–50.
- Kozminykh V. O., Esyunin S. L. *Fauna zhestkokrylykh Urala. Karapuziki* (Coleoptera, Histeridae) (Ural beetle fauna. Histerid beetles (Coleoptera, Histeridae)), Perm, 1991, manuscript deposited in VINITI, 15 May 1991, no. 1985-B91.
- Kozminykh V. O., Naumkin D. V., Sannikov P. Yu. Beetles (Insecta: Coleoptera) of the Basegi Nature Reserve. Part 1, in Fauna of the Urals and Siberia, 2019a, no. 1, pp. 38–96.
- Kozminykh V. O., Naumkin D. V., Sannikov P. Yu. Beetles (Insecta: Coleoptera) of the Basegi Nature Reserve. Part 2, in Fauna of the Urals and Siberia, 20196, no. 2, pp. 69–115.
- Kozminykh V. O., Nemkov V. A., Rusakov A. V., Shapovalov A. M., Kazakov E. P. New records of beetles of the family Histeridae (Insecta: Coleoptera) in the Orenburg region and Western Kazakhstan. Part 3, in *Vestnik Orenburgskogo univer*siteta, 2009, no. 9 (103), pp. 83–99.
- Krasutskiy B. V. Mitsetophilnye zhestkokrylye Urala

- *i Zauralya. T. 1* (Mycetophilic beetles of the Urals and Trans-Urals. V. 1), Ekaterinburg, 1996.
- Krasutskiy B. V. Mycetophilic beetles (Insecta, Coleoptera) of the Ilmen Nature Reserve. Fungi– Insect system, in *Izuchenie bespozvonochnykh zhivotnykh v zapovednikakh*. *Problemy zapovednogo dela*, 2001, no. 10, pp. 126–150.
- Kryzhanovskiy O. L., Lobanov A. L. Catalogue of beetles of the superfamily Histeroidea of the Russian fauna. March 2010. [Electronic resource] https://www.zin.ru/Animalia/Coleoptera/rus/dbase33. htm. 22 November 2019.
- Kryzhanovskiy O. L., Reichardt A. N. Fauna SSSR. Zhestkokrylye. Zhuki nadsemeystva Histeroidea (semeystva Sphaeritidae, Histeridae, Synteliidae) (Fauna of the USSR. Coleoptera. Beetles of the superfamily Histeroidea (the families Sphaeritidae, Histeridae, Synteliidae)), 1976, v. 5, no. 4.
- Kulikov V. P. Fauna and ecology of xylobiont insects of the Middle Urals, in *Biogeotsenologicheskie issle-dovaniya na Urale* (Biogeocenological studies in the Urals), Sverdlovsk, 1982, pp. 110–126.
- Lackner T., Mazur S., Newton A. F. Family Histeridae
   Gyllenhal, 1808, in Catalogue of Palaearctic Coleoptera. V. 2/1. Hydrophiloidea Staphylinoidea,
   Leiden, Boston, 2015, pp. 76–130.
- Lagunov A. V., Novozhenov Yu. I. *Fauna zhestkokrylykh Ilmenskogo zapovednika* (Beetle fauna of the Ilmen Nature Reserve), Miass, 1996.
- Mazur S. Systematic and synonymic notes upon certain species of Histeridae (Coleoptera), in Polskie Pismo Entomol., 1972, v. 42, no. 1, pp. 137–143.
- Mazur S. A World Catalogue of the Histeridae (Coleoptera: Histeroidea), Wrocław, 1997.
- Nemkov V. A. *Entomofauna stepnogo Priuralya (istoriya formirovaniya i izucheniya, sostav, izmeneniya, okhrana)* (Entomofauna of the steppe Pre-Urals (the history of formation and study, composition, changes, protection), Moscow, 2011.
- Samko K. P. To the fauna of histerids of the Tobol district (Coleoptera, Histeridae), in *Russkoe entomologicheskoe obozrenie*, 1929, v. 23, no. 3–4, pp. 277–279.
- Sannikov P. Yu., Balandin S. V., Ovesnov S. A., Efimik E. G., Perevedentseva L. G., Shestakov I. E., Kozminykh V. O., Abdulmanova I. F. Mounts Spasskaya and Podkamennaya, in *Atlas osobo okhranyaemykh prirodnykh territoriy Permskogo kraya* (Atlas of the nature conservation areas of the Perm region), ed. S. A. Buzmakov, Perm, 2017, pp. 283–284.
- Shernin A. I. Order Coleoptera Beetles, in Zhivot-

- niy mir Kirovskoy oblasti, 1974, no. 2, pp. 111-227.
- Shiperovich V. Ya. Fauna of soils and tree stands in different types of forest in the Buzulukskiy Bor Nature Reserve, in *Zoologicheskiy zhurnal*, 1939, v. 18, no. 2, pp. 196–210.
- Tatarinova A. F., Dolgin M. M., Nikitskiy N. B. Xylobiont beetles and wood mycetobionts of the middle taiga subzone in the Komi Republic, in *Fauna i ekologiya bespozvonochnykh zhivotnykh evropeyskogo Severo-Vostoka Rossii* (Fauna and ecology of invertebrates of the European Northeast of Russia. Proc. of the Komi Scientific Center of the Ural branch of the Russian Academy of Sciences), 2001, no. 166, pp. 31–51.
- Tilly A. S. Order Coleoptera (coleopterans, or bee-

- tles). Family Histeridae (histerids), in *Kadastr bespozvonochnykh zhivotnykh Samarskoy Luki* (Cadaster of the invertebrates of Samarskaya Luka), Samara, 2007, pp. 142–143.
- Ukhova N. L., Olshvang V. N. Bespozvonochnye zhivotnye Visimskogo zapovednika. Annotirovanniy spisok vidov (Invertebrates of the Visim Nature Reserve. Annotated list of species), Ekaterinburg, 2014.
- Yakobson G. G. Family Histeridae. Histerid beetles, in Zhuki Rossii, Zapadnoy Evropy i sopredelnykh stran (Beetles of Russia, Western Europe and adjacent countries), v. 9, St.-Petersburg, 1911, pp. 637–653.
- Zhivotniy mir Bashkirii (poleznye i vrednye zhivotnye) (Fauna of Bashkiria (useful and harmful animals)), eds. P. A. Polozhentsev, K. S. Nikiforuk, Ufa, 1949.

УДК 575.76(470.53-751.2)

DOI 10.24411/2411-0051-2019-10205

# Жуки заповедника «Басеги». Часть 2

# В. О. Козьминых, Д. В. Наумкин, П. Ю. Санников



Козьминых Владислав Олегович, Пермский гос. гуманитарно-педагогический университет, ул. Сибирская, 24, г. Пермь, 614990; kvoncstu@yahoo.com; kvoncstu@mail. ru

Наумкин Дмитрий Владимирович, гос. природный заповедник «Басеги», ул. Ленина, 100, г. Гремячинск, 618276; calliope28@mail.ru

Санников Павел Юрьевич, Пермский гос. национальный исследовательский университет, ул. Букирева, 15, г. Пермь, 614990; sol1430@gmail.com

Поступила в редакцию 9 апреля 2019 г.

Приведены аннотированный список жужелиц (сем. Trachypachidae, Carabidae) — 135 видов из 38 родов и стафилинид (сем. Staphylinidae) — 80 видов из 37 родов, а также единый перечень литературных источников.

*Ключевые слова:* жесткокрылые, таксономическое разнообразие, локальная заповедная фауна.

Аннотированный список жужелиц (Coleoptera: Trachypachidae, Carabidae) и стафилинид (Staphylinidae) заповедника «Басеги» построен традиционным образом: перечислены виды по семействам с основными ссылками на их нахождение в заповеднике, описаны особенности распространения и собранный материал. В ряде примеров приведен сравнительный материал из Пермского края. При необходимости добавлены комментарии. Перечислены наиболее важные литературные источники. Материал сборов представлен по экземплярам с определениями специалистов. Для жужелиц (Carabidae) по конкретному материалу из заповедника (в т.ч. из массовых сборов) даны оценки обилия видов: «единично», «редко», «средне», «много», «очень много» (Песенко, 1982), которые ранее были использованы для характеристики населения паукообразных заповедника (Есюнин, 1991). Соответствующий этим терминам индекс обилия для жуков указан в первой части обзора. В работе использована современная номенклатура (Herman, 2001 — сем. Staphylinidae; Catalogue..., 2003, 2004, 2015, 2017).

Ошибочные или сомнительные, а также требующие подтверждения данные отмечены вопросительным знаком (?). Таксоны жуков, впервые приводимые для заповедника, обозначены звездочкой (\*). Неполные указания (только до рода, sp.) отделены в списке прочерком (–). Использованы специальные сокращения, упомянутые в первой части. Кроме них указаны следующие сокращения: почв. почвенные, СДП — средняя динамическая плотность (уловистость), экз/100 лов.-сут: выражена в количестве экземпляров жуков, собранных в стандартные почвенные ловушки с фиксатором (2-4%-ным раствором формалина) за условные 100 ловушко-суток.

АННОТИРОВАННЫЙ СПИСОК ВИДОВ ЖУЖЕЛИЦ (TRACHYPACHIDAE, CARABIDAE) И СТАФИЛИНИД (STAPHYLINIDAE) ЗАПОВЕДНИКА «БАСЕГИ»

Подотр. **плотоядные жуки** — Adephaga Schellenberg, 1806

Сем. Trachypachidae Thomson, 1857

Тrachypachus zetterstedti (Gyllenhal, 1827) Воронов и др., 1985, с. 105; Козьминых и др., 19916, с. 5: «Басеги»; Воронин, 1992а, с. 4: «единственный экземпляр этого вида найден во фрагменте горной тундры на г. Северный Басег»; Воронин, 1993, с. 9: западный склон г. Северный Басег, горная тундра; Есюнин и др., 1995, с. 4; Козырев и др., 1995, с. 10; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 191: западный склон г. Северный Басег, горная тундра. Всего 8 источников.

Транспалеарктический вид. Отмечен на Северном и Среднем Урале. В Пермском крае, кроме заповедника «Басеги», найден в Добрянском р-не — пос. Верх. Кважва (Шиленков и др., 1976). На Урале встречается очень редко. Охраняется в ХМАО (Акопян, Зиновьев, 2010). Рекомендован к охране как редкий вид III категории.

Обилие в заповеднике — единично.

#### Сем. жужелицы — Carabidae Latreille, 1802

Общее число таксонов в заповеднике: 134 вида из 36 родов и 9 подсемейств (Cicindelinae, Nebriinae, Carabinae, Elaphrinae, Loricerinae, Scaritinae, Broscinae, Trechinae, Harpalinae). Возможно обнаружение до 180-190 видов (состояние изученности не менее 70%). Для сравнения: в Пермском крае найдено 288 видов из 63 родов (вероятны находки до 360 видов; изученность по видовому составу не менее 80%), а на Урале — около 600 видов (см.: Козырев и др., 2000). Ошибочные указания — 9 видов исключены из списка фауны заповедника: Ветbidion biguttatum F., B. pygmaeum F., Carabus odoratus septentrionalis Breun., Curtonotus alpinus Pk., C. fodinae Mnnh., Harpalus calathoides Motsch., Nebria nivalis Pk., Pterostichus negligens Sturm, Pt. uralensis Motsch.

Перечень источников состоит из 48 наименований: Воронин, 1983 (8 видов), 1988 (-), 1992а (97), б (16), 1993 (99), 1994 (7), 1995a (4), б (4), 1997a (3), б (4), 1999 (119), 2000 (3), 2001 (8), 2005 (123), 2006a (123), б (123), в (-), 2007 (3); Воронов и др., 1985 (78); Есюнин, 1987а (–); Воронин, Есюнин, 1989 (12), 1992 (19), 2005 (122), 2006 (23); Козьминых и др., 1991а (4), б (47), 1994 (3), 1995 (122); Коробейников, 1991 (17); Дурманов, Есюнин, 1992 (-); Козырев, 1993 (1), 1994 (3), 1997 (4), 2000 (3); Есюнин и др., 1995 (122); Козырев и др., 1995 (122), 2000 (121); Горбунов и др., 1996 (2); Гридина, 1997 (5); Козьминых, Немков, 1997а (5); Жемчужины Прикамья, 2003 (1); The Genus *Carabus*..., 2003 (4); Красная книга..., 2008 (1); Ермаков, 2009 (54); Козьминых, 2017а (3), 2017б (2); Лоскутова и др., 2017 (1); Козьминых, Санников, 2018 (1).

Подсем. Cicindelinae Latreille, 1802

Cicindela campestris L., 1758

Воронов и др., 1985, с. 104; Воронин, 1992а, с. 4: «...встречается в солнечные дни на грунтовых дорогах, также встречен на тропинке через горно-тундровый пояс на г. Северный Басег»; Воронин, 1993, с. 9: «...несколько экземпляров найдено на тропе через фрагмент тундры на вершине г. Северный Басег»; Есюнин и др., 1995, с. 4; Козырев и др., 1995, с. 10; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 192: Северный Басег; Козырев и др., 2000, с. 167: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 110: «Басеги», редкий вид.

Европейско-сибирский вид. В Пермском крае обычен; найден в г. Перми, Горнозаводском, Кишертском, Кунгурском и Пермском р-нах.

В заповеднике встречается редко: дорога, ручной сбор, 25 июня 1990 г., 2  $\bigcirc$ .

Сравнительный материал: Пермский край, Красновишерский р-н, заповедник «Вишерский», хр. Чувал, южный склон,

подгольцовый луг двукисточниково-разнотравный, 807 м над ур. м., 26–29 июня 2008 г., 1 экз., П. Ю. Санников (определил А. Г. Воронин).

Подсем. Nebriinae Laporte de Castelnau, 1834

Leistus terminatus (Panzer, 1793)

Козьминых и др., 19916, с. 6; Воронин, 1992а, с. 5: «...обнаружен на лугу, в криволесье и черничнике подгольцового пояса южного склона г. Северный Басег»; Воронин, 1993, с. 14: «...в горах поднимается на луга и в черничники подгольцового пояса, редок»; Есюнин и др., 1995, с. 4; Козырев и др., 1995; Воронин, 1999, с. 192; Козырев и др., 1995; Воронин, 1999, с. 192; Козырев и др., 2000, с. 168: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 110: «Басеги», единичный вид.

Европейско-сибирский вид. Обычен в г. Перми, найден в Горнозаводском, Кишертском и Пермском р-нах.

Обилие в заповеднике — единично: лес хвощево-папоротниковый и папоротниково-горцовый, смешанное редколесье, кустарничковая тундра, луг разнотравно-злаковый, пустырь купыревый, обилие 0.1–2.6%; средняя динамическая плотность (СДП) 0.1–0.4 экз/100 лов.-сут; июль—сентябрь, герпетобий, подстилка.

Nebria gyllenhali (Schoenherr, 1806) (= Nebria rufescens Ström, 1768)

Воронов и др., 1985, с. 104; Воронин, 1992а, с. 5: «...в заповеднике «Басеги» встречен около луж на дорогах через горно-лесной пояс, изредка встречается на подгольцовых лугах»; Воронин, 1993, с. 14: «...в горах поднимается на луга подгольцового пояса, нередок»; Есюнин и др., 1995, с. 5; Козырев и др., 1995, с. 12; Козырев и др., 2000, с. 168: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 110: «Басеги», редкий вид.

Голарктический вид. Встречается в г. Перми, найден в Горнозаводском, Добрянском, Кунгурском и Пермском р-нах Пермского края. В заповеднике редок.

Notiophilus aquaticus (L., 1758)

Воронов и др., 1985, с. 104; Козьминых и др., 1991, с. 6; Коробейников, 1991, с. 57; Воронин, 1992а, с. 5: «...изредка встреча-

ется на лугах, в криволесьях и черничниках подгольцового пояса и во фрагментах горной тундры»; Воронин, Есюнин, 1990, с. 31: «доминантный вид на подгольцовых лугах»; Воронин, 1993, с. 14; Есюнин и др., 1995, с. 5; Козырев и др., 1995, с. 12; Козырев и др., 2000, с. 168: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 110: «Басеги», субдоминирующий вид.

Голарктический вид. Обычен в г. Перми, найден в Горнозаводском, Добрянском, Кишертском, Кунгурском и Пермском р-нах Пермского края.

Обилие в заповеднике — единично: лес папоротниково-горцовый, криволесье березовое, редколесье смешанное, тундра кустарничково-лишайниковая, тундра лишайниковая, луг разнотравно-злаковый, пустырь купыревый, СДП 0.1–0.6 экз/100 лов.-сут, обилие от 0.1–11.1% в июле и августе до 37.5% в сентябре; июль—сентябрь, герпетобий, подстилка.

*N. biguttatus* (Fabricius, 1779)

Воронов и др., 1985, с. 104; Козьминых и др., 19916, с. 6; Воронин, 1992а, с. 5: «...обнаружен в ельнике и пихтовом мелколесье подгольцового пояса, встречается редко»; Воронин, 1993, с. 14; Есюнин и др., 1995, с. 5; Козырев и др., 1995, с. 12; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 194; Козырев и др., 2000, с. 169: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 110: «Басеги», единичный вид.

Голарктический вид. В Пермском крае обычен.

Обилие в заповеднике — единично: редколесье смешанное, пустырь купыревый, СДП 0.1–0.2 экз/100 лов.-сут, обилие 0.1–0.4%; герпетобий, подстилка.

N. fasciatus Mäklin, 1855 (= N. reitteri Späth, 1900)

Воронин, 1983, с. 12; Воронов и др., 1985, с. 104; Воронин, Есюнин, 1989, с. 12: «многочислен в еловых и пихтовых лесах горно-лесного пояса»; Козьминых и др., 1991б, с. 6; Воронин, 1992а, с. 6: «...встречается изредка в подгольцовом поясе (осиновые и березовые редколесья) и фрагментах горной тундры»; Воронин, Есюнин, 1990; Воронин, 1993, с. 15; Есюнин и др., 1995,

с. 5; Козырев и др., 1995, с. 12; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 194; Козырев и др., 2000, с. 169: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 110: «Басеги», субдоминирующий вид; Воронин, 2006б, с. 271; Воронин, Есюнин, 2006, с. 142.

Трансевразиатский вид. Обнаружен в г. Перми (ООПТ «Закамский бор») и Горнозаводском р-не Пермского края («Басеги»).

Обилие в заповеднике — средне: лес хвощево-папоротниковый и папоротниково-горцовый, СДП от 0.4—0.9 экз/100 лов.-сут в августе—сентябре до 1.3—1.9 экз/100 лов.-сут в июле, обилие от 8.7 до 23.9%; июль—сентябрь, герпетобий, подстилка.

N. germinyi Fauvel, 1863 (= N. hypocrita Putzeys, 1866)

Воронов и др., 1985, с. 104; Козьминых и др., 19916, с. 6; Коробейников, 1991, с. 57; Воронин, 1992а, с. 5: «...изредка встречается в горно-лесном и подгольцовом (криволесья, черничник) поясах, во фрагментах горной тундры»; Воронин, 1993, с. 15; Есюнин и др., 1995, с. 5; Козырев и др., 1995, с. 12; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 193; Козырев и др., 2000, с. 168: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 110: «Басеги», редкий вид.

Европейско-сибирский вид. Встречается в г. Перми, найден в Горнозаводском, Кишертском, Кунгурском и Пермском р-нах.

Обилие в заповеднике — редко: тундра кустарничково-лишайниковая, 1, 27 июля 1984 г., 1 $\circlearrowleft$ , 15 июля 1990 г.; тундра лишайниковая, 1 $\circlearrowleft$ , почв. ловушки, 12 августа 1990 г.; криволесье березовое, почв. ловушки, 1 $\updownarrow$ , 15 июля 1990 г. Единично: кустарничковая тундра, обилие 1.7%, СДП 0.4 экз/100 лов.-сут; июль—август, герпетобий, подстилка.

N. palustris (Duftschmid, 1812)

Воронов и др., 1985, с. 104; Воронин, 1992а, с. 5: «...изредка встречается на лугах и в криволесьях подгольцового пояса»; Воронин, 1993, с. 15; Есюнин и др., 1995, с. 5; Козырев и др., 1995, с. 13; Козырев и др., 2000, с. 169: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 110: «Басеги», единичный вид.

Голарктический вид. Обычен в Пермском крае. Обилие в заповеднике — единично.

Подсем. Carabinae Latreille, 1802

Carabus (Eucarabus) arvensis Herbst, 1784

Воронов и др., 1985, с. 104; Козьминых и др., 1991а; Воронин, 1992а, с. 4: «...единственный экземпляр этого вида найден на подгольцовом лугу у южного склона г. Северный Басег»; Воронин, 1993, с. 10; Есюнин и др., 1995, с. 4; Козырев и др., 1995, с. 11; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 195; Козырев и др., 2000, с. 170: «Басеги»; Тhe Genus Carabus..., 2003, с. 183: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 110: «Басеги», единичный вид.

Трансевразиатский вид. В Пермском крае встречается нечасто, отмечен в г. Перми, Бардымском, Горнозаводском и Кишертском р-нах. Обилие в заповеднике — единично.

Сравнительный материал: Пермский край, Красновишерский р-н, заповедник «Вишерский», берег р. Лыпья, луга на вырубках, почв. ловушки, 14 июня — 3 июля 1995 г., 6 экз. (СДП 4.4 экз/100 лов.-сут), Н. С. Мазура (определил В. О. Козьминых).

C. (Morphocarabus) aeruginosus Fischer von Waldheim, 1820

Воронов и др., 1985, с. 104; Козьминых и др., 1991а; Козьминых и др., 1991б, с. 6; Воронин, 1992a, с. 4: «...в заповеднике «Басеги» вид изредка встречается на лугах и в криволесьях подгольцового пояса»; Воронин, 1992б, с. 20; Воронин, 1993, с. 10; Есюнин и др., 1995, с. 4; Козырев и др., 1995, с. 11; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 196; Козырев и др., 2000, с. 170: «Басеги»; The Genus *Carabus...*, 2003, c. 158: «In the Basegi Reserve ...it is relatively rare, inhabiting shrubby (montane) tundra and floodland forest, sporadically in meadows and mixed thinned forests»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 110: «Басеги», субдоминирующий вид.

Восточноевропейско-сибирский вид. В Пермском крае обычен, найден в г. Перми, Горнозаводском, Добрянском, Кишертском р-нах.

Обилие в заповеднике — редко: тундра кустарничковая, пойменные луга, обилие 0.1–0.3%, СДП 0.1–0.3 экз/100 лов.-сут; единично: лес хвощево-папоротниковый, смешанное редколесье, луг разнотравно-злаковый, обилие 0.3–0.5%, СДП 0.3–0.8 экз/100 лов.-сут; июнь—август, герпетобий, подстилка.

Сравнительный материал: Пермский край, Красновишерский р-н, заповедник «Вишерский», хр. Чувал, южный склон, криволесье березовое крупнопапоротниковое со щитовником мужским, 619 м над ур. м. (60°59' с.ш., 58°56' в.д.), канавки-ловушки, 26–27 июня 2008 г., 1 экз.; лес елово-пихтовый папоротниково-кисличный с березой и кедром, 432 м над ур. м. (60°59' с.ш., 58°55' в.д.), 25–30 июня 2008 г., 1 экз.; подгольцовый луг двукисточниково-разнотравный, 807 м над ур. м. (60°59' с.ш., 58°57' в.д.), 26–29 июня 2008 г., 4 экз., П. Ю. Санников (определил А. Г. Воронин).

## C. (Hemicarabus) nitens L., 1758

Воронов и др., 1985, с. 104; Козьминых и др., 1991а; Воронин, 1992а, с. 5: «...единственный экземпляр этого вида найден в черничнике подгольцового пояса г. Северный Басег»; Воронин, 1993, с. 13; Есюнин и др., 1995, с. 4; Козырев и др., 1995, с. 11; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 197; Козырев и др., 2000, с. 170: «Басеги»; Тhe Genus Carabus..., 2003, с. 204: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 110: «Басеги», единичный вид.

Европейско-сибирский вид. В Пермском крае встречается нечасто, в единичных экземплярах найден в Горнозаводском, Добрянском, Карагайском, Кишертском, Нытвенском, Оханском р-нах. Обилие в заповеднике — единично.

C. (Diocarabus) loschnikovi Fischer von Waldheim, 1823

Воронин, 1983, с. 12, ошибочно указан как *С. odoratus* Motschulsky, 1844; Воронов и др., 1985, с. 104; Воронин, Есюнин, 1989, с. 12: «обычен во фрагментах горной тундры»; Козьминых, Есюнин, 1991; Козьминых и др., 1991б, с. 6; Коробейников, 1991, с. 57; Воронин, 1992а, с. 4: «...обычен и составляет основу населения жуже-

лиц во фрагменте горной тундры на вершине г. Средний Басег, где представлен изолированной реликтовой популяцией»; Воронин, 1992б, с. 20-21: «...в наиболее крупном фрагменте горной тундры на вершине г. Средний Басег основу комплекса жужелиц составляет сибирский C. loschnikovi F.-W. (до 80.0-92.6% обилия)»; Воронин, Есюнин, 1992; Воронин, 1993, с. 12; Воронин, 1994, с. 40: Средний Басег, высота ~940 м; Козьминых и др., 1994, с. 64, 1995; Есюнин и др., 1995, с. 4; Козырев и др., 1995, с. 11; Горбунов и др. (Красная книга..., 1996, с. 60 (указан дважды — C. loschnikovi F.-W. и ошибочно, по данным Ю. И. Коробейникова, как C. odoratus septentrionalis Breun.) — «изолированная популяция на г. Средний Басег»; Воронин, 1997а, с. 42, 1997б, с. 10; Козырев, 1997, с. 46; Козьминых, Немков, 1997а, с. 22 (отмечен дважды — C. loschnikovi F.-W. и ошибочно как C. odoratus Motsch.); Воронин, 1999, с. 197: г. Средний Басег; Воронин, 2000; Козырев, 2000; Козырев и др., 2000, с. 170: «Басеги»; Жемчужины Прикамья, 2003, c. 8; Mikhailov, Olschwang, 2003, c. 266: «Басеги» (отмечен дважды — как  $C.\ lo$ schnikovi F.-W. и ошибочно как С. odoratus Motsch.); Воронин, Есюнин, 2005, с. 110: «Басеги», доминирующий вид; The Genus *Carabus...*, 2003, c. 205, *C. lo*schnikovii F.-W. — «Басеги»; Воронин, 2006б, с. 270; Воронин, Есюнин, 2006, с. 142: «Басеги», горная тундра; Воронин, 2007, с. 172–173: Средний Басег, горная тундра; рекомендуемый к охране вид; Красная книга Пермского края, 2008, с. 218: «...в Пермском Прикамье известна изолированная популяция на г. Средний Басег»; Козьминых, 2017а, с. 17, 2017б, с. 7; Лоскутова и др., 2017, с. 127.

Сибирский вид. В Пермском крае обнаружен только в Горнозаводском («Басеги») и Красновишерском (заповедник «Вишерский») р-нах (Козьминых, Санников, 2018), плато Кваркуш (Козьминых, 2017а)).

Обилие в заповеднике — очень много: тундра кустарничково-лишайниковая и криволесье березовое, обилие от 54.2 до 71.3%, СДП 5.6–8.8 экз/100 лов.-сут в июле и 1.2–1.9 экз/100 лов.-сут в августе; июльавгуст, герпетобий, подстилка. По данным А. Г. Воронина, максимальное значение относительной численности этой жужелицы при сборах почвенными ловушками в пихтовом мелколесье в июле 1982 г. — 22.5 экз/100 лов.-сут, а на кустарничково-лишайниковом участке горной тундры Среднего Басега в июле и августе 1990 г. — 11.3 экз/100 лов.-сут (Воронин, 2007).

Сравнительный материал: Пермский край, Красновишерский р-н, плато Кваркуш, северная точка западного склона, 900 м над ур. м., криволесье березово-хвойное осоковое, почв. ловушки, 7-18 июля 1996 г., 99 лов.-сут, 6 экз. (СДП 6.0 экз/100 лов.-сут), Н. С. Мазура (определил В. О. Козьминых); заповедник «Вишерский», хр. Чувал, южный склон, криволесье березовое крупнопапоротниковое со щитовником мужским, 619 м над ур. м., канавки-ловушки, 26-27 июня 2008 г., 1 экз.; лес елово-пихтовый папоротниково-кисличный с березой и кедром, 432 м над ур. м., 25-30 июня 2008 г., 2 экз.; подгольцовый луг двукисточниково-разнотравный, 807 м над ур. м., 26–29 июня 2008 г., 3 экз., П. Ю. Санников (определил А. Г. Воронин).

С. (Oreocarabus) glabratus Paykull, 1790 Воронов и др., 1985, с. 104; Козьминых и др., 1991а; Козьминых и др., 1991б, с. 6; Воронин, 1992а, с. 4: «...найден единично в ельнике, изредка встречается на лугах и в криволесьях подгольцового пояса»; Воронин, 1993, с. 11; Есюнин и др., 1995, с. 4; Козырев и др., 1995, с. 11; Козырев и др., 2000, с. 171: «Басеги»; Воронин, 2001; Воронин, Есюнин, 2005, с. 110: «Басеги», редкий вид; Козьминых, 2017а, с. 17.

Европейско-сибирский вид. Один из самых обычных видов рода *Carabus* в Пермском крае.

Обилие в заповеднике — редко: лес папоротниково-горцовый, смешанное редколесье, тундра кустарничковая, обилие 0.5—0.9%, только в кустарничковой тундре в августе достигает 7.4%, СДП 0.1—0.3 экз/100 лов.-сут; июнь—июль, герпетобий, подстилка.

Сравнительный материал: Пермский край, Красновишерский р-н, плато Кваркуш, северная точка западного склона, 900 м над ур. м., криволесье березово-хвойное осоковое, почв. ловушки, 7–18 июля 1996 г., 99 лов.-сут, 2 экз. (СДП 2.0 экз/100 лов.-сут), Н. С. Мазура (определил В. О. Козьминых); заповедник «Вишерский», хр. Чувал, южный склон, криволесье березовое крупнопапоротниковое со щитовником мужским, 619 м над ур. м., канавки-ловушки, 26–27 июня 2008 г., 3 экз., П. Ю. Санников (определил А. Г. Воронин).

C. (Pachycranion) schoenherri Fischer von Waldheim, 1820

Воронин, 1999, с. 198: Вильва, «горно-лесной пояс».

Восточноевропейско-сибирский вид. В Пермском крае обычен, найден в г. Перми, Бардымском, Горнозаводском, Добрянском, Кишертском, Кунгурском и Пермском р-нах.

Cychrus caraboides (L., 1758)

Воронов и др., 1985, с. 104; Козьминых и др., 19916, с. 6; Воронин, 1992а, с. 5: «...изредка встречается в горно-лесном (наибольшую численность из изученных биотопов имел в приручьевом ельнике) и подгольцовом (луга и криволесья) поясах»; Воронин, 1993, с. 14: «...в горах поднимается в криволесья и луга подгольцового пояса»; Есюнин и др., 1995, с. 4; Козырев и др., 1995, с. 11; Козырев и др., 2000, с. 171: «Басеги»; Воронин, 2001; Воронин, Есюнин, 2005, с. 110: «Басеги», редкий вид.

Европейско-сибирский вид. Обычен в лесах Пермского края.

Обилие в заповеднике — единично: лес папоротниково-горцовый (июль), смешанное редколесье (август), обилие 0.3—1.1%, СДП 0.1—0.2 экз/100 лов.-сут; средне: лес хвощево-папоротниковый, смешанное редколесье, луг разнотравно-злаковый (июль), обилие 3.3—7.9%, СДП от 0.8 до 1.6 экз/100 лов.-сут; герпетобий, подстилка.

Подсем. Elaphrinae Erichson, 1837 Blethisa multipunctata (L., 1758) Воронов и др., 1985, с. 104; Козьминых и др., 19916, с. 6; Воронин, 1992а, с. 6: «...изредка встречается на подгольцовом лугу у южного склона г. Северный Басег»; Воронин, 1993, с. 15; Есюнин и др., 1995, с. 5; Козырев и др., 1995, с. 13; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 199: «Басеги», луга подгольцового пояса; Козырев и др., 2000, с. 172: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 110: «Басеги», единичный вид; Козьминых, 2017а, с. 17.

Голарктический вид. В Пермском крае встречается нечасто, найден в г. Перми, Горнозаводском и Кишертском р-нах.

Обилие в заповеднике — редко: г. Северный Басег, луг с ивняком, 1 $\circlearrowleft$ , 26 июня 1985 г.; луг, 1 $\updownarrow$ , 29 июня 1985 г.

Сравнительный материал: Пермский край, Красновишерский р-н, плато Кваркуш, северная точка западного склона, 900 м над ур. м., криволесье березовохвойное осоковое, почв. ловушки, 7–18 июля 1996 г., 99 лов.-сут, 1♀ (СДП 1.0 экз/100 лов.-сут), Н. С. Мазура (определил В. О. Козьминых).

Elaphrus (Neoelaphrus) cupreus Dufischmid, 1812

Воронов и др., 1985, с. 104; Воронин, 1992а, с. 6: «...нередок около луж на грунтовых дорогах»; Воронин, 1993, с. 16: луга подгольцового пояса; Есюнин и др., 1995, с. 5; Козырев и др., 1995, с. 13; Козырев и др., 2000, с. 172: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 110: «Басеги», редкий вид.

Трансевразиатский вид. Обычен в Пермском крае, найден в г. Перми, Горнозаводском и Кунгурском р-нах. Обилие в заповеднике — редко.

# E. (N.) uliginosus Fabricius, 1792

Есюнин и др., 1995, с. 5; Козырев и др., 1995, с. 13; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 199; Козырев и др., 2000, с. 172: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 110: «Басеги», единичный вид.

Трансевразиатский вид. В Пермском крае редок, отмечен в г. Перми (оз. Долгое) и Горнозаводском р-не («Басеги»).

Обилие в заповеднике — редко: г. Северный Басег, каменистый берег ручья, ручной сбор, 1, 27 июня 1990 г.

E. (Elaphrus) riparius (L., 1758)

Воронов и др., 1985, с. 104; Воронин, 1992а, с. 6: «...нередко встречается около луж на грунтовых дорогах»; Воронин, 1993, с. 16: луга подгольцового пояса; Есюнин и др., 1995, с. 5; Козырев и др., 1995, с. 13; Козырев и др., 2000, с. 172: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 110: «Басеги», редкий вид.

Голарктический вид. В Пермском крае встречается нечасто, найден в Горнозаводском и Кунгурском р-нах. Обилие в заповеднике — редко.

Подсем. Loricerinae Bonelli, 1810

Loricera pilicornis (Fabricius, 1775)

Воронов и др., 1985, с. 104; Козьминых и др., 1991б, с. 6; Воронин, 1992а, с. 6: «...нередок в приручьевых еловых и березовых лесах горно-лесного пояса; на лугах, в зарослях ив, криволесьях подгольцового пояса»; Воронин, Есюнин, 1992: «доминантный вид в прирусловых ельниках, криволесьях, редколесьях и лугах подгольцового пояса»; Воронин, 1993, с. 16; Есюнин и др., 1995, с. 5; Козырев и др., 1995, с. 13; Козырев и др., 2000, с. 172: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 110: «Басеги», редкий вид.

Голарктический вид. В Пермском крае обычен.

Обилие в заповеднике — редко: редколесье смешанное,  $1^{\circ}$ , 25 августа 1990; единично: лес папоротниково-горцовый и луг разнотравно-злаковый, СДП 0.1–0.3 экз/100 лов.-сут, обилие 0.3–2.6%; мало: лес хвощево-папоротниковый, СДП 0.1–0.8 экз/100 лов.-сут, обилие 2.1–7.9%; средне: пустырь купыревый, обилие 12.1–23.3%, СДП 2.2–3.6 экз/100 лов.-сут; август—сентябрь, герпетобий, подстилка.

Подсем. Scaritinae Bonelli, 1810

Clivina fossor (L., 1758)

Воронин, 1993, с. 16: Вильва, «горно-лесной пояс»; Воронин, 1999, с. 199: Вильва.

Голарктический вид. Обычен в Пермском крае, найден в г. Перми, Горнозаводском, Добрянском, Кишертском, Кунгурском, Пермском, Чайковском р-нах.

Dyschirius (Dyschiriodes) politus (Dejean, 1825)

Воронин, 1993, с. 17: Вильва, «на галечном берегу реки, очень редок»; Воронин, 1999, с. 200: Вильва.

Голарктический вид. В Пермском крае встречается нечасто, найден в г. Перми, Горнозаводском и Кунгурском р-нах. В заповеднике — единично.

D. (Eudyschirius) globosus (Herbst, 1784) Воронин, 1992а, с. 6: «...изредка встречается на подгольцовом лугу у южного склона г. Северный Басег поблизости от границы с лесом»; Воронин, 1993, с. 17; Есюнин и др., 1995, с. 5: «...на Басегах редок»; Козырев и др., 1995, с. 13; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 200; Козырев и др., 2000, с. 173: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 110: «Басеги», единичный вид.

Транспалеарктический вид. В Пермском крае встречается нечасто, найден в г. Перми, Горнозаводском, Кунгурском р-нах. В заповеднике — редко.

# Подсем. Broscinae Hope, 1838

Miscodera arctica (Paykull, 1798)

Воронов и др., 1985, с. 104; Коробейников, 1991, с. 57; Воронин, 1992а, с. 7: «...1 экз. этого вида найден во фрагменте горной тундры»; Воронин, 1993, с. 17; Есюнин и др., 1995, с. 5: «...в заповеднике найдена одна особь — в горной тундре на вершине г. Средний Басег»; Козырев и др., 1995, с. 14; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 201; Козырев и др., 2000, с. 173: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 110: «Басеги», единичный вид; Воронин, Есюнин, 2006, с. 142.

Голарктический вид. В Пермском крае редок, найден в г. Перми, Горнозаводском и Добрянском р-нах. В заповеднике — единично.

#### Подсем. Trechinae Bonelli, 1810

Perileptus areolatus (Creutzer, 1799)

Воронин, 1993, с. 17: «Басеги», «на каменистом берегу, очень редок»; Есюнин и др., 1995, с. 5; Козырев и др., 1995, с. 14; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 201: «Басеги», «...каменистые и галеч-

ные берега рек, в горах поднимается в подгольцовый пояс»; Козырев и др., 2000, с. 173: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 110: «Басеги», единичный вид.

Европейско-западносибирский вид. В Пермском крае встречается редко, отмечен в Горнозаводском и Кунгурском р-нах.

Обилие в заповеднике — нередко: каменистый берег ручья, обилие 11.1%; ручной сбор, июнь, под камнями.

Trechus (Epaphius) rivularis (Gyllenhal, 1810)

Воронов и др., 1985, с. 104; Козьминых и др., 1991б, с. 6; Воронин, 1992а, с. 7: «...обычен в таволговом ельнике и прилегающих к нему участках полевицево-разнотравного луга в седловине между Северным и Средним Басегами»; Воронин, 1993, с. 18; Козырев, 1993, с. 128: хр. Басеги; Воронин, 1994, с. 41; Есюнин и др., 1995, с. 5; Козырев и др., 1995, с. 14; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 201: «Басеги»; Козырев и др., 2000, с. 173: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 110: «Басеги», отмечен как доминирующий вид; Воронин, Есюнин, 2006, с. 142; Воронин, 2007, с. 172.

Европейско-сибирский вид. В Пермском крае встречается нечасто, зарегистрирован в г. Перми и Горнозаводском р-не.

Обилие в заповеднике — редко: лес таволгово-чемеричный, 2 экз., 3 сентября 1984 г.; единично: лес хвощево-папоротниковый и папоротниково-горцовый, смешанное редколесье, СДП 0.1–0.2 экз/100 лов.-сут, обилие 0.4–1.9%; мало: пустырь купыревый, СДП 0.8 экз/100 лов.-сут, обилие 2.6%; июль—август, герпетобий, подстилка.

## *T.* (*E.*) *secalis* (Paykull, 1790)

Воронин, 1983, с. 12; Воронов и др., 1985, с. 104; Воронин, Есюнин, 1989, с. 12, указан как *Epaphius secalis* (Рк.): «на лугах»; Козьминых и др., 1991б, с. 6; Коробейников, 1991, с. 57; Воронин, 1992а, с. 7: «...обычен в ельниках горно-лесного пояса, на лугах и в криволесьях (особенно на склонах южной экспозиции)»; Воронин, Есюнин, 1992; Воронин, 1993, с. 18; Есю-

нин и др., 1995, с. 5; Козырев и др., 1995, с. 14; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 202: «Басеги»; Козырев и др., 2000, с. 173: «Басеги»; Воронин, 2001— «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 110: «Басеги», доминирующий вид.

Европейско-сибирский вид. Обычен в Пермском крае.

Обилие в заповеднике — редко: каменистый берег ручья, 1♀, 8 августа 1990 г.; тундра лишайниковая, 10, 10 августа 1990 г., почв. ловушки; единично: тундра кустарничковая и лес хвощево-папоротниковый, обилие 0.9-3.3%, СДП 0.1-0.2 экз/100 лов.-сут; средне: луг разнотравно-злаковый, пустырь купыревый, смешанное редколесье, лес папоротниково-горцовый, сентябрь, СДП 0.6-2.2 экз/100 лов.-сут, обилие 6.6-84.6%; очень много: июль-август, луг разнотравно-злаковый, пустырь купыревый, смешанное редколесье, лес папоротниково-горцовый, СДП 13.6-41.4 экз/100 лов.-сут, обилие 49.3-92.7%; герпетобий, подстилка.

Т. (Trechus) quadristriatus (Schrank, 1781) Воронин, 1992а, с. 7: «...1 экз. этого вида найден во фрагменте горной тундры на вершине г. Средний Басег»; Воронин, 1993, с. 18; Есюнин и др., 1995, с. 6; Козырев и др., 1995, с. 14; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 202: «Басеги»; Козырев и др., 2000, с. 174: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 110: «Басеги», единичный вид.

Голарктический вид. В Пермском крае обычен. Впервые для Пермского края (окрестности г. Перми) отмечен Ф. Эмденом (1926). В заповеднике — единично.

# *T.* (*T.*) *rubens* (Fabricius, 1792)

Воронов и др., 1985, с. 105; Козьминых и др., 19916, с. 6; Воронин, 1992а, с. 7: «...нередок около луж на грунтовых дорогах, идущих через горно-лесной пояс; единично встречается на подгольцовых лугах и во фрагменте горной тундры на вершине г. Средний Басег»; Воронин, 1993, с. 18; Есюнин и др., 1995, с. 6: «Басеги»; Козырев и др., 1995, с. 14; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 202: «Басеги», Вильва; Козырев и др., 2000, с. 174: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 110: «Ба-

сеги», отмечен как субдоминирующий вил.

Голарктический вид. В Пермском крае обычен.

Обилие в заповеднике — редко: 1 чюля 1985 г., тундра кустарничковая, почв. ловушки; 1 ловушки; 1 ловушки; почв. ловушки; 1 в июля 1990 г., луг разнотравно-злаковый, почв. ловушки.

Bembidion (Metallina) lampros (Herbst, 1784)

Воронов и др., 1985, с. 103; Козьминых и др., 19916, с. 7; Воронин, 1992а, с. 9: «...встречается около луж на грунтовых дорогах, в редколесьях и черничниках подгольцового пояса, во фрагментах горной тундры»; Есюнин и др., 1995, с. 6; Козырев и др., 1995, с. 15; Козырев и др., 2000, с. 175: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 110: «Басеги», редкий вид.

Голарктический вид. Один из наиболее обычных видов жужелиц в Пермском крае.

Обилие в заповеднике — редко: 1♂, 30 июля 1985 г., осиновое редколесье, почв. ловушки; 1♀, 15 июля 1990 г., березовое криволесье, почв. ловушки; мало: пустырь купыревый, СДП 0.3 экз/100 лов.сут, обилие 3.0%; герпетобий, подстилка.

### B. (M.) properans (Stephens, 1828)

Воронин, 1992а, с. 10: «...1 экз. этого вида найден около лужи на дороге через подгольцовый луг у южного склона г. Северный Басег»; Воронин, 1993, с. 23; Есюнин и др., 1995, с. 6; Козырев и др., 1995, с. 15; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 203: «Басеги», «в горах очень редок»; Козырев и др., 2000, с. 175: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 110: «Басеги», единичный вид.

Голарктический вид. В Пермском крае встречается реже, чем предыдущий вид, но является обычным.

Обилие в заповеднике — редко: 1♀, 17 июля 1990 г., тундра лишайниковая, почв. ловушки.

*B.* (*Princidium*) *punctulatum* Drapiez, 1820 Воронин, 1993, с. 23: Вильва, «галечные берега рек и луж»; Воронин, 1999, с. 204: Вильва. Западно-палеарктический вид.

B. (Testedium) bipunctatum (L., 1760)

Воронов и др., 1985, с. 103; Воронин, 1992а, с. 8: «...изредка встречается около луж на грунтовых дорогах через подгольцовые луга у южного склона г. Северный Басег»; Воронин, 1993, с. 20; Есюнин и др., 1995, с. 6: луга подгольцового пояса; Козырев и др., 1995, с. 15; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 204; Козырев и др., 2000, с. 177: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 110: «Басеги», редкий вид; Воронин, Есюнин, 2006, с. 142.

Западно-центральнопалеарктический вил.

B. (Notaphus) obliquum Sturm, 1825

Воронов и др., 1985, с. 103; Воронин, 1992а, с. 9: «...обычен около луж на дорогах через горно-лесной и подгольцовый пояса»; Есюнин и др., 1995, с. 6; Козырев и др., 1995, с. 15; Козырев и др., 2000, с. 175: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 110: «Басеги», доминирующий вид.

Трансевразиатский вид.

Обилие в заповеднике — единично: пустырь купыревый, обилие 0.3–1.2%, СДП 0.1 экз/100 лов.-сут, июль; много: каменистый берег ручья, ручной сбор, обилие в выборке до 33%, июнь—август.

В. (N.) semipunctatum (Donovan, 1806) Воронин, 1993, с. 24: «Басеги»; Есюнин и др., 1995, с. 6: «...в горах обнаружен только в горно-лесном поясе у воды»; Козырев и др., 1995; Воронин, 1999, с. 204; Козырев и др., 2000, с. 175: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 110: «Басеги», единичный вид.

Голарктический вид. В Пермском крае встречается нередко. Найден в г. Перми и его окрестностях, Бардымском, Горнозаводском, Кишертском и Кунгурском р-нах. Впервые для Пермского края (окрестности г. Перми) отмечен Ф. Эмденом (1926). В заповеднике — единично.

B. (N.) varium (Olivier, 1795)

Есюнин и др., 1995, с. 6; Козырев и др., 1995, с. 16; Козырев и др., 2000, с. 176: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 110: «Басеги», редкий вид.

Транспалеарктический вид.

Обилие в заповеднике — единично: каменистый берег ручья, 2 и 2 , ручной сбор, июль 1990 г., обилие в выборке 10.5%.

B. (Eupetedromus) dentellum (Thunberg, 1787)

Воронов и др., 1985, с. 103; Воронин, 1992а, с. 8: «...встречается около луж на грунтовых дорогах, редок»; Есюнин и др., 1995, с. 6: на дорогах в горно-лесном поясе; Козырев и др., 1995, с. 16; Козырев и др., 2000, с. 175: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 110: «Басеги», редкий вид.

Европейско-сибирский вид. В заповеднике — редко.

В. (Philochthus) guttula (Fabricius, 1792) Воронов и др., 1985, с. 103; Козьминых и др., 19916, с. 7; Воронин, 1992а, с. 9: «...изредка встречается около луж на грунтовых дорогах и на подгольцовом лугу с зарослями ивы у южного склона г. Северный Басег»; Есюнин и др., 1995, с. 6; Козырев и др., 1995, с. 15; Козырев и др., 2000, с. 176: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 110: «Басеги», редкий вид.

Западно-центральнопалеарктический вид. Обычен в Пермском крае. Впервые для Пермского Прикамья (окрестности г. Перми) отмечен Ф. Эмденом (1926).

Обилие в заповеднике — редко: 1♂, 11 июня 1985 г., г. Северный Басег, луг с ивняком, почв. ловушки.

B. (*Ph.*) mannerheimii C. R. Sahlberg, 1827 (= B. unicolor Chaudoir, 1850)

Есюнин и др., 1995, с. 6; Козырев и др., 1995, с. 15; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 205; Козырев и др., 2000, с. 176: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 111: «Басеги», редкий вид.

Европейско-сибирский вид. В Пермском крае обычен.

Обилие в заповеднике — мало: пустырь купыревый, СДП 0.1-0.3 экз/100 лов.-сут, обилие 0.3-3.6%; август-сентябрь, герпетобий, подстилка.

B. (Trepanedoris) doris (Panzer, 1796)

Воронов и др., 1985, с. 103; Воронин, 1992а, с. 8: «...встречается в приручьевых елово-березовых лесах»; Есюнин и др., 1995, с. 6; Козырев и др., 1995, с. 15; Козы-

рев и др., 2000, с. 177: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 111: «Басеги», единичный вид.

Европейско-сибирский вид. В Пермском крае встречается нечасто. Найден в окрестностях г. Перми и Горнозаводском р-не («Басеги»). Впервые для Пермского края (окрестности г. Перми) отмечен Ф. Эмденом (1926). В заповеднике — единично.

В. (Diplocampa) transparens (Gebler, 1829) Воронин, 1992а, с. 10: «...1 экз. этого вида найден во фрагменте горной тундры на вершине г. Средний Басег»; Воронин, 1993; Есюнин и др., 1995, с. 6; Козырев и др., 1995, с. 15; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 207; Козырев и др., 2000, с. 175: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 111: «Басеги», единичный вид.

Транспалеарктический вид. В заповеднике—единично.

В. (Bembidion) quadrimaculatum (L., 1760) Воронов и др., 1985, с. 104; Козьминых и др., 1991б, с. 7; Воронин, 1992а, с. 10: «...местами обычен на увлажненном грунте около луж на дорогах, встречается в криволесьях и на лугах подгольцового пояса, во фрагментах горных тундр»; Есюнин и др., 1995, с. 6; Козырев и др., 1995, с. 15; Козырев и др., 2000, с. 174: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 111: «Басеги», отмечен как субдоминирующий вид.

Голарктический вид. Один из самых обычных видов рода *Bembidion* в Пермском крае.

Обилие в заповеднике — единично: луг разнотравно-злаковый, тундра лишайниковая, обилие 0.3–5.3%, СДП 0.1–0.2 экз/100 лов.-сут; июль, герпетобий, подстилка.

*B.* (*Plataphodes*) *fellmanni* (Mannerheim, 1823)

Воронов и др., 1985, с. 103: ошибочно указан как *В. рудтаеит* F., эта же ошибка повторилась в работе А. Г. Воронина (1984) по Среднему Уралу; Воронин, 1992а, с. 8: «...местами нередок в приручьевых ельниках и на увлажненном грунте около луж на дорогах под пологом леса»; Воронин, 1993, с. 20; Есюнин и др., 1995,

с. 6; Козырев и др., 1995, с. 16; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 207; Козырев и др., 2000, с. 177: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 111: «Басеги», редкий вид; Воронин, 2006б, с. 271; Воронин, Есюнин, 2006, с. 142.

Европейско-сибирский вид.

Обилие в заповеднике — единично: редколесье смешанное, обилие 5.3%, СДП 0.1 экз/100 лов.-сут; июль; много: лес хвощево-папоротниковый, обилие 12.1–56.8%, СДП 1.1–1.5 экз/100 лов.-сут; июль-сентябрь, герпетобий, подстилка.

B. (Hirmoplataphus) hirmocaelum Chaudoir. 1850

Воронин, 1993, с. 21: Вильва; Воронин, 1999, с. 208: Вильва.

Восточноевропейско-азиатский вид.

В. (Ocydromus) saxatile Gyllenhal, 1827 Воронин, 1993, с. 23: Вильва, «Басеги», «галечные берега рек и луж, нередок»; Есюнин и др., 1995, с. 7: «Басеги»; Козырев и др., 1995, с. 16; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 209: Вильва, «Басеги»; Козырев и др., 2000, с. 176: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 111: «Басеги», отмечен как доминирующий вид.

Трансевразиатский вид. В заповеднике—средне.

*B.* (*Peryphanes*) *deletum* Audinet-Serville, 1821 (= *B. nitidulum* Marsham, 1802)

Воронов и др., 1985, с. 103; Воронин, 1992а, с. 9: «...вид изредка встречается около луж на дорогах под пологом леса»; Воронин, 1993, с. 22; Воронин, 1994, с. 41; Есюнин и др., 1995, с. 6: «...2 экз. найдены на берегу лужи на дороге через еловый лес»; Козырев и др., 1995, с. 16; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 209; Козырев и др., 2000, с. 176: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 111: «Басеги», единичный вид; Воронин, 2007, с. 172.

Европейско-казахстанский вид. В заповеднике — единично.

B. (P.) grapii Gyllenhal, 1827

Воронов и др., 1985, с. 103; Воронин, 1992а, с. 9: «...нередок около луж на дорогах»; Воронин, 1993, с. 21; Есюнин и др., 1995, с. 6: на дорогах через луга подгольцового пояса; Козырев и др., 1995, с. 16; Козь-

миных и др., 1995; Воронин, 1999, с. 209; Воронин, Есюнин, 2005, с. 111: «Басеги», редкий вид; Воронин, Есюнин, 2006, с. 142.

Голарктический вид. В заповеднике редок.

В. (Peryphus) bruxellense Wesmael, 1835 Воронов и др., 1985, с. 103; Воронин, 1992а, с. 8: «...обычен около луж на дорогах в горно-лесном и подгольцовом поясах»; Воронин, 1993, с. 20; Есюнин и др., 1995, с. 6; Козырев и др., 1995, с. 16; Козырев и др., 2000, с. 176: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 111: «Басеги», доминирующий вид.

Голарктический вид. Обычен в Пермском крае, отмечен в г. Перми.

Обилие в заповеднике — много: каменистый берег ручья, ручной сбор, июнь—август, обилие в выборках до 25.9%.

В. (Р.) bualei polonicum J. Müller, 1930 Воронов и др., 1985, с. 103; Воронин, 1992а, с. 7: «...1 экз. этого вида найден около лужи на дороге через подгольцовый луг у южного склона г. Северный Басег»; Воронин, 1993, с. 19; Есюнин и др., 1995, с. 6: луг подгольцового пояса; Козырев и др., 1995, с. 16; Козырев и др., 2000, с. 176: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 111: «Басеги», единичный вид; везде указан как В. cruciatum polonicum Müll.

Западно-центральнопалеарктический вид. В заповеднике — единично.

## B. (P.) petrosum Gebler, 1833

Есюнин и др., 1995, с. 7; Козырев и др., 1995, с. 17; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 208; Козырев и др., 2000, с. 176: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 111: «Басеги», единичный вид; Воронин, 2006б, с. 271; Воронин, Есюнин, 2006, с. 142.

Голарктический вид.

Обилие в заповеднике — единично: пустырь купыревый, обилие 0.4, СДП 0.1 экз/100 лов.-сут; август, герпетобий, подстилка.

Patrobus assimilis Chaudoir, 1844

Воронов и др., 1985, с. 104; Воронин, Есюнин, 1989, с. 12: «в увлажненных местах»; Козьминых и др., 1991б, с. 7; Воронин, 1992а, с. 10: «...местами обычен в приручьевых ельниках, реже встречает-

ся на лугах, в зарослях ив и криволесьях подгольцового пояса, во фрагментах горной тундры»; Воронин, Есюнин, 1992; Воронин, 1993, с. 25; Есюнин и др., 1995, с. 7; Козырев и др., 1995, с. 17; Козыминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 210; Козырев и др., 2000, с. 178: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 111: «Басеги», доминирующий вид; Воронин, Есюнин, 2006, с. 142.

Европейско-сибирский вид.

Обилие в заповеднике — лес хвощево-папоротниковый: июль — много, обилие 30.2%, СДП 3.1 экз/100 лов.-сут; август — средне, обилие 13.4%, СДП 0.4 экз/100 лов.-сут; единично — сентябрь, обилие 3.9%, СДП 0.1 экз/100 лов.-сут; редко: лес папоротниково-горцовый,  $1^{\circ}$ , 29 августа 1984 г.; березовое редколесье,  $1^{\circ}$ , 5 сентября 1984 г.; герпетобий, подстилка.

Подсем. Harpalinae Bonelli, 1810

Poecilus lepidus (Leske, 1785)

Воронин, 1993, с. 25: Вильва; Воронин, 1999, с. 211: Вильва.

Евразиатский вид. Обычный вид, встречающийся в сосняках Пермского края.

P. cupreus (L., 1758)

Воронов и др., 1985, с. 104; Козьминых и др., 1991б, с. 7; Воронин, 1992а, с. 10: «...встречается на подгольцовых лугах у южного склона г. Северный Басег, редок»; Есюнин и др., 1995, с. 7; Козырев и др., 1995, с. 17; Козырев и др., 2000, с. 178: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 111: «Басеги», единичный вид.

Евразиатский вид. Один из самых обычных и многочисленных видов жужелиц в Пермском крае.

Обилие в заповеднике — редко: г. Северный Басег, луг с ивняком, 1♂, 26 июня 1985 г.

P. versicolor (Sturm, 1824)

Воронов и др., 1985, с. 104; Козьминых и др., 1991б, с. 7; Воронин, 1992а, с. 11: «...изредка встречается на лугах и в криволесьях подгольцового пояса, во фрагментах горной тундры»; Есюнин и др., 1995, с. 7; Козырев и др., 1995, с. 17; Козырев и др., 2000, с. 178: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 111: «Басеги», редкий вид.

Евразиатский вид. Обычен в Пермском крае, встречается повсеместно.

Обилие в заповеднике — редко: тундра мохово-лишайниковая, почв. ловушки, 1 экз., 25 июля 1984 г.; единично: тундра кустарничковая, пустырь купыревый, обилие 0.1–0.6%, СДП 0.1 экз/100 лов.сут; мало: луг разнотравно-злаковый, обилие 2.4%, СДП 0.7 экз/100 лов.-сут; июль—сентябрь, герпетобий, подстилка.

Pterostichus (Platysma) niger (Schaller, 1783)

Воронов и др., 1985, с. 105; Козьминых и др., 19916, с. 7; Воронин, 1992а, с. 11: «...встречается на лугах, в криволесьях подгольцового пояса и во фрагментах горной тундры, редок»; Есюнин и др., 1995, с. 7; Козырев и др., 1995, с. 17; Козырев и др., 2000, с. 180: «Басеги»; Воронин, 2001; Воронин, Есюнин, 2005, с. 111: «Басеги», редкий вид.

Трансевразиатский вид. Обычен в лесах Пермского Прикамья.

Обилие в заповеднике — редко: 1 экз., 30 июля 1985 г., г. Северный Басег, осиновое редколесье; 1 экз., 26 июня 1985 г., г. Северный Басег, луг с ивняком; 1 экз., 20 июля 2008 г., г. Северный Басег, разнотравно-кислецовый луг, П. Ю. Санников.

### Pt. (Argutor) vernalis (Panzer, 1796)

Воронин, 1993, с. 30: Вильва; Есюнин и др., 1995, с. 7: «Басеги»; Козырев и др., 1995, с. 17: «Басеги»; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 211: «Басеги», Вильва; Козырев и др., 2000, с. 178: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 111: «Басеги», единичный вид.

Голарктический вид. В Пермском крае встречается нечасто.

Обилие в заповеднике — редко: 1♂, 30 августа 1990 г., пустырь купыревый, почв. ловушки.

Рt. (Pseudomaseus) nigrita (Paykull, 1790) Воронов и др., 1985, с. 105; Козьминых и др., 1991б, с. 7; Воронин, 1992а, с. 12: «...местами обычен в приручьевых лесах и на болотах, на подгольцовых лугах и в зарослях ив, изредка встречается во фрагментах горной тундры»; Воронин, 1993, с. 28; Есюнин и др., 1995, с. 7; Козырев и др., 1995, с. 18; Козьминых и др., 1995; Во-

ронин, 1999, с. 212; Козырев и др., 2000, с. 179: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 111: «Басеги», единичный вид.

Транспалеарктический вид. В Пермском крае обычен.

Обилие в заповеднике — единично: лес хвощево-папоротниковый, лес папоротниково-горцовый, болото верховое, болото сфагновое, СДП 0.1–0.2 экз/100 лов.-сут, обилие от 0.8 до 33.3%; много: пустырь купыревый, СДП 1.6–4.2 экз/100 лов.-сут, обилие 5.1–45.5; июль-сентябрь, герпетобий, подстилка.

# Pt. (P.) rhaeticus Heer, 1837

Воронин, 1993, с. 29: «Басеги»; Есюнин и др., 1995, с. 7; Козырев и др., 1995, с. 18; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 213; Козырев и др., 2000, с. 179: «Басеги»; Воронин, 2001: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 111: «Басеги», отмечен как субдоминирующий вид.

Евразиатский вид. Встречается в Пермском крае реже, чем предыдущий вид.

Обилие в заповеднике — редко:  $1 \circlearrowleft$ , 27 июня 1990 г., каменистый берег ручья, под камнями, ручной сбор; луг разнотравно-злаковый,  $1 \circlearrowleft$ , 12 сентября 1990 г., почв. ловушки;  $1 \circlearrowleft$  и  $1 \circlearrowleft$ , 12 сентября 1990 г., пустырь купыревый, почв. ловушки.

### Pt. (Phonias) diligens (Sturm, 1824)

Воронов и др., 1985, с. 104; Воронин, Есюнин, 1989, с. 12: «в увлажненных местах, в подгольцовом поясе в криволесьях»; Козьминых и др., 19916, с. 7; Коробейников, 1991, с. 57; Воронин, 1992а, с. 11: «...изредка встречается на лугах с зарослями ив, в пихтовых мелколесьях подгольцового пояса»; Воронин, Есюнин, 1992; Воронин, 1993, с. 27; Есюнин и др., 1995, с. 7; Козырев и др., 1995, с. 18; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 213; Козырев и др., 2000, с. 180: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 111: «Басеги», редкий вид.

Евразиатский вид. В Пермском крае обычен.

Обилие в заповеднике — редко: каменистый берег ручья, 27 июня 1990 г., под камнями, ручной сбор, 1♂; луг разнотравно-злаковый, 8 июля 1990 г., 1♂, почв. ловушки; единично: болото, СДП 0.1 экз/100 лов.-сут,

обилие 0.1–0.2%; мало: лес папоротниково-хвощевый, обилие 3.9–5.2%, СДП 0.1–0.2 экз/100 лов.-сут; герпетобий, подстилка.

Pt. (Ph.) strenuus (Panzer, 1796)

Воронов и др., 1985, с. 105; Козьминых и др., 19916, с. 7; Воронин, 1992а, с. 12: «...местами нередок на лугах и в зарослях ив подгольцового пояса»; Воронин, 1993, с. 29; Есюнин и др., 1995, с. 7; Козырев и др., 1995, с. 18; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 213; Козырев и др., 2000, с. 180: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 111: «Басеги», редкий вид.

Голарктический вид. Обычен в лесах Пермского края.

Обилие в заповеднике — редко: тундра кустарничковая,  $1^{\circ}$ , 17 июля 1990 г.; единично: криволесье березовое, болото, СДП 0.1 экз/100 лов.-сут, обилие 0.1—0.2%; мало: пустырь купыревый, обилие 1.2—2.4%, СДП 0.2—0.4 экз/100 лов.-сут; средне: лес хвощево-папоротниковый, луг разнотравно-злаковый, обилие 1.5—17.8%, СДП 0.5—0.7 экз/100 лов.-сут; июль—сентябрь, герпетобий, подстилка.

Pt. (Cryobius) brevicornis (Kirby, 1837)

Воронин, 1992а, с. 11: «...нередок в приручьевых ельниках, обычен в лишайниковых и черничных криволесьях, пихтовых мелколесьях подгольцового пояса, местами обычен во фрагментах горных тундр»; Воронин, 1993, с. 27; Есюнин и др., 1995, с. 7; Козырев и др., 1995, с. 18; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 213; Козырев и др., 2000, с. 179: «Басеги»; Мікhailov, Olschwang, 2003, с. 266: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 111: «Басеги», доминирующий вид; Воронин, 2006б, с. 271; Воронин, Есюнин, 2006, с. 142.

Голарктический вид. В Пермском крае найден только в заповеднике «Басеги».

Обилие в заповеднике — средне: тундра кустарничково-лишайниковая, СДП 0.4—0.9 экз/100 лов.-сут, обилие от 7.6% в июле до 13.4% в августе и 83.3% в сентябре; много: криволесье березовое, тундра лишайниковая, СДП 1.9—2.4 экз/100 лов.-сут, обилие 13.4—50.0%; герпетобий, подстилка.

Pt. (C.) kaninensis (Poppius, 1906)

Воронов и др., 1985, с. 105; Воронин, Есюнин, 1989, с. 12: «обычен во фрагментах горной тундры»; Воронин, Есюнин, 1992; Козьминых и др., 1991б, с. 7; Коробейников, 1991, с. 57; везде ошибочно указан как Pt. (Cryobius) negligens (Sturm, 1824); Воронин, 1992a, с. 11: «...в заповеднике «Басеги» заселяет фрагменты горной тундры, каменные россыпи гор Северный и Средний Басеги, местами нередок»; Воронин, Есюнин, 1992; Воронин, 1993, с. 27; Воронин, 1994, с. 41: субэндемик Урала, «...наиболее многочислен в каменистой тундре и курумниках на вершине г. Северный Басег»; Козьминых и др., 1994, с. 64, 1995; Воронин, 1995а, 1995б; Есюнин и др., 1995, с. 8; Козырев и др., 1995, с. 19; Воронин, 1997а, с. 42, 1997б, с. 11; Козьминых, Немков, 1997а, с. 23; Воронин, 1999, с. 213; Воронин, 2000; Козырев и др., 2000, с. 179: «Басеги»; Mikhailov, Olschwang, 2003, с. 266: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 111: «Басеги», доминирующий вид; Воронин, 2006б, с. 270; Воронин, Есюнин, 2006, с. 142: «Басеги», горная тундра; Воронин, 2007, с. 172–174: «...горные тундры, елово-березовые лишайниковые криволесья, курумники и черничники верхней части подгольцового пояса гор Северный и Средний Басеги»; рекомендуемый к охране вид.

Голарктический вид. В Пермском крае отмечен только на Басегах.

Обилие в заповеднике — единично: тундра кустарничково-лишайниковая, криволесье березовое, СДП 0.1-0.2 экз/100 лов.-сут, обилие 0.8–2.4%; средне: тундра лишайниковая, каменистая осыпь гольца, СДП 0.4-0.9 экз/100 лов.-сут, обилие 18.2-80.0%; июль-сентябрь, герпетобий, подстилка. По данным А. Г. Воронина (2007), обилие этой жужелицы при сборах почвенными ловушками в горной каменистой тундре на вершине г. Северный Басег – 56.5%, а относительная численность – 1.3 экз/100 лов.-сут; в лишайниковой тундре на северном склоне Северного Басега обилие значительно меньше — 1.8%, уловистость низкая — 0.1 экз/100 лов.-сут На г. Средний Басег этот вид единично зарегистрирован в пихтовом мелколесье посреди кустарничково-лишайниковой тундры (Воронин, 2007).

Pt. (Eosteropus) mannerheimii (Dejean, 1831)

Коробейников, 1991, с. 57.

Восточноевропейско-сибирский вид. В Пермском крае встречается нечасто, найден в г. Перми, Бардымском, Горнозаводском, Кишертском, Красновишерском и Кунгурском р-нах.

Сравнительный материал: Пермский край, Красновишерский р-н, заповедник «Вишерский», хр. Чувал, южный склон, лес елово-пихтовый папоротниково-кисличный с березой и кедром, 432 м над ур. м., 25–30 июня 2008 г., 1 экз., П. Ю. Санников (определил А. Г. Воронин).

Pt. (Bothriopterus) adstrictus Eschscholtz, 1823

Воронин, 1992а, с. 11: «...1 экз. этого вида найден во фрагменте горной тундры на вершине г. Северный Басег»; Воронин, 1993, с. 26; Есюнин и др., 1995, с. 7: горная тундра Северного Басега; Козырев и др., 1995, с. 17; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 214; Козырев и др., 2000, с. 179: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2006, с. 142.

Голарктический вид. В Пермском крае редок, отмечен только в Горнозаводском р-не. В заповеднике — единично.

Рt. (В.) oblongopunctatus (Fabricius, 1787) Воронин, 1983, с. 12; Воронов и др., 1985, с. 105; Воронин, Есюнин, 1989, с. 12: «многочислен в еловых и пихтовых лесах горно-лесного пояса»; Козьминых и др., 19916, с. 7; Воронин, 1992а, с. 12: «...встречается в лесах, изредка на лугах и в криволесьях подгольцового пояса, в горной тундре»; Воронин, Есюнин, 1992; Есюнин и др., 1995, с. 7; Козырев и др., 1995, с. 17; Козырев и др., 2000, с. 179: «Басеги»; Воронин, 2001; Воронин, Есюнин, 2005, с. 111: «Басеги», субдоминирующий вид.

Трансевразиатский вид. Один из самых обычных видов жужелиц в лесах Прикамья.

Обилие в заповеднике — редко: тундра кустарничково-лишайниковая, пустырь купыревый, обилие 0.1–0.2%, СДП менее 0.1 экз/100 лов.-сут; единично: лес хвощево-папоротниковый, лес папоротниково-горцовый, редколесье смешан-

ное, криволесье березовое, тундра кустарничковая, обилие 0.7–7.9%, СДП 0.1–0.4 экз/100 лов.-сут; июль–сентябрь, герпетобий, подстилка.

Pt. (Morphnosoma) melanarius (Illiger, 1798)

Воронин, 1983, с. 12; Воронов и др., 1985, с. 105; Воронин, Есюнин, 1989, с. 12: «на подгольцовых лугах»; Козьминых и др., 19916, с. 7; Воронин, 1992а, с. 11: «...встречается на лугах и в криволесьях подгольцового пояса, местами обычен, изредка встречается во фрагментах горной тундры»; Воронин, Есюнин, 1992; Есюнин и др., 1995, с. 7; Козырев и др., 1995, с. 18; Козырев и др., 2000, с. 180: «Басеги»; Воронин, 2001: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 111: «Басеги», отмечен как доминирующий вид.

Голарктический вид. Обычный и массовый вид жужелиц в Пермском крае, встречается повсеместно.

Обилие в заповеднике — редко: тундра кустарничково-лишайниковая, криволесье березовое, лес папоротниково-горцовый, СДП менее 0.1 экз/100 лов.-сут, обилие 0.1—0.2%; единично: луг разнотравно-злаковый, пустырь купыревый, обилие 0.4—1.8%, СДП 0.2 экз/100 лов.-сут; средне: редколесье смешанное, обилие 4.3%, СДП 2.1 экз/100 лов.-сут; июль—октябрь, герпетобий, подстилка.

Pt. (Petrophilus) kokeilii archangelicus Poppius, 1907

Воронин, 1983, с. 12; Воронов и др., 1985, с. 105: заповедник «Басеги»; в этих двух работах вид ошибочно указан как Pt. *uralensis* Motsch.; Козьминых и др., 1991б, с. 7; Коробейников, 1991, с. 57; Воронин, 1992a, с. 11: «...встречается во фрагментах горной тундры на вершинах гор Северный и Средний Басеги, где местами обычен; заселяет также черничник и лишайниковые криволесья подгольцового пояса г. Северный Басег»; Воронин, Есюнин, 1992; Воронин, 1993, с. 26; Воронин, 1994, с. 41: субэндемик Урала; Козырев, 1994, с. 61: «Басеги», кустарничковая тундра, березовое криволесье; Козьминых и др., 1994, с. 64, 1995; Воронин, 1995а, 1995б; Есюнин и др., 1995, с. 8; Козырев и др., 1995, с. 19; Воронин, 1997а, с. 42, 1997б, с. 11; Козырев, 1997, с. 46; Козьминых, Немков, 1997а, с. 23; Воронин, 1999, с. 215; Воронин, 2000; Козырев и др., 2000, с. 180: «Басеги»; Mikhailov, Olschwang, 2003, с. 266: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 111: «Басеги», доминирующий вид; Воронин, 2006б, с. 270; Воронин, Есюнин, 2006, с. 142: «Басеги», горная тундра; Воронин, 2007, с. 172-175: «...обитает во фрагментах горной тундры, черничниках и сухих елово-березовых лишайниковых криволесьях верхней части подгольцового пояса гор Северный и Средний Басеги»; рекомендуемый к охране вид; Козьминых, 2017б, с. 7.

Восточноевропейско-уральский вид. В Пермском крае найден только на Басегах.

Обилие в заповеднике — много: тундра кустарничково-лишайниковая, криволесье березовое, СДП 1.5–2.4 экз/100 лов.-сут, обилие 14.2–18.9% (июль); очень много: тундра кустарничковая, СДП 15.4 экз/100 лов.-сут, обилие 74.4% (июль), в августе в тех же биотопах попадается единично; герпетобий, подстилка. По данным А. Г. Воронина, обилие этого вида в черничнике 42.2%, а относительная численность — 2.7 экз/100 лов.-сут; в кустарничковой тундре на вершине г. Средний Басег его численность составила 0.5 экз/100 лов.-сут (Воронин, 2007).

#### Pt. (P.) magus Mannerheim, 1825

Воронин, 1983, с. 12; Воронов и др., 1985, с. 105; Воронин, Есюнин, 1989, с. 12: «многочислен (sic!) в еловых и пихтовых лесах горно-лесного пояса, в подгольцовом поясе в криволесьях, на подгольцовых лугах»; Козьминых и др., 1991б, с. 7; Воронин, 1992а, с. 11: «...в заповеднике «Басеги» изредка встречается в лесах, более обычен на лугах и в криволесьях подгольцового пояса, редок во фрагментах горной тундры»; Воронин, 1992б, с. 20; Воронин, Есюнин, 1992; во всех этих работах вид указан ошибочно вместо Pt. urengaicus Jur.; Козырев, 1994, с. 61: «...наиболее редок в заповеднике, отдельные особи обнаруживаются в лесах, главным образом в нижних частях склонов»; Есюнинидр., 1995, с. 8; Козыревидр., 1995,

с. 19; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 215; Козырев и др., 2000, с. 180: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 111: «Басеги», единичный вид.

Восточноевропейско-сибирский вид. Встречается в Пермском крае нечасто, отмечен в Бардымском и Горнозаводском р-нах.

Обилие в заповеднике — единично: лес папоротниково-горцовый, лес хвощево-папоротниковый, СДП 0.1–0.2 экз/100 лов.-сут, обилие 0.2–0.4%; июль–август, герпетобий, подстилка.

Почти все предыдущие указания (Воронин, 1983, 1992а, б; Воронин, Есюнин, 1989, 1992) на нахождение данного вида в заповеднике относятся к *Pt. urengaicus* Jur. и по крайней мере нуждаются в проверке. Достоверно известен только из горно-лесного пояса Басег (Козырев, 1994).

## Pt. (P.) urengaicus Jureček, 1924

Воронов и др., 1985, с. 105; Коробейников, 1991, с. 57, везде ошибочно указан как Pt. uralensis Motsch.; Воронин, 1993, с. 29: «Басеги»; Воронин, 1994, с. 41, эндемик Урала; Козырев, 1994, с. 61: «...в заповеднике начинает встречаться с горной тундры, через горные леса доходит до разнотравно-злаковых лугов»; Воронин, 1995a (2 вида: Pt. uralensis Motsch. и *Pt. urengaicus* Jur.); Есюнин и др., 1995, с. 8; Козырев и др., 1995, с. 19; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 215; Козырев и др., 2000, с. 180: «Басеги»; Воронин, 2001: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 111: «Басеги», доминирующий вид; Воронин, 2007, с. 172.

Условный эндемик Урала: найден на Северном, Среднем и Южном Урале. В Пермском крае встречается нечасто, отмечен в Бардымском, Горнозаводском, Кишертском и Красновишерском р-нах.

Обилие в заповеднике — единично: лес хвощево-папоротниковый, лес папоротниково-горцовый, криволесье березовое, редколесье смешанное, тундра кустарничковая, СДП 0.1–0.2 экз/100 лов.-сут, обилие 1.3–3.6%; много: луг разнотравно-злаковый, СДП 3.0 экз/100 лов.-сут, обилие 10.9% (июль); июль—август, герпетобий, подстилка.

Сравнительный материал: Пермский край, Красновишерский р-н, заповедник «Вишерский», хр. Чувал, южный склон, криволесье березовое крупнопапоротниковое со щитовником мужским, 619 м над ур. м., канавки-ловушки, 26–27 июня 2008 г., 1 экз., подгольцовый луг двукисточниково-разнотравный, 807 м над ур. м., 26–29 июня 2008 г., 1 экз., П. Ю. Санников (определил А. Г. Воронин).

Вид долгое время смешивался с *Pt. magus* Mnnh., от которого отличается окантовкой задних углов основания переднеспинки, килем между пунктированными основными вдавлениями переднеспинки и др. признаками (Козырев, 1994). Ошибочные определения приводили А. Г. Воронин и С. Л. Есюнин (1989, 1992).

Calathus ambiguus (Paykull, 1790)

Воронов и др., 1985, с. 104; Воронин, 1992а, с. 13: «...1 экз. этого вида найден во фрагменте горной тундры на вершине г. Северный Басег»; Воронин, 1993, с. 30; Есюнин и др., 1995, с. 8; Козырев и др., 1995, с. 20; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 215; Козырев и др., 2000, с. 181: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 111: «Басеги», единичный вид.

Евразиатский вид. В Пермском крае встречается редко, в заповеднике — единично.

C. melanocephalus (L., 1758)

Воронов и др., 1985, с. 104; Козьминых и др., 19916, с. 7; Коробейников, 1991, с. 57; Воронин, 1992а, с. 13: «...встречается на лугах и в редколесьях подгольцового пояса, во фрагментах горных тундр; местами нередок»; Воронин, Есюнин, 1992; Есюнин и др., 1995, с. 8; Козырев и др., 1995, с. 20; Козырев и др., 2000, с. 181: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 111: «Басеги», редкий вид.

Голарктический вид. В Пермском крае обычен.

Обилие в заповеднике — единично: луг разнотравно-злаковый, березовое криволесье, тундра кустарничково-лишайниковая, СДП 0.1 экз/100 лов.-сут, обилие 0.3–1.2%; герпетобий, подстилка.

C. micropterus (Duftschmid, 1812)

Воронин, 1983, с. 12; Воронов и др., 1985, с. 104; Воронин, Есюнин, 1989, с. 12: «многочислен в еловых и пихтовых лесах горно-лесного пояса, в подгольцовом поясе в криволесьях, на подгольцовых лугах»; Козьминых и др., 1991б, с. 7; Коробейников, 1991, с. 57; Воронин, 1992а, с. 14: «...местами обычен в лесных биотопах, на лугах, в криволесьях и черничниках подгольцового пояса, фрагментах горных тундр»; Воронин, Есюнин, 1992; Есюнин и др., 1995, с. 8; Козырев и др., 1995, с. 20; Козырев и др., 2000, с. 181: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 111: «Басеги», доминирующий вид.

Трансевразиатский вид. Обычен в лесах Пермского края.

Обилие в заповеднике — единично: березовое криволесье, тундра лишайниковая, луг разнотравно-злаковый, СДП о.1— 0.3 экз/100 лов.-сут, обилие 0.6—3.1%; средне: лес хвощево-папоротниковый, тундра кустарничковая, СДП 0.7—1.1 экз/100 лов.-сут, обилие 3.6—10.7%; много: лес папоротниково-горцовый, редколесье смешанное, СДП 3.3—5.5 экз/100 лов.-сут, обилие 11.5—15.7%; герпетобий, подстилка, стволы деревьев.

Agonum (Olisares) dolens (C. R. Sahlberg, 1827)

Воронов и др., 1985, с. 103; Воронин, 1992а, с. 12: «...1 экз. этого вида найден в приручьевых зарослях ивы в подгольцовом поясе»; Воронин, 1993, с. 31; Есюнин и др., 1995, с. 8; Козырев и др., 1995, с. 20; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 217: «Басеги», приручьевой ивняк; Козырев и др., 2000, с. 181; Воронин, Есюнин, 2005, с. 111: «Басеги», единичный вид.

Евразиатский вид. В заповеднике — единично.

*A.* (*Agonum*) *duftschmidi* J. Schmidt, 1994 (= *A. moestum* Duftschmid, 1812)

Воронин, 1993, с. 32: Вильва; Воронин, 1999, с. 217: Вильва, «берега водоемов, редок».

Европейско-сибирский вид. В Пермском крае встречается нечасто. Найден в г. Перми и его окрестностях, Бардымском,

Горнозаводском и Кишертском р-нах. Впервые для Пермского края (окрестности г. Перми) отмечен Ф. Эмденом (1926).

### A. (A.) ericeti (Panzer, 1809)

Воронов и др., 1985, с. 103; Воронин, 1992а, с. 12 (в этих двух работах ошибочное указание вместо *А. muelleri* Hbst.); Есюнин и др., 1995, с. 8; Козырев и др., 1995, с. 21; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 217: «Басеги», луга подгольцового пояса; Козырев и др., 2000, с. 181: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 111: «Басеги», единичный вид.

Европейско-сибирский вид. В Пермском крае отмечен в г. Перми, Горнозаводском, Кишертском, Краснокамском р-нах. Стенотопный вид, в большом количестве встречается на торфяных болотах.

Обилие в заповеднике — редко: г. Северный Басег, луг, 2 экз., 29 июня 1985 г.

# A. (A.) gracilipes (Duftschmid, 1812)

Воронов и др., 1985, с. 103; Козьминых и др., 19916, с. 7; Коробейников, 1991, с. 57; Воронин, 1992а, с. 12: «...изредка встречается в криволесьях и черничниках подгольцового пояса, во фрагментах горной тундры»; Воронин, 1993, с. 31; Есюнин и др., 1995, с. 8; Козырев и др., 1995, с. 21; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 217; Козырев и др., 2000, с. 182: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 111: «Басеги», редкий вид.

Трансевразиатский вид. В Пермском крае обычен.

Обилие в заповеднике — редко: кустарничковая тундра, 1, 1 августа 1990 г., почв. ловушки; лишайниковая тундра, 1, 2 сентября 1984 г., почв. ловушки.

## A. (A.) muelleri (Herbst, 1784)

Воронин, 1992а, с. 13: «...1 экз. этого вида найден около лужи на грунтовой дороге через подгольцовый луг»; Воронин, 1993, с. 32; Есюнин и др., 1995, с. 9: луга подгольцового пояса; Козырев и др., 1995, с. 21; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 217; Козырев и др., 2000, с. 182: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 111: «Басеги», единичный вид.

Голарктический вид. В заповеднике — единично.

## A.(A.) sexpunctatum (L., 1758)

Воронов и др., 1985, с. 103; Козьминых и др., 19916, с. 7; Воронин, 1992а, с. 13: «...нередок около луж на грунтовых дорогах, изредка встречается во фрагментах горных тундр»; Есюнин и др., 1995, с. 9; Козырев и др., 1995, с. 21; Козырев и др., 2000, с. 182: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 111: «Басеги», редкий вид.

Евразиатский вид. В Пермском крае обычен.

Обилие в заповеднике — единично: пустырь купыревый, СДП 0.1 экз/100 лов.-сут, обилие 0.3%; август, герпетобий, подстилка. Луг, падаль, бурозубки,  $1^{\circ}_{+}$ , 18 августа 1990 г.

## A. (A.) viduum (Panzer, 1796)

Воронов и др., 1985, с. 103; Козьминых и др., 1991б, с. 8; Воронин, 1992а, с. 13: «...встречается около луж на грунтовых дорогах, на подгольцовых лугах с зарослями ивы у южного склона г. Северный Басег, редок»; Есюнин и др., 1995, с. 9; Козырев и др., 1995, с. 21; Козырев и др., 2000, с. 182: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 111: «Басеги», редкий вид.

Европейско-сибирский вид. Обычен в Пермском крае.

Обилие в заповеднике — средне: пустырь купыревый, СДП 0.2-0.5 экз/100 лов.-сут, обилие 0.4-1.6%; август-сентябрь, герпетобий, подстилка.

A. (Europhilus) fuliginosum (Panzer, 1809)

Воронов и др., 1985, с. 103; Козьминых и др., 1991б, с. 7; Воронин, 1992а, с. 12: «...обычен в приручьевых ельниках и березняках, встречается также около луж на грунтовых дорогах, изредка заходит на луга и в ивняки подгольцового пояса»; Есюнин и др., 1995, с. 9; Козырев и др., 1995, с. 21; Козырев и др., 2000, с. 182: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 111: «Басеги», редкий вид.

Евразиатский вид. В Пермском крае нередок, но массовым не является.

Обилие в заповеднике — единично: лес хвощево-папоротниковый, луг разнотравно-злаковый, пустырь купыревый, обилие 0.4–3.0%, СДП 0.1–0.3 экз/100 лов.-сут; июль—сентябрь, герпетобий, подстилка.

## A. (E.) gracile Sturm, 1824

Воронов и др., 1985, с. 103; Воронин, 1992а, с. 12: «...встречен на лугах подгольцового пояса, редок»; Воронин, 1993, с. 31; Есюнин и др., 1995, с. 9; Козырев и др., 1995, с. 21; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 218; Козырев и др., 2000, с. 182: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 111: «Басеги», единичный вид.

Транспалеарктический вид. В заповеднике—единично.

## A. (E.) micans (Nicolai, 1822)

Воронов и др., 1985, с. 103; Воронин, 1992а, с. 13: «...изредка встречается в приручьевых ельниках и березняках»; Есюнин и др., 1995, с. 9; Козырев и др., 1995, с. 21; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 218: «Басеги», подгольцовый пояс; Козырев и др., 2000, с. 182: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 111: «Басеги», редкий вид.

Европейско-сибирский вид.

Обилие в заповеднике — редко: лес хвощево-папоротниковый,  $1^{\circ}$ , 7 июля 1990 г., почв. ловушки; пустырь купыревый,  $1^{\circ}$ , 19 июля 1990 г., почв. ловушки.

#### A. (E.) piceum (L., 1758)

Воронов и др., 1985, с. 103; Воронин, 1992а, с. 13: «...изредка встречается около луж на грунтовых дорогах, на лугах и в черничниках подгольцового пояса»; Воронин, 1993, с. 33; Есюнин и др., 1995, с. 9: «...в горах поднимается на луга и черничники подгольцового пояса, во фрагменты горной тундры»; Козырев и др., 1995, с. 21; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 219; Козырев и др., 2000, с. 182: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 111: «Басеги», единичный вид.

Евразиатский вид. В Пермском крае встречается нечасто, отмечен в г. Перми, Горнозаводском, Кишертском и Кунгурском р-нах. В заповеднике — редко или единично.

Limodromus assimilis (Paykull, 1790)

Воронин, 1992а, с. 12: «...1 экз. этого вида найден на подгольцовом лугу»; Воронин, 1993, с. 31; Есюнин и др., 1995, с. 8; Козырев и др., 1995, с. 20; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 219; Козырев и др., 2000, с. 183: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 111: «Басеги», единичный вид.

Трансевразиатский вид. Обычен в г. Перми и Пермском крае. В заповеднике — единично.

Platynus (Batenus) mannerheimii (Dejean, 1828)

Воронов и др., 1985, с. 103; Воронин, Есюнин, 1989, с. 12: указан как *Agonum mannerheimi* Dej. — «в увлажненных местах»; Воронин, 1992а, с. 13: «...местами обычен в приручьевых ельниках и березняках»; Воронин, Есюнин, 1992; Воронин, 1993, с. 32; Есюнин и др., 1995, с. 8; Козырев и др., 1995, с. 20; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 219; Воронин, Есюнин, 2005, с. 111: «Басеги», отмечен как доминирующий вид; Воронин, Есюнин, 2006, с. 142.

Голарктический вид. В Пермском крае редок, отмечен в г. Перми (ООПТ «Черняевский лес») и Горнозаводском р-не («Басеги»).

Обилие в заповеднике — единично попадался на берегу ручья под камнями при ручном сборе (1 $\updownarrow$  и 1 $\circlearrowleft$ , 27 июня 1990 г.), при кошении сачком в березняке (1 $\circlearrowleft$ , 12 августа 1990 г.) и на стволах берез (1 $\updownarrow$ , 15 сентября 1990 г.).

### Synuchus vivalis (Illiger, 1798)

Воронов и др., 1985, с. 105; Козьминых и др., 1991б, с. 7; Воронин, 1992а, с. 13: «...изредка встречается на лугах, в криволесьях и черничниках подгольцового пояса, 1 экз. найден во фрагменте горной тундры»; Есюнин и др., 1995, с. 8; Козырев и др., 1995, с. 20; Козырев и др., 2000, с. 183: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 112: «Басеги», редкий вид.

Трансевразиатский вид. В Пермском крае обычен.

Обилие в заповеднике — единично: тундра лишайниковая, тундра кустарничковая, криволесье березовое, лес папоротниково-горцовый, СДП 0.1–0.2 экз/100 лов.-сут, обилие 0.6–11.1%; много: редколесье березовое, луг разнотравно-злаковый, пустырь купыревый, СДП 1.6–2.3 экз/100 лов.-сут, обилие 3.6–7.5%; август—сентябрь, герпетобий, подстилка.

Amara (Zezea) plebeja (Gyllenhal, 1810) Воронов и др., 1985, с. 103; Воронин, 1992a, с. 15: «...обычен около луж на грунтовых дорогах через подгольцовые луга у южного склона г. Северный Басег»; Воронин, 1993, с. 37: «Басеги», Вильва; Есюнин и др., 1995, с. 9: «Басеги»; Козырев и др., 1995, с. 21; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 220: «Басеги», Вильва; Козырев и др., 2000, с. 185: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 112: «Басеги», отмечен как доминирующий вид.

Евразиатский вид. В Пермском крае встречается нечасто.

Обилие в заповеднике — единично: тундра кустарничковая, пустырь купыревый, СДП 0.1–0.2 экз/100 лов.-сут, обилие 0.5–0.6%; июль–август, герпетобий, подстилка.

## A. (Amara) aenea (De Geer, 1774)

Воронин, 1993, с. 34: Вильва; Есюнин и др., 1995, с. 9: «Басеги»; Козырев и др., 1995, с. 22; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 220: Вильва, «в горах стациальное распределение сужается до антропических биотопов»; Козырев и др., 2000, с. 183: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 112: «Басеги», единичный вид.

Голарктический вид. Обычный вид в Пермском крае.

Обилие в заповеднике — редко: 1♂, 21 августа 1990 г., пустырь купыревый, почв. ловушки.

### *A.* (*A.*) *communis* (Panzer, 1797)

Воронов и др., 1985, с. 103; Козьминых и др., 1991б, с. 8; Воронин, 1992а, с. 14: «...местами обычен на подгольцовых лугах, изредка встречается в редколесьях и криволесьях, во фрагментах горной тундры»; Есюнин и др., 1995, с. 9; Козырев и др., 1995, с. 22; Козырев и др., 2000, с. 183: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 112: «Басеги», редкий вид.

Голарктический вид. В Пермском крае обычен.

Обилие в заповеднике — единично: луг разнотравно-злаковый, тундра кустарничковая, СДП 0.1–0.2 экз/100 лов.-сут, обилие 0.4–0.9%; июль—сентябрь, герпетобий, подстилка.

#### A. (A.) convexior Stephens, 1828

Есюнин и др., 1995, с. 9; Козырев и др., 1995, с. 22; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 221: «в горах поднимается

на луга подгольцового пояса»; Козырев и др., 2000, с. 183: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 112: «Басеги», единичный вил.

Европейско-сибирский вид. В Пермском крае обычен.

Обилие в заповеднике — редко: 1♀ и 1♂, 8 июля 1990 г., луг разнотравно-злаковый, почв. ловушки; герпетобий, подстилка.

### A. (A.) curta Dejean, 1828

Есюнин и др., 1995, с. 9; Козырев и др., 1995, с. 22; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 221; Козырев и др., 2000, с. 183: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 112: «Басеги», единичный вид.

Европейско-сибирский вид. Встречается в Пермском крае нечасто.

Обилие в заповеднике — единично: тундра кустарничковая, криволесье березовое, луг разнотравно-злаковый, СДП 0.1–0.2 экз/100 лов.-сут, обилие 0.4–1.8%; июль—сентябрь, герпетобий, подстилка.

# A. (A.) eurynota (Panzer, 1796)

Воронов и др., 1985, с. 103; Воронин, 1992а, с. 14: «...встречается на лугах и в криволесьях подгольцового пояса, во фрагментах горных тундр, редок»; Воронин, 1993, с. 35: «Басеги», Вильва; Есюнин и др., 1995, с. 9: «Басеги»; Козырев и др., 1995, с. 22: «Басеги»; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 221: «Басеги», Вильва; Козырев и др., 2000, с. 183: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 112: «Басеги», единичный вид.

Голарктический вид. В Пермском крае обычен. В заповеднике— единично.

# A. (A.) famelica C. Zimmermann, 1832

Воронин, 1983, с. 12; Воронов и др., 1985, с. 103; Воронин, Есюнин, 1989, с. 12: «на подгольцовых лутах»; Коробейников, 1991, с. 57; Воронин, 1992а, с. 14: «...местами нередок на лугах и в криволесьях подгольцового пояса, во фрагментах горной тундры»; Воронин, 1993, с. 35; Есюнин и др., 1995, с. 9; Козырев и др., 1995, с. 22; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 221: «Басеги»; Козырев и др., 2000, с. 183: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 112: «Басеги», отмечен как доминирующий вид.

Транспалеарктический вид.

Обилие в заповеднике — единично: тундра кустарничковая, тундра кустарничково-лишайниковая, тундра лишайниковая, криволесье березовое, луг разнотравно-злаковый, СДП 0.1–0.3 экз/100 лов.-сут, обилие 0.7–5.3%; июль—август, герпетобий, подстилка.

### A. (A.) familiaris (Duftschmid, 1812)

Воронин, 1999, с. 222: Вильва, «в горах найден лишь в горно-лесном поясе в антропическом ландшафте; редок»; Козырев и др., 2000, с. 183: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 112: «Басеги», единичный вил.

Голарктический вид. В заповеднике — единично.

## A. (A.) lunicollis Schiødte, 1837

Есюнин и др., 1995, с. 9; Козырев и др., 1995, с. 22; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 222: «Басеги», «в горах поднимается на луга подгольцового пояса»; Козырев и др., 2000, с. 184: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 112: «Басеги», редкий вид.

Голарктический вид. В заповеднике— единично.

### A. (A.) montivaga Sturm, 1825

Воронин, 1993, с. 37: Вильва; Воронин, 1999, с. 222: Вильва, «в горах обнаружен только в горно-лесном поясе на территории населенных пунктов».

Европейско-сибирский вид.

### A. (A.) nitida Sturm, 1825

Воронов и др., 1985, с. 103; Козьминых и др., 19916, с. 8; Воронин, 1992а, с. 15: «...местами нередок на подгольцовых лугах, изредка встречается также в редколесье и фрагментах горной тундры»; Воронин, Есюнин, 1992: «доминантный вид на лугах подгольцового пояса»; Воронин, 1993, с. 37; Есюнин и др., 1995, с. 9; Козырев и др., 1995, с. 22; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 222: «Басеги»; Козырев и др., 2000, с. 184: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 112: «Басеги», отмечен как субдоминирующий вид.

Европейско-сибирский вид.

Обилие в заповеднике — единично: луг с ивняком, осиновое редколесье, СДП

0.1 экз/100 лов.-сут; июнь-август, герпетобий, подстилка.

### A. (A.) similata (Gyllenhal, 1810)

Воронов и др., 1985, с. 103; Козьминых и др., 19916, с. 8; Воронин, 1992а, с. 15: «...найден единично на обочине дороги через подгольцовый луг у южного склона г. Северный Басег»; Воронин, 1993, с. 38; Есюнин и др., 1995, с. 9; Козырев и др., 1995, с. 22; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 223: «Басеги»; Козырев и др., 2000, с. 184: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 112: «Басеги», единичный вид.

Транспалеарктический вид.

Обилие в заповеднике — редко: 1  $\stackrel{\bigcirc}{\circ}$ , 21 августа 1990 г., пустырь купыревый, почв. ловушки; герпетобий, подстилка.

## A. (A.) tibialis (Paykull, 1798)

Воронин, 1992а, с. 15: «...1 экз. этого вида найден в черничнике у вершины г. Северный Басег»; Воронин, 1993, с. 38: «Басеги», Вильва; Есюнин и др., 1995, с. 9: «Басеги»; Козырев и др., 1995, с. 22; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 223: «Басеги», Вильва; Козырев и др., 2000, с. 184: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 112: «Басеги», единичный вид.

Евразиатский вид.

Обилие в заповеднике — редко: 1♂, 10 июля 1990 г., тундра кустарничковая, почв. ловушки.

#### A. (Bradytus) fulva (O. F. Müller, 1776)

Воронин, 1993, с. 36: Вильва, «в горах очень редок»; Воронин, 1999, с. 225: Вильва, «...найден 1 экз. в антропическом ландшафте горно-лесного пояса».

Голарктический вид. В заповеднике— единично.

## A. (Celia) brunnea (Gyllenhal, 1810)

Воронов и др., 1985, с. 103; Козьминых и др., 19916, с. 8; Коробейников, 1991, с. 57; Воронин, 1992а, с. 14: «...местами нередок в редколесьях и криволесьях подгольцового пояса, во фрагментах горных тундр»; Воронин, Есюнин, 1992: «доминантный вид в криволесьях и редколесьях»; Воронин, 1993, с. 34; Есюнин и др., 1995, с. 10; Козырев и др., 1995, с. 23; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 223: «Басеги»; Козырев и др., 2000, с. 184:

«Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 112: «Басеги», редкий вид.

Голарктический вид. В Пермском крае обычен, лесной вид.

Обилие в заповеднике — единично: тундра лишайниковая, тундра кустарничковая, тундра кустарничковая, тундра кустарничковая, редколесье смешанное, лес папоротниково-горцовый, СДП 0.1–0.2 экз/100 лов.-сут, обилие 0.5–0.7%; мало: криволесье березовое, СДП 0.3–0.4 экз/100 лов.-сут, обилие 1.3%; июль—август, герпетобий, подстилка.

# A. (C.) erratica (Duftschmid, 1812)

Козьминых и др., 19916, с. 8; Воронин, 1993, с. 35; Есюнин и др., 1995, с. 9: «Басеги»; Козырев и др., 1995, с. 23; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 224: «Басеги»; Козырев и др., 2000, с. 185: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 112: «Басеги», редкий вид; Воронин, Есюнин, 2006, с. 142.

Голарктический вид.

Обилие в заповеднике — единично: тундра лишайниковая, тундра кустарничково-лишайниковая, СДП 0.1 экз/100 лов.-сут, обилие 0.4—0.6%; мало: тундра кустарничковая, СДП 0.2—0.4 экз/100 лов.-сут, обилие 1.0—25.9%; июль—август, герпетобий, подстилка.

### A. (C.) infima (Duftschmid, 1812)

Воронов и др., 1985, с. 103; Воронин, 1992а, с. 14: «...1 экз. этого вида найден во фрагменте горной тундры на вершине г. Северный Басег»; Воронин, 1993; Есюнин и др., 1995, с. 10: луга подгольцового пояса; Козырев и др., 1995, с. 23; Козьминых и др., 1995; Козырев, 1997, с. 46; Воронин, 1999, с. 224: «Басеги»; Козырев и др., 2000, с. 185: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 112: «Басеги», единичный вид.

Европейско-сибирский вид. В заповеднике— единично.

## A. (C.) interstitialis Dejean, 1828

Воронов и др., 1985, с. 103; Воронин, 1992а, с. 14: «...1 экз. этого вида найден около лужи на грунтовой дороге через подгольцовый луг у южного склона г. Северный Басег»; Воронин, 1993, с. 36; Есюнин и др., 1995, с. 9; Козырев и др., 1995, с. 23; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 224: «Басеги»; Козырев и др.,

2000, с. 185: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 112: «Басеги», единичный вид.

Голарктический вид. Обилие в заповеднике—единично.

A. (Celia) praetermissa (C.R. Sahlberg, 1827)

Есюнин и др., 1995, с. 10; Козырев и др., 1995, с. 23; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 224: «Басеги»; Козырев и др., 2000, с. 185: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 112: «Басеги», единичный вид.

Евразиатский вид.

Обилие в заповеднике — единично: криволесье березовое, лес хвощево-папоротниковый, СДП менее 0.1 экз/100 лов.-сут, обилие 0.5–3.1%; июль–август, герпетобий, подстилка.

# Curtonotus aulicus (Panzer, 1796)

Воронов и др., 1985, с. 104; Козьминых и др., 19916, с. 8; Воронин, Есюнин, 1992; все перечисленные указания относятся к *C. gebleri* Dej.; Воронин, 1993, с. 39: Вильва; Воронин, 1999, с. 226: Вильва.

Голарктический вид.

C. gebleri (Dejean, 1831)

Воронин, 1992а, с. 15: «...нередок на подгольцовых лугах и в зарослях ив, реже встречается в редколесьях и фрагментах горной тундры»; Воронин, 1993, с. 39; Есюнин и др., 1995, с. 10; Козырев и др., 1995, с. 23; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 227: «Басеги», «...более обычен, чем Curtonotus aulicus Pz., в отличие от него поднимается в высотные пояса гор и характерен для подгольцовых лугов»; Козырев и др., 2000, с. 185: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 112: «Басеги», доминирующий вид.

Евразиатский вид.

Обилие в заповеднике — единично: тундра кустарничковая, лес папоротниково-горцовый, пустырь купыревый, СДП 0.1–0.2 экз/100 лов.-сут, обилие 0.2–0.8%; много: редколесье смешанное, луг разнотравно-злаковый, СДП 1.8–2.2 экз/100 лов.-сут, обилие 3.7–11.1%; июль—август, герпетобий, подстилка.

*Anisodactylus binotatus* (Fabricius, 1787) Воронов и др., 1985, с. 103; Воронин, 1992a, с. 15: «...изредка встречается под камнями на обочине дороги через подгольцовый луг у южного склона г. Северный Басег»; Воронин, 1993, с. 39; Есюнин и др., 1995, с. 10: луга подгольцового пояса; Козырев и др., 1995, с. 24; Козырев и др., 2000, с. 186: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 112: «Басеги», единичный вид.

Транспалеарктический вид. Обилие в заповеднике— единично.

Bradycellus caucasicus (Chaudoir, 1846) Воронин, 1992а, с. 16: «...найден единично на подгольцовом лугу с зарослями ивы»; Воронин, 1993, с. 41; Есюнин и др., 1995, с. 10; Козырев и др., 1995, с. 24; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 227: «Басеги»; Козырев и др., 2000, с. 186: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 112: «Басеги», единичный вид.

Евразиатский вид.

Обилие в заповеднике — единично: тундра лишайниково-кустарничковая, пустырь купыревый, СДП менее 0.1 экз/100 лов.-сут, обилие 0.2–1.2%; август—сентябрь, герпетобий, подстилка.

Dicheirotrichus (Oreoxenus) mannerheimii (R. F. Sahlberg, 1844)

Воронин, 1992a, с. 16: «...изредка встречается в подгольцовом поясе (сухие лишайниковые елово-березовые криволесья, черничники) и фрагментах горной тундры на г. Северный Басег»; Воронин, 1993, с. 41; Воронин, 1994, с. 41: Северный Басег, «...представлен изолированной популяцией — реликтом плейстоценовых оледенений»; Воронин, 1995б; Есюнин и др., 1995, с. 10; Козырев и др., 1995, с. 24; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1997б, с. 11; Воронин, 1999, с. 228: «Басеги»; Козырев и др., 2000, с. 187: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 112: «Басеги», единичный вид; Воронин, 2006б, с. 270: горно-тундровый и подгольцовый пояса хр. Басеги; Воронин, Есюнин, 2006, с. 142: «Басеги», горная тундра; Воронин, 2007, c. 172.

Голарктический вид. В Пермском крае найден только в Горнозаводском р-не («Басеги»).

Обилие в заповеднике — редко:  $1^{\circ}_{\uparrow}$ , 10 июля 1990 г., кустарничковая тундра, почв.

ловушки; 1 $\stackrel{\bigcirc}{\circ}$ , 18 сентября 1990 г., тундра кустарничково-лишайниковая, почв. ловушки.

Acupalpus meridianus (L., 1760)

Есюнин и др., 1995, с. 10; Козырев и др., 1995, с. 23; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 229: «Басеги»; Козырев и др., 2000, с. 186: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 112: «Басеги», единичный вид.

Голарктический вид. В Пермском крае встречается нечасто.

Обилие в заповеднике — редко: 1, 18 сентября 1990 г., березовое криволесье, почв. ловушки; здесь и далее сборы С. Л. Есюнина, определил А. В. Козырев.

Harpalus (Harpalus) affinis (Schrank, 1781)

Козьминых и др., 19916, с. 8; Воронин, 1992а, с. 16: «...1 экз. этого вида найден в лишайниковом криволесье г. Северный Басег»; Есюнин и др., 1995, с. 10; Козырев и др., 1995, с. 24; Козырев и др., 2000, с. 187: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 112: «Басеги», единичный вид.

Голарктический вид. В Пермском крае обычен, местами массовый вид.

Обилие в заповеднике — редко: г. Северный Басег, елово-березовое криволесье, 1 экз., 21 июня 1985 г., почв. ловушки.

#### H. (H.) anxius (Duftschmid, 1812)

Воронин, 1992a, с. 16: указан как *H. са*lathoides Motschulsky, 1844 — «...1 экз. этого вида найден во фрагменте горной тундры на вершине г. Северный Басег»; Воронин, 1993, с. 43: ошибочно приведен как *H. calathoides* Motsch.; Есюнин и др., 1995, с. 10; Козырев и др., 1995, с. 24; Козьминых и др., 1995; Козырев, 1997, с. 46; Козьминых, Немков, 1997а, с. 23; Harpalus calathoides Motsch.; Воронин, 1999, с. 231: «Басеги»; Козырев и др., 2000, с. 187: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 112: «Басеги», единичный вид; Воронин, 2007, с. 172: указан как *H. cala*thoides Motsch. — «Басеги»; «...проверка определения ...Б. М. Катаевым показала, что этот экземпляр относится или к H. anxius (Duft.), или к H. kirgisicus Motsch. (точное определение невозможно, т.к. найдена самка, а надежно различаются эти виды лишь по гениталиям самцов)».

Западно-центральнопалеарктический вид. В Пермском крае встречается нечасто, в заповеднике — единично.

Ранее ошибочно приводился как *H. calathoides* Motsch. (Воронин, 1992а, 1993; Козьминых, Немков, 1997а). Обнаружена всего 1♀ в июле в горной тундре Северного Басега, однако по этому экземпляру невозможно точно определить вид. По нашему мнению, это *H. kirgisicus* Motsch. или *H. anxius* Duft., вероятно, последний, поскольку он обнаружен в горных тундрах Южного Урала (Есюнин и др., 1995). Для более точного указания необходимы новые находки.

H. (H.) laevipes Zetterstedt, 1828 (= H. quadripunctatus Dejean, 1829)

Воронин, 1993, с. 44: Вильва; Есюнин и др., 1995, с. 10: «Басеги»; Козырев и др., 1995, с. 25: «Басеги»; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 230: «Басеги», Вильва; Козырев и др., 2000, с. 188: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 112: «Басеги», единичный вид.

Голарктический вид. Обычный в Пермском крае лесной вид.

Обилие в заповеднике — редко: 1♂, смешанное редколесье, 19 июля 1990 г., почв. ловушки.

### H. (H.) latus (L., 1758)

Воронов и др., 1985, с. 104; Козьминых и др., 1991б, с. 8; Воронин, 1992а, с. 16: «...изредка встречается на лугах и в редколесьях подгольцового пояса, во фрагментах горной тундры»; Воронин, 1993, с. 44: «Басеги», Вильва; Есюнин и др., 1995, с. 10: «Басеги»; Козырев и др., 1995, с. 24; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 232: «Басеги», Вильва; Козырев и др., 2000, с. 188: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 112: «Басеги», редкий вид.

Евразиатский вид. Обычен в Пермском Прикамье. Впервые для Пермского края (окрестности г. Перми) отмечен Ф. Эмденом (1926).

Обилие в заповеднике — единично: криволесье березовое, СДП менее 0.1 экз/100 лов.-сут, обилие 0.3—0.8%; июль—август, герпетобий, подстилка.

H. (H.) luteicornis (Duftschmid, 1812)

Есюнин и др., 1995, с. 10; Козырев и др., 1995, с. 25; Козырев и др., 2000, с. 188: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 112: «Басеги», единичный вид.

Европейско-сибирский вид. В Пермском крае встречается нечасто.

Обилие в заповеднике — редко: смешанное редколесье, почв. ловушки, 1♀, 9 июля 1990 г.

## H. (H.) progrediens Schauberger, 1922

Воронин, 1993, с. 44: «Басеги», Вильва; Есюнин и др., 1995, с. 10: «...найден на лугу с зарослями ивы в подгольцовом поясе»; Козырев и др., 1995, с. 25; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 232: «Басеги», Вильва; Козырев и др., 2000, с. 188: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 112: «Басеги», единичный вид.

Европейско-сибирский вид. В Пермском крае редок. В заповеднике — единично.

## H. (H.) rubripes (Duftschmid, 1812)

Воронин, 1993, с. 44: «Басеги»; Есюнин и др., 1995, с. 10: «...найден 1 экз. в горной тундре г. Северный Басег»; Козырев и др., 1995, с. 25; Козыминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 230: «Басеги»; Козырев и др., 2000, с. 188: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 112: «Басеги», единичный вид.

Голарктический вид. В Пермском крае обычен. В заповеднике— единично.

H. (H.) solitaris Dejean, 1829 (= H. fuliginosus Duftschmid, 1812)

Есюнин и др., 1995, с. 10; Козырев и др., 1995, с. 25; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 232: «Басеги», «очень редок»; Козырев, 2000: «Басеги»; Козырев и др., 2000, с. 189: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 112: «Басеги», единичный вид.

Голарктический вид. В Пермском крае встречается нечасто, в лесах.

Обилие в заповеднике — редко: 1, 11 августа 1990 г., почв. ловушки, тундра кустарничковая.

H. (H.) xanthopus winkleri Schauberger, 1923

Коробейников, 1991, с. 57; Воронин, 1992а, с. 16: «...изредка встречается на

кордоне на подгольцовом лугу у южного склона г. Северный Басег»; Воронин, 1993, с. 45; Есюнин и др., 1995, с. 10; Козырев и др., 1995, с. 25; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 232: «Басеги», луга подгольцового пояса, «очень редок»; Козырев и др., 2000, с. 189: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 112: «Басеги», единичный вид.

Трансевразиатский вид. В Пермском крае встречается нечасто, в заповеднике — единично.

H. (Pseudoophonus) rufipes (De Geer, 1774)

Воронов и др., 1985, с. 104; Козьминых и др., 19916, с. 8; Воронин, 1992а, с. 16: «...изредка встречается на лугах, в зарослях ивы и черничнике подгольцового пояса»; Есюнин и др., 1995, с. 10; Козырев и др., 1995, с. 24; Козырев и др., 2000, с. 188: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 112: «Басеги», единичный вид.

Голарктический вид. Один из самых обычных на Урале видов жужелиц. Обилие в заповеднике — редко.

Chlaenius (Chlaeniellus) nigricornis (Fabricius, 1787)

Воронов и др., 1985, с. 104; Воронин, 1993, с. 46: «Басеги», «редок»; Есюнин и др., 1995, с. 11; Козырев и др., 1995, с. 25; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 235: «Басеги», околоводный вид; Козырев и др., 2000, с. 190: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 113: «Басеги», единичный вил.

Европейско-сибирский вид. Встречается в Пермском крае нечасто, в заповеднике — единично.

Ch. (Ch.) tristis (Schaller, 1783)

Козьминых и др., 1991б, с. 9; Есюнин и др., 1995, с. 11; Козырев и др., 1995, с. 25; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 235: «Басеги»; Козырев и др., 2000, с. 190: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 113: «Басеги», единичный вид.

Транспалеарктический вид. В Пермском крае встречается нечасто.

Обилие в заповеднике — редко: г. Северный Басег, луг с ивняком, почв. ловушки, 1♂, 20 июня 1985 г.

Сh. (Agostenus) sulcicollis (Paykull, 1798) Воронов и др., 1985, с. 104; Воронин, 1992а, с. 16: «...встречается на подгольцовом лугу на южном склоне г. Северный Басег, редок»; Воронин, 1993, с. 46, «очень редок»; Есюнин и др., 1995, с. 11: подгольцовый луг с зарослями ивы; Козырев и др., 1995, с. 25; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 236: «Басеги», «очень редок»; Козырев, 2000: «Басеги»; Козырев и др., 2000, с. 190: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 113: «Басеги», единичный вид; Во-

Евразиатский вид. На Урале редок. В заповеднике— единично.

ронин, Есюнин, 2006, с. 142.

Badister (Badister) bullatus (Schrank, 1798) (= B. bipustulatus Fabricius, 1792)

Воронов и др., 1985, с. 103; Воронин, 1992а, с. 16: «...найден единично во фрагменте тундры на вершине г. Северный Басег»; Воронин, 1993, с. 47; Есюнин и др., 1995, с. 11: горная тундра Северного Басега; Козырев и др., 1995, с. 25; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 237: «Басеги»; Козырев и др., 2000, с. 191: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 113: «Басеги», единичный вид.

Трансевразиатский вид. Обычен на Урале. В заповеднике — единично.

### B. (B.) lacertosus Sturm, 1815

Воронин, 1992а, с. 17: «...найден на подгольцовых лугах и в зарослях ив, редок»; Воронин, 1993, с. 47: «Басеги», Вильва; Есюнин и др., 1995, с. 11: «Басеги»; Козырев и др., 1995, с. 26: «Басеги»; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 237: «Басеги», Вильва; Козырев и др., 2000, с. 191: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 113: «Басеги», единичный вид.

Евразиатский вид. В Пермском крае один из обычных лесных видов жужелиц. В заповеднике — единично.

Lebia (Lamprias) chlorocephala (Hoffmann, 1803)

Воронов и др., 1985, с. 104; Воронин, 1992а, с. 17: «...найден на подгольцовом лугу и в черничнике»; Воронин, 1993, с. 48: «Басеги», Вильва; Есюнин и др., 1995, с. 11: «Басеги»; Козырев и др., 1995, с. 26; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 238: «Басеги», Вильва; Козырев и

др., 2000, с. 192: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 113: «Басеги», редкий вид.

Евразиатский вид. В Пермском крае встречается нечасто, в заповеднике — редко.

## L. (Lebia) cruxminor (L., 1758)

Воронов и др., 1985, с. 104; Воронин, 1992а, с. 17: «...встречается на подгольцовом лугу и в черничнике»; Воронин, 1993, с. 48; Есюнин и др., 1995, с. 11; Козырев и др., 1995, с. 26; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 238: «Басеги»; Козырев и др., 2000, с. 192: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 113: «Басеги», редкий вид.

Транспалеарктический вид. В Пермском крае встречается нечасто, в заповеднике — редко.

## Dromius agilis (Fabricius, 1787)

Воронов и др., 1985, с. 104; Воронин, 1992а, с. 17: «...1 экз. этого вида найден подо мхом в лесу»; Воронин, 1993, с. 48; Есюнин и др., 1995, с. 11; Козырев и др., 1995, с. 26; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 238: «Басеги»; Козырев и др., 2000, с. 192: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 113: «Басеги», единичный вид.

Европейско-сибирский вид. Обилие в заповеднике — единично.

### D. quadraticollis A. Morawitz, 1862

Воронин, 1992а, с. 17: «...изредка встречается на деревянных постройках кордона у южного склона г. Северный Басег»; Воронин, 1993, с. 48; Есюнин и др., 1995, с. 11; Козырев и др., 1995, с. 26; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 238: «Басеги»; Козырев и др., 2000, с. 192: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 113: «Басеги», редкий вид.

Европейско-сибирский вид. В заповеднике — редко.

D. schneideri Crotch, 1871 (= D. marginellus Fabricius, 1794)

Воронин, 1992а, с. 17: «...1 экз. этого вида найден на кордоне у южного склона г. Северный Басег»; Воронин, 1993, с. 48; Есюнин и др., 1995, с. 11; Козырев и др., 1995, с. 26; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 238: «Басеги»; Козырев и др., 2000, с. 192: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 113: «Басеги», единичный вид.

Европейско-сибирский вид.

Обилие в заповеднике — единично: 1\$, 12 сентября 1990 г., лес папоротниково-горцовый, на стволе дерева, в ловчие пояса.

## Paradromius linearis (Olivier, 1795)

Есюнин и др., 1995, с. 11; Козырев и др., 1995, с. 26; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 239: «Басеги», редколесья подгольцового пояса, «очень редок»; Козырев и др., 2000, с. 193: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 113: «Басеги», единичный вид.

Западно-центральнопалеарктический вид.

Обилие в заповеднике — единично: березняк, лес папоротниково-горцовый, смешанное редколесье, сентябрь, на стволах деревьев, в ловчие пояса.

## Microlestes minutulus (Goeze, 1777)

Воронин, 1992а, с. 17: «...1 экз. этого вида найден на подгольцовом лугу у южного склона г. Северный Басег»; Воронин, 1993, с. 49; Есюнин и др., 1995, с. 11; Козырев и др., 1995, с. 26; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 239: «Басеги», редколесья подгольцового пояса, «редок»; Козырев и др., 2000, с. 193: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 113: «Басеги», единичный вид.

Трансевразиатский вид. В Пермском крае обычен.

Обилие в заповеднике — редко: 1♀, 9 июля 1990 г., редколесье смешанное, почв. ловушки.

Cymindis (Tarulus) vaporariorum (L., 1758)

Воронов и др., 1985, с. 104; Козьминых и др., 19916, с. 9; Коробейников, 1991, с. 57; Воронин, 1992а, с. 17: «...местами нередок в сухих криволесьях и черничниках подгольцового пояса, во фрагментах горной тундры»; Воронин, Есюнин, 1992: «доминантный вид в криволесьях и редколесьях»; Воронин, 1993, с. 49; Есюнин и др., 1995, с. 11; Козырев и др., 1995, с. 26; Козьминых и др., 1995; Воронин, 1999, с. 240: «Басеги», «нередок в высотных поясах гор»; Козырев и др., 2000, с. 192: «Басеги»; Воронин, Есюнин, 2005, с. 113: «Басеги», отмечен как субдоминирующий вид; Воронин, Есюнин, 2006, с. 142.

Европейско-сибирский вид. В Пермском крае встречается нечасто. Предпочитает сухие сосняки.

Обилие в заповеднике — единично: каменистая россыпь, тундра кустарничковая, тундра лишайниковая, березовое криволесье, лес папоротниково-горцовый, СДП 0.1–0.2 экз/100 лов.-сут, обилие 0.8–7.4%; июль—август, герпетобий, подстилка.

## Сем. **стафилиниды** — Staphylinidae Latreille, 1802

Общее число таксонов в заповеднике: 80 видов, 38 родов, 9 подсемейств (Aleocharinae, Omaliinae, Oxytelinae, Paederinae, Pselaphinae, Staphylininae, Steninae, Tachyporinae, Trichophyinae). Из них 50 видов отмечены в заповеднике впервые. Для сравнения: всего в Пермском крае найдено более 200 видов.

Перечень литературных источников: 8 ссылок (указаны 30 видов): Воронов и др., 1985 (24 вида); Есюнин, 1987а (–); Дурманов, Есюнин, 1992 (–); Есюнин и др., 1995 (24); Гридина, 1997 (1); Ryvkin, 2000 (1), 2007 (1), 2011 (2).

### Подсем. Omaliinae MacLeay, 1825

Acidota crenata (Fabricius, 1793)

Воронов и др., 1985, с. 106; Есюнин и др., 1995, с. 13: «Басеги».

Голарктический вид.

Материал: Заповедник «Басеги», Средний Басег, тундра кустарничково-лишайниковая, 16 августа 1990 г., 2 экз., С. Л. Есюнин (определил П. В. Дурманов).

### - Anthobium sp.

Приведен идентифицированный до рода экземпляр, найденный С. Л. Есюниным 22 августа 1990 г. в папоротниково-горцовом лесу Северного Басега и определенный А. Б. Рывкиным как «Lathrimaeum sp.» (данные этикетки). Известен один вид данного рода, обнаруженный в Пермском крае (Кунгурский р-н: ООПТ «Белогорский») — Anthobium atrocephalum (Gyllenhal, 1827) (Козьминых, 2018б).

Anthophagus (Dimorphoschelus) angusticollis (Mannerheim, 1830)\*

Европейско-сибирский вид.

Материал: Северный Басег, южный склон, редколесье смешанное, 20 августа 1990 г., 1 экз., межгорная котловина, лес лабазниково-черничный, 31 июля 1990 г., 1♂, С. Л. Есюнин (определили П. В. Дурманов, А. Б. Рывкин).

A. (D.) omalinus Zetterstedt, 1828

Воронов и др., 1985, с. 106; Есюнин и др., 1995, с. 13: «Басеги».

Европейско-сибирский вид.

Впервые отмечен для г. Перми по коллекциям Зоологического института РАН (г. Санкт-Петербург): «Perm', 08.21, 1 ex. (ZIN)» (Shavrin, 2008).

Материал: Северный Басег, южный склон, редколесье смешанное, 13 августа 1990 г., 1♂, С. Л. Есюнин (определил А. Б. Рывкин).

A. (Phaganthus) caraboides (L., 1758)

Воронов и др., 1985, с. 106; Есюнин и др., 1995, с. 13: «Басеги».

Европейско-сибирский вид.

Arpedium brunnescens J. Sahlberg, 1871\*

Материал: Северный Басег, межгорная котловина, лес папоротниково-хвощевый, 9 августа 1990 г., 1 экз., С. Л. Есюнин (определил А. Б. Рывкин).

A. quadrum (Gravenhorst, 1806)\*

Трансевразиатский вид.

Материал: Северный Басег, плакорный участок, редколесье березовое, 1990 г., 1 экз., межгорная котловина, лес папоротниково-хвощевый, 24 августа 1990 г., 1 экз., С. Л. Есюнин (определили А. Б. Рывкин, П. В. Дурманов).

Eusphalerum luteum (Marsham, 1802)\* Европейско-сибирский вид.

Материал: Северный Басег, плакорный участок, редколесье березовое, 13 августа 1990 г., 1 экз., С. Л. Есюнин (определил А. Б. Рывкин как E. ophthalmicum Paykull, 1800 — cuhohum).

Olophrum consimile (Gyllenhal, 1810)\* Голарктический вид.

Материал: Северный Басег, межгорная котловина, лес папоротниково-хвощевый, 2 августа 1990 г., 1 экз., С. Л. Есюнин (определил А. Б. Рывкин).

O. rotundicolle (C. R. Sahlberg, 1830)\*

Материал: Северный Басег, межгорная котловина, болото сфагновое, 23 августа 1990 г., 1 экз., С. Л. Есюнин (определил А. Б. Рывкин).

Подсем. Pselaphinae Latreille, 1802

*Pselaphus heisei* Herbst, 1791 Есюнин и др., 1995, с. 14: «Басеги».

Трансевразиатский вид.

Материал: Северный Басег, южный склон, тундра кустарничковая (черничник), почв. ловушки, 17 сентября 1990 г., 2 экз., С. Л. Есюнин (определил В. О. Козьминых).

Подсем. Tachyporinae MacLeay, 1825

Bolitobius cingulatus Mannerheim, 1830\* Голарктический вид.

Указание *Bolitobius* sp. (Воронов и др., 1985, с. 106; Есюнин и др., 1995, с. 14: *Bryocharis* sp.) для Басег может относиться именно к этому виду.

Материал: Северный Басег, южный склон, редколесье смешанное, 8 сентября 1990 г., 1 экз., С. Л. Есюнин, П. В. Дурманов (определила Е. М. Веселова).

-? Bryoporus sp.

Воронов и др., 1985, с. 106; Есюнин и др., 1995, с. 14: «Басеги».

Ischnosoma splendidum (Gravenhorst, 1806)\*

Голарктический вид.

Материал: Северный Басег, северный склон, криволесье березовое, 18 августа 1990 г., 1♂, С. Л. Есюнин (определила Е. М. Веселова как *Mycetoporus splendidus* Grav.).

Lordithon (Bolitobius) lunulatus (L., 1760)\*

Голарктический вид.

Для заповедника «Басеги» вид указан впервые. В Пермском крае найден также в ООПТ «Белогорский» (Кунгурский р-н) (Козьминых, 2018б).

Материал: Северный Басег, южный склон, редколесье смешанное, 8 сентября 1990 г., 1 экз., С. Л. Есюнин (определила Е. М. Веселова).

Mycetoporus bimaculatus Lacordaire, 1835\*

Европейско-сибирский вид.

Указание *Mycetoporus* sp. (Воронов и др., 1985, с. 106; Есюнин и др., 1995, с. 14) может относиться к данному виду.

Материал: Северный Басег, южный склон, плакор, тундра кустарничковая (черничник), 1990 г., 1 экз., С. Л. Есюнин (определила Е. М. Веселова как *Mycetoporus ruficornis* Kraatz, 1856 — синоним).

Tachinus apterus Mäklin, 1853

Воронов и др., 1985, с. 106; Есюнин и др., 1995, с. 14: «Басеги».

T. bicuspidatus J. Sahlberg, 1880\*

Материал: Северный Басег, плакорный участок, редколесье березовое, 15 августа 1990 г., 1♂, С. Л. Есюнин (определила Е. М. Веселова).

T. corticinus Gravenhorst, 1802\*

Голарктический вид.

Материал: Северный Басег, южный склон, редколесье смешанное, 13 августа 1990 г., 1♀, С. Л. Есюнин, П. В. Дурманов (определила Е. М. Веселова).

T. elongatus Gyllenhal, 1810

Воронов и др., 1985, с. 106; Есюнин и др., 1995, с. 14: «Басеги».

Голарктический вид.

Материал: «Басеги», луг, тундра кустарничковая, 1986 г., 2 экз., С. Л. Есюнин (определил П. В. Дурманов).

T. humeralis Gravenhorst, 1802\*

Евразиатский вид.

Материал: Северный Басег, южный склон, тундра-черничник, почв. ловушки, 25 июля 1986 г., 2 экз., С. Л. Есюнин (определил П. В. Дурманов).

T. marginellus (Fabricius, 1781)\* Европейско-сибирский вид.

Материал: Северный Басег, подножие горы, луг разнотравно-крупнозлаковый, 10 августа 1990 г., 1♂, С. Л. Есюнин, П. В. Дурманов (определила Е. М. Веселова).

T. rufipes (L., 1758)\*

Голарктический вид.

Для Пермского края впервые отмечен Ю. М. Колосовым (1934). Недавно обнаружен в ООПТ «Белогорский» (Кунгурский р-н) (Козьминых, 2018б).

Материал: Северный Басег, плакорный участок, редколесье березовое, 9 августа 1990 г., 1♀, С. Л. Есюнин, П. В. Дурманов (определила Е. М. Веселова).

-T. sp.

Материал: Северный Басег, тундра-черничник, 1985 г., 1 экз., П. В. Дурманов (до рода определил он же).

Представители рода *Tachinus* (без указания видов) также отмечены для заповедника Т. И. Гридиной (1997).

Tachyporus (Palporus) nitidulus (Fabricius, 1781)

Воронов и др., 1985, с. 106; Есюнин и др., 1995, с. 14: «Басеги».

Голарктический вид.

T. (Tachyporus) chrysomelinus (L., 1758)\* Транспалеарктический вид.

Для Пермского края (окрестности г. Перми) впервые отмечен В. П. Баскиной и Г. М. Фридман (1928).

Материал: Северный Басег, подножие горы, пустырь купыревый, 12 сентября 1990 г., 1 экз., С. Л. Есюнин, П. В. Дурманов (определила Е. М. Веселова).

T. (T.) hypnorum (Fabricius, 1775)\* Западно-центральнопалеарктический вид.

Материал: Северный Басег, подножие горы, пустырь купыревый, 25 августа 1990 г., 1 экз., С. Л. Есюнин, П. В. Дурманов (определила Е. М. Веселова).

T. (T.) solutus Erichson, 1839

Воронов и др., 1985, с. 106; Есюнин и др., 1995, с. 14: «Басеги».

Транспалеарктический вид.

-T. sp.

Материал: Северный Басег, подножие горы, пустырь купыревый, 28 августа 1990 г., 1 экз., С. Л. Есюнин (до рода определил П. В. Дурманов).

Подсем. Trichophyinae Thomson, 1859

*Trichophya pilicornis* (Gyllenhal, 1810) Воронов и др., 1985, с. 106; Есюнин и др., 1995, с. 14: «Басеги».

Голарктический вид.

Подсем. Aleocharinae Fleming, 1821

Aleochara (Aleochara) curtula (Goeze, 1777)\*

Голарктический вид.

Материал: Северный Басег, межгорная котловина, лес папоротниково-хвощевый, 9 августа 1990 г., 1 экз., С. Л. Есюнин, П. В. Дурманов (определил В. Б. Семенов).

A. (Euryodma) brevipennis Gravenhorst, 1806\*

Европейско-сибирский вид.

Материал: г. Северный Басег, подножие горы, пустырь купыревый, 14 августа 1990 г., 2 экз., С. Л. Есюнин, П. В. Дурманов (определил В. Б. Семенов).

*Amischa analis* (Gravenhorst, 1802)\* Голарктический вид.

Для Пермского края (окрестности г. Перми) впервые отмечен В. П. Баскиной и Г. М. Фридман (1928).

Материал: Северный Басег, подножие горы, пустырь купыревый, 30 сентября 1990 г., 1 экз., С. Л. Есюнин, П. В. Дурманов (определил В. Б. Семенов).

Atheta (Mocyta) fungi (Gravenhorst, 1806)\* Для Пермского края (окрестности г. Перми) впервые отмечен М. К. Бойцовой (1931).

Материал: Северный Басег, северный склон горы, плато, тундра лишайниковая, 3 августа 1990 г., 1 экз., С. Л. Есюнин (определил В. Б. Семенов).

A. (M.) orphana (Erichson, 1837)\*

Материал: Северный Басег, плато, криволесье березовое, 24 августа 1990 г., 1 экз., С. Л. Есюнин, П. В. Дурманов (определил В. Б. Семенов).

A. (*Philhygra*) arctica (Thomson, 1856)\* Восточноевропейско-сибирский вид.

Материал: Северный Басег, южный склон, плакор, тундра кустарничковая (черничник), 18 августа 1990 г., 1 экз., С. Л. Есюнин, П. В. Дурманов (определил В. Б. Семенов).

Autalia longicornis Scheerpeltz, 1947\* Европейско-кавказский вид.

Материал: Северный Басег, южный склон, редколесье смешанное, 12 сентября 1990 г., 3 экз., межгорная котловина; лес лабазниково-черничный, 12 сентября

1990 г., 1 экз., С. Л. Есюнин, П. В. Дурманов (определил В. Б. Семенов). Вероятно, к этому же виду относится 1 экз., найденный С. Л. Есюниным 8 сентября 1990 г. в смешанном редколесье на южном склоне Северного Басега и определенный П. В. Дурмановым как «Autalia sp. 1» (данные этикетки).

*Drusilla canaliculata* (Fabricius, 1787) Воронов и др., 1985, с. 106; Есюнин и др., 1995, с. 14: «Басеги».

Голарктический вид.

Для Пермского края (окрестности г. Перми) впервые отмечен как *Astilbus canaliculatus* (F.) В. П. Баскиной и Г. М. Фридман (1928).

Материал: Северный Басег, южный склон, плакор, тундра кустарничковая (черничник), 11 августа 1990 г., 5 экз., С. Л. Есюнин, П. В. Дурманов (определил В. Б. Семенов); Средний Басег, плато, криволесье березовое, 4 сентября 1990 г., 1 экз., С. Л. Есюнин (определил П. В. Дурманов).

Liogluta granigera (Kiesenwetter, 1850)\* Трансевразиатский вид.

Материал: Северный Басег, лес папоротниково-горцовый, 9 августа 1990 г., 1♂, С. Л. Есюнин, П. В. Дурманов (определил В. Б. Семенов).

L. micans (Mulsant et Rey, 1852)\* Европейско-сибирский вид.

Материал: Северный Басег, лес папоротниково-горцовый, 12 сентября 1990 г., 1, С. Л. Есюнин, П. В. Дурманов (определил В. Б. Семенов как L. letzneri Eppelsheim, 1880 — синоним).

Ocalea badia Erichson, 1837\* Европейско-сибирский вид.

Материал: Северный Басег, южный склон, редколесье смешанное, 8 августа 1990 г., 1 экз., С. Л. Есюнин, П. В. Дурманов (определил В. Б. Семенов).

Oxypoda (Bessopora) soror Thomson,  $1855^*$ 

Европейско-сибирский вид.

Материал: Северный Басег, южный склон, плакор, тундра кустарничковая (черничник), 4 августа 1990 г., 1 экз., 11 августа 1990 г., 1 экз., С. Л. Есюнин, П. В. Дурманов (определил В. Б. Семенов).

O. (Disochara) elongatula Aubé, 1850\* Европейско-сибирский вид.

Материал: Северный Басег, подножие горы, пустырь купыревый, 14 августа 1990 г., 1 экз., С. Л. Есюнин, П. В. Дурманов (определил В. Б. Семенов).

O. (Mycetodrepa) alternans (Gravenhorst, 1802)\*

Западно-центральнопалеарктический вид.

Материал: Северный Басег, лес папоротниково-горцовый, 15 августа 1990 г., 1 экз., С. Л. Есюнин, П. В. Дурманов (определил В. Б. Семенов).

O. (Oxypoda) operta Sjöberg, 1950\*

Материал: «Басеги», межгорная котловина, лес папоротниково-хвощевый, 16 августа 1990 г., 1 экз., С. Л. Есюнин, П. В. Дурманов (определил В. Б. Семенов).

O. (O.) spectabilis Märkel, 1844\* Европейско-кавказский вид.

Материал: Северный Басег, южный склон, редколесье смешанное, 8 августа 1990 г., 1 экз., межгорная котловина, лес папоротниково-хвощевый, 4 сентября 1990 г., 2 экз., С. Л. Есюнин, П. В. Дурманов (определил В. Б. Семенов).

Pella humeralis (Gravenhorst, 1802)\* Европейско-сибирский вид.

Возможно, именно к этому виду относится указание Zyras sp. (Воронов и др., 1985, с. 106; Есюнин и др., 1995, с. 14) для Басег.

Материал: Северный Басег, лес папоротниково-горцовый, 4 августа 1990 г., 2 экз., 12 сентября 1990 г., 2 экз., С. Л. Есюнин, П. В. Дурманов (определил В. Б. Семенов).

Подсем. Oxytelinae Fleming, 1821

Anotylus rugosus (Fabricius, 1775)\* Голарктический вид.

Материал: Северный Басег, подножие горы, пустырь купыревый, 30 августа 1990 г., 1♂, северный склон горы, криволесье березовое, 9 сентября 1990 г., 2 экз., С. Л. Есюнин (определили А. Б. Рывкин и П. В. Дурманов).

Сравнительный материал: Пермь, западная окраина, ур. «Красава», левый

берег р. Камы, охраняемый ландшафт «Заосиновские водно-болотные угодья», около оз. Источное (Долгое), прибрежные разнотравные осоково-вейниковые стации, почв. ловушки, 23—30 июня 1991 г., 70 лов.-сут, 1 (СДП 1.4 экз/100 лов.-сут); юго-восток города, на дороге, 11 мая 2018 г., 1 экз., Ивинская экологическая тропа, ручной сбор в листовом опаде у воды р. Ива, 28 мая 2018 г., 1 экз., В. О. Козьминых (определили А. Б. Рывкин и В. О. Козьминых).

Подсем. Steninae MacLeay, 1825

Stenus (Hemistenus) veselovae Ryvkin, 1987

Ryvkin, 2000, с. 356: указан в подроде *Parastenus*, «Басеги».

Транспалеарктический вид. Отмечен на Полярном (ст. Харп, сборы В. Н. Ольшванга), Северном (Республика Коми, сборы В. Ф. Шилова) и Среднем (Пермский край, «Басеги») Урале; найден в ЯНАО (г. Лабытнанги) (Ryvkin, 2000).

Материал: Северный Басег, лес папоротниково-горцовый, 5 сентября 1990 г., 1♂, 2♀; Средний Басег, северный склон, тундра кустарничковая мохово-лишайниковая, 24 августа 1990 г., 1 экз., плато, тундра кустарничково-лишайниковая, 18 сентября 1990 г., 1 экз., С. Л. Есюнин, П. В. Дурманов (определили А. Б. Рывкин, П. В. Дурманов).

S. (Stenus) humilis Erichson, 1839\*

Европейско-сибирский вид. Отмечен на Среднем и Южном Урале. Так, в Пермском крае обнаружен в г. Перми, Горнозаводском («Басеги») и Кунгурском (с. Кыласово) р-нах; в Челябинской обл. — в Катав-Ивановском р-не (с. Тюлюк).

Материал: Северный Басег, подножие горы, пустырь купыревый, 21 августа 1990 г., 1 экз., С. Л. Есюнин, П. В. Дурманов (определил П. В. Дурманов).

Сравнительный материал: Пермский край, г. Пермь, западная окраина, ур. «Красава», левый берег р. Камы, охраняемый ландшафт «Заосиновские водно-болотные угодья», около оз. Источное (Долгое), прибрежные разнотравные осоково-вейниковые стации, почв. ловуш-

ки, 7–28 июня 1992 г., 308 лов.-сут, 1 экз. (СДП 0.3 экз/100 лов.-сут), В. О. Козьминых (определил он же); Кунгурский р-н, окрестности с. Кыласово, берег р. Бабка, на песке, 15 мая 1977 г., 1 экз., С. Л. Есюнин (определил П. В. Дурманов); Челябинская обл., окрестности с. Тюлюк, сосняк мохово-злаковый, 3 сентября 1993 г., 1 экз., В. Е. Ефимик (определил В. О. Козьминых).

Подсем. Paederinae Fleming, 1821

Lathrobium brunnipes (Fabricius, 1793)\* Трансевразиатский вид.

Материал: Северный Басег, подножие горы, пустырь купыревый, 21 августа 1990 г., 1 экз., лес папоротниково-горцовый, 4 сентября 1990 г., 1♂, 2♀, межгорная котловина, лес лабазниково-черничный, 12 сентября 1990 г., 1 экз., С. Л. Есюнин, П. В. Дурманов (определили П. В. Дурманов, А. Б. Рывкин).

L. geminum Kraatz, 1857. Ryvkin, 2011, c. 150: «Gornozavodskiy District, Basegi Nature Reserve».

Трансевразиатский вид. В Пермском крае обнаружен в Бардымском и Горнозаводском р-нах. В ближнем Зауралье найден в ХМАО, Тюменской и Челябинской областях (Ryvkin, 2011).

Материал: Северный Басег, подножие горы, пустырь купыревый, 14 августа 1990 г., 2 ♂, лес папоротниково-горцовый, 14 сентября 1990 г., 1 экз., С. Л. Есюнин, П. В. Дурманов (определили П. В. Дурманов, А. Б. Рывкин).

Сравнительный материал: Пермский край, Бардымский р-н, окрестности с. Сараши, ООПТ «Сарашевская дубрава», дубняк на правом берегу р. Тулва, почв. ловушки, 6 мая — 1 июня 1991 г., 338 лов.-сут,  $4 \circlearrowleft$ ,  $1 \updownarrow$  (СДП 1.5 экз/100 лов.-сут), В. О. Козьминых (определил А. Б. Рывкин).

L. longulum Gravenhorst, 1802

Ryvkin, 2011, с. 159: «Gornozavodskiy District, Basegi Nature Reserve». Впервые в Пермском крае отмечен в окрестностях пос. Майкор — в 150 км западнее Басег (Бойцова, 1931).

Европейско-сибирский вид. Обнаружен на Среднем Урале — в Пермском крае

(г. Пермь, Горнозаводский р-н: «Басеги», Юсьвинский р-н: Майкор) (Бойцова, 1931; Ryvkin, 2011), на Южном Урале — в Башкортостане (заповедник «Шульган-Таш»), найден также в Зауралье — в Тюменской обл. (Ryvkin, 2011).

Сравнительный материал: Пермь, западная окраина, ур. «Красава», левый берег р. Камы, охраняемый ландшафт «Заосиновские водно-болотные угодья», около оз. Источное (Долгое), прибрежные разнотравные осоково-вейниковые стации, почв. ловушки, 30 июня — 15 июля 1991 г., 135 лов.-сут, 1 экз. (СДП 0.7 экз/100 лов.-сут), В. О. Козьминых (определил А. Б. Рывкин).

L. morum Ryvkin, 2007

Ryvkin, 2007, c. 201: «Perm' Area, Gornozavodskiy District, Basegi State Reserve, Severnyi Baseg Mt., N slope, plateau, lichen tundra, 17.09.1990, S. L. Yesyunin leg. (holotypus); ...local endemic of the Middle Ural»; Catalogue..., 2015, c. 954: «E: CT (Permsky krai)».

Эндемик Урала.

Представители рода *Lathrobium* (без указания видов) отмечены для заповедника Т. И. Гридиной (1997).

Rugilus angustatus (Geoffroy, 1785)\* Голарктический вид.

Материал: «Басеги», луг, 26 июня 1986 г., 1 С. Л. Есюнин (определил П. В. Дурманов).

Подсем. Staphylininae Latreille, 1802

Bisnius fimetarius (Gravenhorst, 1802) Воронов и др., 1985, с. 106; Есюнин и др., 1995, с. 13: «Басеги», в обеих работах указан как Philonthus fimetarius (Grav.).

Голарктический вид.

B. scoticus (Joy et Tomlin, 1913)\*

Материал: Северный Басег, южный склон, плакор, тундра кустарничковая (черничник), 4 августа 1990 г., 1♂, С. Л. Есюнин (определил А. Б. Рывкин).

B. sordidus (Gravenhorst, 1802)

Воронов и др., 1985, с. 106; Есюнин и др., 1995, с. 13: «Басеги», указан как *Philonthus sordidus* (Grav.).

Космополитический вид.

Ocypus (Pseudocypus) fulvipennis Erichson, 1840\*

Евразиатский вид.

Материал: Северный Басег, южный склон, плакор, тундра кустарничковая (черничник), 18 августа 1990 г., 1 экз., С. Л. Есюнин (определил А. Б. Рывкин).

Ontholestes murinus (L., 1758)\*

Голарктический вид.

Материал: Северный Басег, подножие горы, луг, берег ручья, 8 августа 1990 г., 1 экз., 19 августа 1990 г., 1 экз., С. Л. Есюнин (определил А. Б. Рывкин).

Othius angustus Stephens, 1833

Воронов и др., 1985, с. 106; Есюнин и др., 1995, с. 13: «Басеги», указан как *Othius angustatus* Steph. (sic!).

Европейско-кавказский вид.

 $O.\ lapidicola$  Märkel et Kiesenwetter, 1848

Воронов и др., 1985, с. 106; Есюнин и др., 1995, с. 13: «Басеги».

Европейско-сибирский вид.

O. subuliformis Stephens, 1833

Воронов и др., 1985, с. 106; Есюнин и др., 1995, с. 13: «Басеги», в обеих работах указан как *O. myrmecophilus* Kiesenswetter, 1843.

Голарктический вид.

*Philonthus decorus* (Gravenhorst, 1802) Воронов и др., 1985, с. 106; Есюнин и др., 1995, с. 13.

Европейско-сибирский вид.

Кроме заповедника «Басеги», также обнаружен в ООПТ «Белогорский» (Кунгурский р-н Пермского края) (Козьминых, 2018б).

Материал: Северный Басег, подножие горы, пустырь купыревый, почв. ловушки, 14 августа 1990 г., 2 экз., С. Л. Есюнин (определили А. Б. Рывкин, П. В. Дурманов).

Ph. nitidus (Fabricius, 1787)\*

Европейско-сибирский вид.

Материал: Северный Басег, луг с ивняком, почв. ловушки, 7 июня 1985 г., 153 лов.сут, 1 экз. (СДП 0.6 экз/100 лов.-сут), С. Л. Есюнин (определил В. О. Козьминых).

Ph. parvicornis (Gravenhorst, 1802)\* Транспалеарктический вид.

Материал: Северный Басег, подножие горы, луг, берег ручья, 19 августа 1990 г., 1♀, С. Л. Есюнин (определил А. Б. Рывкин).

Ph. politus (L., 1758)\*

Космополитический вид.

Материал: Северный Басег, подножие горы, луг, берег ручья, 7 августа 1990 г., 1 .С. Л. Есюнин (определил А.Б. Рывкин).

Ph. spinipes Sharp, 1874\*

Трансевразиатский вид.

Материал: Северный Басег, подножие горы, луг, берег ручья, на падали, 19 августа 1990 г., 1♂, С. Л. Есюнин (определил А. Б. Рывкин).

Ph. splendens (Fabricius, 1792)\*

Западно-центральнопалеарктический вид.

Материал: Северный Басег, подножие горы, луг, берег ручья, на падали, 3 сентября 1990 г., 1 экз., С. Л. Есюнин (определил А. Б. Рывкин).

Ph. succicola Thomson, 1860\*

Трансевразиатский вид.

Материал: Северный Басег, подножие горы, луг, берег ручья, на падали, 7 августа 1990 г., 1 $^{\circ}$ , 18 августа 1990 г., 1 $^{\circ}$ , С. Л. Есюнин (определили А. Б. Рывкин и П. В. Дурманов).

Ph. virgo (Gravenhorst, 1802)\*

Европейско-сибирский вид. Найден в Республике Коми (Шилов, 1975).

Материал: Северный Басег, лес папоротниково-хвощевый, 2 августа 1990 г., 1 экз., П. В. Дурманов (определил он же).

Представители рода *Philonthus* (без указания видов) отмечены для заповедника Т. И. Гридиной (1997).

Quedionuchus plagiatus Mannerheim, 1843

Воронов и др., 1985, с. 106; Есюнин и др., 1995, с. 14: «Басеги».

Голарктический вид.

Quedius (Microsaurus) fulgidus (Fabricius, 1792)

Воронов и др., 1985, с. 106; Есюнин и др., 1995, с. 14: «Басеги».

Q. (M.) ochripennis (Ménétriés, 1832) Воронов и др., 1985, с. 106; Есюнин и др., 1995, с. 14: «Басеги». Голарктический вид.

Q. (Quedius) fuliginosus (Gravenhorst, 1802)

Гридина, 1997, с. 7: «Басеги», «...в жаркий сухой 1988 г. преобладали в сборах: 62.2% в горно-тундровом поясе и 90.2% в подгольцовом».

Европейско-сибирский вид.

Материал: Северный Басег, подножие горы, луг, берег ручья, 8 августа 1990 г., 1 , С. Л. Есюнин (определил А. Б. Рывкин).

Q. (Q.) molochinus (Gravenhorst, 1806) Воронов и др., 1985, с. 106; Есюнин и

др., 1995, с. 14: «Басеги». Голарктический вид.

Для Пермского края (окрестности г. Перми) впервые отмечен М. К. Бойцовой (1931).

Материал: Северный Басег, подножие горы, пустырь купыревый, почв. ловушки, 14 августа 1990 г., 1 экз., луг, берег ручья, 1990 г., 1 экз.; Средний Басег, плато, криволесье березовое, 2 августа 1990 г., 1♂, 2♀, С. Л. Есюнин (определил П. В. Дурманов).

?Q. (Q.) levicollis (Brullé, 1832)

Воронов и др., 1985, с. 106; Есюнин и др., 1995, с. 14: «Басеги», в обеих работах указан как *Q. tristis* (Gravenhorst, 1802).

*Q.* (*Raphirus*) *fulvicollis* (Stephens, 1833)\* Голарктический вид.

Материал: Северный Басег, подножие горы, луг разнотравно-крупнозлаковый, 3 августа 1990 г., 8 августа 1990 г., 2♂, С. Л. Есюнин (определил А. Б. Рывкин), южный склон, редколесье смешанное, 8 августа 1990 г., 1 экз., С. Л. Есюнин (определил П. В. Дурманов).

*Q.* (*Raphirus*) *picipes* (Mannerheim, 1830) Воронов и др., 1985, с. 106; Есюнин и др., 1995, с. 14: «Басеги».

 $-Q. \mathrm{sp.}$ 

Материал: Северный Басег, подножие горы, пустырь купыревый, 12 сентября 1990 г., 1 экз., П. В. Дурманов (он же определил до рода).

Представители рода *Quedius* (без указания видов) отмечены для заповедника Т. И. Гридиной (1997).

Rabigus pullus (Nordmann, 1837)\*

Материал: Северный Басег, лес папоротниково-хвощевый, 4 августа 1990 г., 1 экз., П. В. Дурманов (определил он же как *Philonthus pullus* Nordm.).

Staphylinus caesareus Cederhjelm, 1798 Воронов и др., 1985, с. 106; Есюнин и др., 1995, с. 13: «Басеги».

Западно-палеарктический вид.

Материал: «Басеги», луг, 30 июня 1986 г., 1 экз., С. Л. Есюнин (определил В. О. Козьминых).

Сравнительный материал: Пермь, Верх. Курья, усадьба, огород, август 1976 г., 1 экз., В. О. Козьминых; Пермский край, Красновишерский р-н, д. Сысоево, 8 июля 1992 г., 1 экз., П. В. Дурманов (определили В. О. Козьминых, П. В. Дурманов).

S. erythropterus L., 1758\*

Европейско-сибирский вид.

Материал: «Басеги», ?лес, 8 июля 1986 г., 1 экз., С. Л. Есюнин (определил П. В. Дурманов).

*Xantholinus (Purrolinus) tricolor* (Fabricius, 1787)

Воронов и др., 1985, с. 106; Есюнин и др., 1995, с. 13: «Басеги».

Европейско-сибирский вид.

Для Пермского края (окрестности г. Перми) впервые отмечен М. К. Бойцовой (1931).

#### БЛАГОДАРНОСТИ

Авторы выражают признательность А. Б. Рывкину и Е. М. Веселовой (Институт проблем экологии и эволюции РАН, Москва), безвременно ушедшему В. Б. Семенову (г. Москва), П. В. Дурманову (Пермский край, г. Березники) за определение Staphylinidae, Н. Н. Панькову (Пермь, ПГНИУ) — за некоторые фаунистические сведения, а также А. В. Козыреву (Свердловская обл., с. Патруши) и Г. И. Юфереву (Кировская обл., пос. Свеча) за советы и подробную информацию, любезно предоставляемую в течение многих лет совместной плодотворной деятельности, помощь в идентификации и проверку определения некоторых жесткокрылых. Мы благодарны сотрудникам заповедника «Басеги» Н. М. Лоскутовой (Пермский край, г. Гремячинск) и В. О. Митрохину, трагически погибшему осенью 2018 г., за переданный для изучения материал.

## ЛИТЕРАТУРА

Акопян Э. К., Зиновьев Е. В. Современные сведения о распространении и природоохранный статус трахипахуса Зеттерштедта (Coleoptera, Trachypachidae: *Trachypachus zetterstedti* Gyllenhal, 1827) в ХМАО-Югре // Зыряновские чтения: материалы Всерос. науч.-практ. конф. Курган, 2010. С. 236.

Ануфриев Г. А., Галиничев А. В., Чистов А. Н. Сезонная динамика и население цикадовых (Homoptera, Cicadina) заповедника «Басеги» и его окрестностей // Природа Басег. Пермь, 2012. Вып. 2. С. 96–114.

Атлас особо охраняемых природных территорий Пермского края / ред. С. А. Бузмаков. Пермь, 2017. 512 с.

Баландин С. В., Ладыгин И. В. Флора и растительность хребта Басеги (Средний Урал). Пермь, 2002. 191 с.

Баранова М. Ю. Зообентоценозы заповедника «Басеги» // Природа Басег. Соликамск, 2016. Вып. 5. С. 122–141.

Баскина В. П., Фридман Г. М. Статистическое исследование животного населения двух сообществ Камской поймы // Тр. Биол. НИИ и биол. станции при Перм. гос. ун-те. 1928. Т. 1, № 2/3. С. 183–295.

Беньковский А. О. Определитель жуков-листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) европейской части России и европейских стран ближнего зарубежья. М., 1999. 204 с.

Бойцова М. К. Животное население нижних ярусов *Pinetum cladinosum* // Учен. зап. Перм. гос. ун-та. Отд. 4. Естествознание. 1931. Вып. 1. С. 97–152.

Власов А. А. Территория заповедника // Летопись природы гос. природного заповедника «Басе-

- ги». Кн. 30 за 2016 г. Соликамск, 2017. С. 7.
- Воронин А. Г. Доминирующие виды жужелиц (Coleoptera, Carabidae) Среднего Урала // Фауна и экология насекомых Урала. Свердловск, 1983. С. 12.
- Воронин А. Г. Население околоводных жужелиц на Среднем Урале // Вид и его продуктивность в ареале: материалы 4-го Всесоюз. совещ. Свердловск, 1984. Ч. 4. С. 8–9.
- Воронин А. Г. Влияние полного или частичного уничтожения растительности на структуру населения жужелиц // Биологические основы использования полезных насекомых. М., 1988. С. 131–132.
- *Воронин А. Г.* Фауна жужелиц (Coleoptera, Carabidae) заповедников Среднего Урала. Пермь, 1992а. 20 с. Деп. в ВИНИТИ 8 янв. 1992, № 70-В92.
- Воронин А. Г. Европейские и сибирские виды в комплексах жужелиц (Coleoptera, Carabidae) лесной зоны Среднего Урала // Насекомые в естественных и антропогенных биогеоценозах Урала: материалы IV совещ. энтомологов Урала. Екатеринбург, 19926. С. 19–21.
- *Воронин А. Г.* Фауна жужелиц (Coleoptera, Carabidae) лесной зоны Среднего Урала. Пермь, 1993. 55 с. Деп. в ВИНИТИ 23 дек. 1993, № 3148-В93.
- Воронин А. Г. Жуки-жужелицы (Coleoptera, Carabidae) заповедника «Басеги» и вопросы их охраны // Охраняемые природные территории. Проблемы выявления, исследования, организации систем: тез. докл. междунар. науч. конф. Пермь, 1994. Ч. 2. С. 40–42.
- Воронин А. Г. Уральские эндемики в фауне жужелиц (Coleoptera, Carabidae) лесной зоны Среднего Урала // Экология и охрана окружающей среды: тез. докл. междунар. науч.-практ. конф. Пермь, 1995а. Ч. 4. С. 11–12.
- Воронин А. Г. Экологические группы жужелиц (Coleoptera, Carabidae) лесной зоны Среднего Урала // Экология. 19956. № 4. С. 311–316.
- Воронин А. Г. О некоторых видах жужелиц (Coleoptera, Carabidae), включенных в Красную книгу Среднего Урала // Проблемы региональной Красной книги. Пермь, 1997а. С. 42–43.
- Воронин А. Г. Эколого-зоогеографический анализ жужелиц (Coleoptera, Trachypachidae, Carabidae) лесной зоны Среднего Урала: автореф. дис. ... канд. биол. наук. СПб., 1997б. 16 с.
- Воронин А. Г. Фауна и комплексы жужелиц (Coleoptera, Trachypachidae, Carabidae) лесной

- зоны Среднего Урала (эколого-зоогеографический анализ). Пермь, 1999. 244 с.
- Воронин А. Г. Некоторые вопросы составления региональных Красных книг на примере жужелиц (Coleoptera, Carabidae) Урала // Экологические основы стабильного развития Прикамья: материалы науч.-практ. конф. Пермь, 2000. С. 138–140.
- Воронин А. Г. Обедненность горной фауны Урала: некоторые экологические закономерности на примере жуков-жужелиц (Coleoptera, Carabidae) // Перспективы развития естественных наук в высшей школе: тр. междунар. науч. конф. Пермь, 2001. Т. 3. С. 33–34.
- Воронин А. Г. Биоразнообразие жужелиц (Coleoptera, Carabidae) в городах Среднего Урала // Экология фундаментальная и прикладная. Проблемы урбанизации: материалы междунар. науч.-практ. конф. Екатеринбург, 2005. С. 82–84.
- Воронин А. Г. Локальные фауны жужелиц (Coleoptera, Carabidae) Пермского края: географические аспекты изученности // Геогр. вестн. 2006а. Вып. 2. С. 135–142.
- Воронин А. Г. Жужелицы (Coleoptera, Trachypachidae, Carabidae) особо охраняемых природных территорий Пермского края // Антропогенная динамика природной среды: материалы междунар. науч.-практ. конф. Пермь, 20066. Т. 1. С. 268–272.
- Воронин А. Г. Итоги изучения фауны жужелиц (Coleoptera, Trachypachidae, Carabidae) Пермского края // Проблемы экологии, охраны природы и природопользования. Пермь, 2006в. С. 145–156.
- Воронин А. Г. Рекомендуемые к охране виды жужелиц (Coleoptera, Carabidae) Пермского края // Вестн. Перм. ун-та. Сер. биол. 2007. Вып. 5. С. 172–178.
- Воронин А. Г., Есюнин С. Л. Жужелицы в высотных поясах гор Среднего Урала // Насекомые в биогеоценозах Урала. Свердловск, 1989. С. 12–13.
- Воронин А. Г., Есюнин С. Л. Комплексы жужелиц (Coleoptera, Carabidae) гор Среднего Урала // Успехи энтомологии в СССР: жесткокрылые насекомые: материалы X съезда ВЭО. Л., 1990. С. 31–32.
- Воронин А. Г., Есюнин С. Л. Разнообразие фауны жуков-жужелиц (Coleoptera, Carabidae) Среднего Урала: основные тренды и определяющие их факторы // Евразиат. энтомол. журн. 2005. Т. 4, вып. 2. С. 107–116.

- Воронин А. Г., Есюнин С. Л. Ландшафтно-географические группы жужелиц (Coleoptera, Carabidae) Среднего Урала // Геогр. вестн. 2006. Вып. 1. С. 141–144.
- Воронин А. Г., Чумаков Л. Н. Распределение жужелиц (Coleoptera, Carabidae) различных экологических групп по лесо-луговому экотону // Экология. 2015. № 6. С. 470–472.
- Воронов Г. А., Чазов Б. А., Сейма Ф. А., Акимов В. А., Баландин С. В., Баталин А. Б., Воронин А. Г., Гридина Т. И., Есюнин С. Л., Калинин Н. А., Колобова Л. А., Ладыгин И. В., Пермяков Ю. А., Стенно С. П., Циберкин Н. Г. Лес и земля Западно-Уральского Нечерноземья. Инвентаризация флоры и фауны заповедника «Басеги»: отчет о НИР (заключ.). Пермь, 1985. 170 с. № ГР 01830056853.
- Воронов Г. А., Никулин В. Ф., Акимов В. А., Баландин С. В. Заповедник «Басеги» // Заповедники СССР. М., 1988. Ч. 1. С. 248–264.
- Горбунов П. Ю., Елин С. Ю., Есюнин С. Л., Ефимик В. Е., Козырев А. В., Козьминых В. О., Коробейников Ю. И., Лыков А. В., Ольшванг В. Н. Членистоногие // Красная книга Среднего Урала (Свердловская и Пермская области). Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. Екатеринбург, 1996. С. 52–89.
- *Придина Т. И.* Эколого-фаунистический обзор муравьев заповедника «Басеги» // Фауна и экология насекомых Урала. Свердловск, 1987. С. 73–79.
- *Гридина Т. И.* Роль рыжих лесных муравьев в сообществе хищных герпетобионтных членистоногих в лесах Среднего Урала: автореф. дис. ... канд. биол. наук. Новосибирск, 1997. 21 с.
- *Гридина Т. И.* Географический анализ фауны муравьев (Hymenoptera, Formicoidea) Пермской области // Геогр. вестн. 2006. № 1. С. 145–148.
- Дурманов П. В., Есюнин С. Л. Пространственно-временное распределение жуков-стафилинид в сравнении с другими хищными герпетобионтными членистоногими в горно-лесном поясе Среднего Урала // Насекомые в естественных и антропогенных биогеоценозах Урала: материалы IV совещ. энтомологов Урала. Екатеринбург, 1992. С. 37–39.
- Ермаков А. И. Кого больше в горной тундре: хищников или фитофагов? // Биосфера и человечество: сб. материалов конф. молодых ученых. Екатеринбург, 2000. С. 89–93.
- Ермаков А. И. Фауна жесткокрылых (Insecta,

- Coleoptera) заповедника «Денежкин Камень» // Труды гос. заповедника «Денежкин Камень». Екатеринбург, 2003. Вып. 2. С. 79–93.
- Ермаков А. И. Структура населения беспозвоночных в высокогорьях Северного Урала (на примере массива Денежкин Камень): автореф. дис. ... канд. биол. наук. Екатеринбург, 2009. 16 с.
- Есюнин С. Л. Особенности комплексов беспозвоночных горных биоценозов заповедника «Басеги» // Фауна и экология насекомых Урала. Свердловск, 1987а. С. 167–177.
- Есюнин С. Л. Особенности трофической структуры комплексов беспозвоночных горы Северный Басег // Фауна и экология насекомых Урала. Свердловск, 19876. С. 56.
- *Есюнин С. Л.* Паукообразные заповедника «Басеги» (Pseudoscorpiones, Opiliones, Aranei, Parasitiformes: Ixodidae аннотированный список видов). М., 1991. 40 с.
- *Есюнин С. Л., Ефимик В. Е.* Каталог пауков (Arachnida, Aranei) Урала. М., 1996. 229 с.
- *Есюнин С. Л., Козьминых В. О.* Тренды разнообразия жуков-мертвоедов (Coleoptera, Silphidae) на Урале // Зоол. журн. 2000. Т. 79, вып. 2. С. 171–179.
- Есюнин С. Л., Козьминых В. О., Козырев А. В. Жесткокрылые (Insecta, Coleoptera) Пермской области. 10. Материалы к фауне жесткокрылых заповедника «Басеги»: список видов по семействам. Пермь, 1995. 20 с. Деп. в науч.-иссл. лаб. «Денаст», Беларусь, Минск, 2 марта 1995, № 464.
- Есюнин С. Л., Фарзалиева Г. Ш. Фауна сенокосцев в Пермской области // Экологические основы стабильного развития Прикамья. Пермь, 2000. С. 153–156.
- Жемчужины Прикамья (по страницам Красной книги Пермской области) / ред. А. И. Шепель. Пермь, 2003. 128 с.
- Зенкова Н. А., Леушина Н. Р. Конспект флоры заповедника «Басеги» // Природа Басег. Соликамск, 2015. Вып. 4. С. 113–168.
- Изучение лесопатологического состояния заповедников Главохоты РСФСР и разработка методов сохранения их природной среды. Лесопатологическое обследование заповедника «Басеги» / ред. Т. В. Галасьева, Е. Г. Мозолевская, Э. С. Соколова. М., 1989, 219 с.
- Исаев А. Ю. Определитель жесткокрылых Среднего Поволжья. Ульяновск, 2002. Ч. 1. 71 с.
- Козырев А. В. Жуки-жужелицы (Coleoptera, Cara-

- bidae) Свердловской области. Свердловск, 1993. 180 с. Деп. в ОНП НПЭЦ «Верас-Эко» и ИЗ АН Беларуси 8 февр. 1993, № 214.
- Козырев А. В. Размещение видов подродов Euryperis и Petrophilus рода Pterostichus Bon. (Coleoptera, Carabidae) на заповедных территориях Пермской области // Охраняемые природные территории. Проблемы выявления, исследования, организации систем: тез. докл. междунар. науч. конф. Пермь, 1994. Ч. 2. С. 60–61.
- Козырев А. В. Итоги изучения жужелиц (Coleoptera, Carabidae) Урала и сопредельных территорий // Успехи энтомологии на Урале. Екатеринбург, 1997. С. 44–50.
- Козырев А. В. Проблемы внесения жужелиц (Coleoptera, Carabidae) в Красную книгу Среднего Урала // Экологические основы стабильного развития Прикамья: материалы науч.-практ. конф. Пермь, 2000. С. 162–163.
- Козырев А. В., Есюнин С. Л., Гридина Т. И., Козьминых В. О. Жесткокрылые (Insecta, Coleoptera) Пермской области. Сообщ. 9. Фауна жужелиц (Trachypachidae, Carabidae) заповедника «Басеги». Пермь, 1995. 29 с. Деп. в ВИНИТИ 23 марта 1995, № 789-В95.
- Козырев А. В., Козьминых В. О., Есюнин С. Л. Состав локальных фаун жужелиц (Coleoptera, Carabidae) Урала и Приуралья // Вестн. Перм. ун-та. Сер. биол. 2000. Вып. 2. С. 165–215.
- Козьминых В. О. Жесткокрылые (Insecta, Coleoptera) Пермской области. Сообщ. 11. Библиография, краткие заметки // Жесткокрылые Урала (Insecta, Coleoptera). Пермь, 1997а. Вып. 1. С. 28–66.
- Козьминых В. О. Состав фауны жесткокрылых семейств Silphidae, Sphaeritidae, Histeridae и Dermestidae Пермской области // Жесткокрылые Урала (Insecta, Coleoptera). Пермь, 1997б. Вып. 1. С. 70–89.
- Козьминых В. О. Состав фауны жесткокрылых (Insecta: Coleoptera) семейств Sphaeritidae, Histeridae и Dermestidae Пермской области // Проблемы региональной Красной книги. Пермь, 1997в. С. 71–79.
- Козьминых В. О. Состав фауны жуков-мертвоедов (Coleoptera, Silphidae) Пермской области // Проблемы региональной Красной книги. Пермь, 1997г. С. 63–71.
- Козьминых В. О. Обзор фауны жуков-мертвоедов группы dispar рода Thanatophilus Leach, 1815 (Coleoptera, Silphidae) России и сопредельных стран // Животный мир Южного Урала и

- Северного Прикаспия: тез. докл. и материалы V регион. конф. Оренбург, 2005. С. 33–40.
- Козьминых В. О. Материалы к изучению наземных беспозвоночных охраняемого ландшафта «Кваркуш» (Красновишерский район Пермского края) // Приволж. науч. вестн. 2017а. Вып. 2. С. 14–21.
- Козьминых В. О. Разнообразие наземных беспозвоночных охраняемых природных ландшафтов Пермского края // Естеств. и мат. науки в соврем. мире. 2017б. Вып. 2. С. 5–27.
- Козьминых В. О. Фауна жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) семейства Hydrophilidae Пермского края // Инновации в науке. 2017в. Вып. 12. С. 5–14.
- Козьминых В. О. Краткое дополнение к гетероптерофауне окрестностей заповедника «Басеги» // Летопись природы гос. природного заповедника «Басеги». Кн. 30 за 2016 г. Соликамск, 2017 г. С. 220–221.
- Козьминых В. О. Новые данные о полужесткокрылых (Insecta, Heteroptera) заповедника «Басеги» и его окрестностей (Пермский край, Горнозаводской район) // Летопись природы гос. природного заповедника «Басеги». Кн. 30 за 2016 г. Соликамск, 2017д. С. 221–224.
- Козьминых В. О. Список ложноскорпионов (Arachnida: Pseudoscorpiones) Урала // Фауна Урала и Сибири. 2017е. № 2. С. 38–45.
- Козьминых В. О. Каталог многоножек (Myriapoda) Урала // Эверсманния. 2018а. Вып. 55/56. С. 12–37.
- Козьминых В. О. Первые данные по беспозвоночным заказника «Белогорский» (Пермский край) // Фауна Урала и Сибири. 2018б. № 2. С. 45–53.
- Козьминых В. О. Современные данные о фауне полужесткокрылых насекомых (Insecta, Heteroptera) заповедника «Басеги» и его окрестностей // Инновации в науке. 2018в. Вып. 1. С. 4–9.
- Козьминых В. О. Современные представления о фауне сенокосцев (Arachnida, Opiliones) Урала // Материалы по флоре и фауне Республики Башкортостан. 2018г. Вып. 21. С. 48–73.
- Козьминых В. О. Современное состояние изученности фауны жуков-горбаток (Coleoptera: Mordellidae) Урала // Эверсманния. 2019. Вып. 57. С. 18–24.
- Козьминых В. О., Есюнин С. Л. Жуки-мертвоеды рода Silpha L. (Coleoptera, Silphidae) фауны Урала // Фауна и экология насекомых Урала. Пермь, 1990. С. 94–105.

- Козьминых В. О., Есюнин С. Л. Изучение жужелиц (Coleoptera, Carabidae) Урала. Подсемейства Cicindelinae, Omophroninae, Carabinae (трибы Carabini, Cychrini). Пермь, 1991а. 24 с. Деп. в ВИНИТИ 25 июня 1991, № 2709-В91.
- Козьминых В. О., Наумкин Д. В. Аннотированный список настоящих полужесткокрылых насекомых (Insecta, Heteroptera) заповедника «Басеги» // Летопись природы гос. природного заповедника «Басеги». Кн. 30 за 2016 г. Соликамск, 2017а. С. 211–219.
- Козьминых В. О., Наумкин Д. В. Настоящие полужесткокрылые (Insecta, Heteroptera) заповедника «Басеги» и заметки по гетероптерофауне Северного Урала // Фауна Урала и Сибири. 20176. № 1. С. 90–110.
- Козьминых В. О., Немков В. А. Материалы к фауне карапузиков (Coleoptera, Histeridae) Урала. Таблицы для определения гистерид рода Saprinus Erichson, 1834 Урала и сопредельных территорий // Изв. Харьков. энтомол. о-ва. 1994. Т. 2, вып. 2. С. 83–93.
- Козьминых В. О., Немков В. А. Сведения о редких и охраняемых жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) Урала, вошедших и рекомендуемых к занесению в Красную книгу // Жесткокрылые Урала (Insecta, Coleoptera). Пермь, 1997а. Вып. 1. С. 6–27.
- Козьминых В. О., Немков В. А. Материалы к фауне карапузиков (Coleoptera, Histeridae) Урала. Таблицы для определения гистерид Урала и сопредельных территорий // Жесткокрылые Урала (Insecta, Coleoptera). Пермь, 19976. Вып. 1. С. 219–233.
- Козьминых В. О., Санников П. Ю. Жесткокрылые насекомые (Insecta, Coleoptera) заповедника «Вишерский» и соседних территорий // Антропогенная трансформация природной среды. 2018. Вып. 4. С. 60–66.
- Козьминых В. О., Гридина Т. И., Есюнин С. Л. Жесткокрылые Пермской области. 3. Фауна жужелиц рода *Carabus* (Coleoptera, Carabidae). Пермь, 1991а. 11 с. Деп. в ВИНИТИ 13 мая 1991, № 1928-В91.
- Козьминых В. О., Есюнин С. Л., Гридина Т. И., Дурманов П. В. Жесткокрылые Пермской области. 2. Материалы к фауне жесткокрылых семейств Trachypachidae, Carabidae (Coleoptera). Пермь, 19916. 13 с. Деп. в ВИНИТИ 24 апр. 1991, № 1722-В91.
- Козьминых В. О., Козырев А. В., Есюнин С. Л., Гридина Т. И. Жужелицы (Coleoptera, Carabidae)

- заповедных и охраняемых территорий Пермской области // Охраняемые природные территории. Проблемы выявления, исследования, организации систем: тез. докл. междунар. науч. конф. Пермь, 1994. Ч. 2. С. 63–64.
- Козьминых В. О., Козырев А. В., Есюнин С. Л., Гридина Т. И. Жесткокрылые (Insecta, Coleoptera) Пермской области. Сообщ. 8. Фауна жужелиц (Trachypachidae, Carabidae): библиография, аннотированный список видов и краткие заметки. Пермь, 1995. 28 с. Деп. в ВИНИТИ 24 янв. 1995, № 208-В95.
- Колесникова А. А., Медведев А. А., Татаринова А. Ф. Материалы о фауне жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) Печоро-Илычского заповедника // Тр. Печоро-Илыч. заповедника. 2005. Вып. 14. С. 134–143.
- Колосов Ю. М. Материалы к познанию энтомофауны Урала. 14. Новые и интересные насекомые Среднего Урала. Ч. 2 // Изв. Урал. лесотехн. инта. 1934. Вып. 2. С. 82–103.
- Коробейников Ю. И. Жужелицы горных тундр Урала // Экологические группировки жужелиц (Coleoptera, Carabidae) в естественных и антропогенных ландшафтах Урала. Свердловск, 1991. С. 51–60.
- Красная книга Пермского края / ред. А. И. Шепель. Пермь, 2008. 256 с.
- Крыжановский О. Л., Рейхардт А. Н. Жуки надсемейства Histeroidea (семейства Sphaeritidae, Histeridae, Synteliidae). Л., 1976. 435 с.
- Кутузова Т. М., Петрова Т. Г. Кровососущие двукрылые заповедника «Басеги» // Охраняемые природные территории. Проблемы выявления, исследования, организации систем: тезисы докл. междунар. науч. конф. Пермь, 1994. Ч. 2. С. 66–67.
- Кучеров И. Б., Безгодов А. Г. Дополнения и уточнения к флоре заповедника «Басеги» (сосудистые растения и мхи) // Фиторазнообразие Восточной Европы. 2016. Т. 10, № 2. С. 154–166.
- Лавренко Е. М., Гептнер В. Г., Кириков С. В., Формозов А. Н. Перспективный план географической сети заповедников СССР (проект) // Охрана природы и заповедное дело в СССР. М., 1958. Бюл. № 3. С. 3–92.
- *Легалов А. А.* Новые данные о трибе Hyperini (Coleoptera, Curculionidae) Азии // Амур. зоол. журн. 2012. Т. 4, вып. 2. С. 154–156.
- Летопись природы гос. природного заповедника «Басеги» за 1994 г. Гремячинск, 1995. 262 с.

- Летопись природы гос. природного заповедника «Басеги» за 1995 г. Гремячинск, 1996. 307 с.
- Лоскутова Н. М., Оленин С. М. Кадастровые сведения о заповеднике «Басеги» // Региональный компонент в преподавании биологии, валеологии, химии. Пермь, 1999. Вып. 1. С. 56–62.
- Лоскутова Н. М., Наумкин Д. В., Акимов В. А., Баранова М. Ю. Фауна и животный мир // Летопись природы гос. природного заповедника «Басеги». Кн. 30 за 2016 г. Соликамск, 2017. С. 122–187.
- Михайлов Ю. Е. Листоеды Урала (Coleoptera, Chrysomelidae): история и перспективы изучения // Успехи энтомологии на Урале. Екатеринбург, 1997. С. 68–75.
- Мишланова Ю. Л. Особенности распределения и паразитирования эктопаразитов на мелких млекопитающих заповедника «Басеги» // Вестник молодых ученых ПГНИУ. Пермь, 2015. Вып. 5. С. 16–23.
- Мишланова Ю. Л. Эктопаразиты мелких млекопитающих заповедника «Басеги». Общее представление о собранных материалах // Результаты, перспективы и актуальные проблемы организации научных исследований на ООПТ Урала и Поволжья. Пермь, 2016. С. 165–169.
- Наумкин Д. В. Животный мир заповедника «Басеги»: обзор изученности // История и перспективы заповедного дела России: проблемы охраны, науч. исследований и экол. просвещения: материалы науч.-практ. конф. Улан-Удэ, 2012. С. 115–120.
- Наумкин Д. В. Биоразнообразие и биологическая репрезентативность заповедника «Басеги» (Пермский край): состояние изученности // Геогр. вестн. 2015а. Вып. 1. С. 73–81.
- Наумкин Д. В. Находка жука-носорога Oryctes nasicornis (L., 1758) в заповеднике «Басеги» // Природа Басег. Соликамск, 2015б. Вып. 4. С. 184–185.
- Наумкин Д. В. Научно-исследовательская деятельность заповедника «Басеги» в 2012–2016 гг. // Природа Басег. Соликамск, 2016. Вып. 5. С. 6–15.
- Определитель насекомых европейской части СССР / ред. Г. Я. Бей-Биенко. М.; Л., 1965. Т. 2. 668 с.
- Паньков Н. Н., Наумкин Д. В. Гидрофауна заповедника «Басеги» // Природа Басег. Пермь, 2012. Вып. 2. С. 88–96.
- Паньков Н. Н., Наумкин Д. В. Водные и амфибиотические беспозвоночные заповедника «Басе-

- ги» // Природа Басег. Соликамск, 2015а. Вып. 4. С. 175–182.
- Паньков Н. Н., Наумкин Д. В. Панцирные клещи (Acariformes: Oribatidae) заповедника «Басеги»: фауна и биотопическое распределение // Природа Басег. Соликамск, 2015б. Вып. 4. С. 169–175.
- Первый природный парк: проект создания природного парка Пермского края, включающего участки «Вишерский», «Чусовской», «Усьвинский» / ред. С. А. Бузмаков. Пермь, 2015. 470 с.
- Песенко Ю. А. Принципы и методы количественного анализа в фаунистических исследованиях. М., 1982. 288 с.
- Проект организации заповедника «Басеги» / ред. Г. А. Воронов. Пермь, 1981. 203 с.
- Самофалова И. А., Лузянина О. А. Горные почвы Среднего Урала (на примере ГПЗ «Басеги»). Пермь, 2014. 154 с.
- Семенов-Тян-Шанский В. П. О типах местностей, в которых необходимо учредить заповедник типа американских национальных парков // Столетие постоянной Природоохранительной комиссии Императорского русского географического общества. М., 2012. С. 28–39.
- Ужакина О. А., Долгин М. М. Структура и разнообразие населения жужелиц (Coleoptera: Carabidae) высокогорий хребта Яны-Пупу-Нер // Тр. Печоро-Илыч. заповедника. 2007. Вып. 15. С. 102–105.
- Ухова Н. Л., Ольшванг В. Н. Беспозвоночные животные Висимского заповедника. Екатеринбург, 2014. 284 с.
- Чернышев С. Э. Обзор жуков пилюльщиков (Coleoptera: Byrrhidae) фауны России и сопредельных стран. Подсемейство Syncalyptinae // Евразиат. энтомол. журн. 2002. Т. 1, вып. 1. С. 71–82.
- Чистов А. Н., Галиничев А. В., Ануфриев Г. А. Фауна цикадовых (Homoptera, Cicadina) заповедника «Басеги» и его окрестностей (Пермский край) // Современные зоологические исследования в России и сопредельных странах. Чебоксары, 2011. С. 4–8.
- Шиленков В. Г., Воронов Г. А., Шилов В. Ф. К фауне жужелиц (Coleoptera, Carabidae) Пермской области и Коми АССР // Биогеография и краеведение. Пермь, 1976. Вып. 4. С. 28–37.
- Шилов В. Ф. Коротконадкрылые жуки подсемейства Staphylininae (Coleoptera, Staphylinidae) Коми АССР // Энтомол. обозр. 1975. Т. 54, вып. 2. С. 374–377.

- Шихов А. Н., Зарипов А. С. Многолетняя динамика потерь лесов от пожаров и ветровалов на северо-востоке Европейской России по спутниковым данным // Соврем. пробл. дистанц. зондирования Земли из космоса. 2018. Т. 15, вып. 7. С. 114–128.
- Эмден Ф. Carabidae поймы р. Камы против Н. Курьи, близ Перми. Приложение к работе И. Четыркиной // Изв. Биол. НИИ и биол. станции при Перм. ун-те. 1926. Т. 5, вып. 2. С. 93–97.
- Юнаков Н. Н., Коротяев Б. А. Обзор долгоносиков подрода *Metaphyllobius* Smirnov (Coleoptera, Curculionidae, Entiminae) фауны Восточной Европы и Сибири // Энтомол. обозрение. 2007. Т. 86, вып. 3. С. 687–703.
- Юферев Г. И., Козьминых В. О. Материалы к фауне жесткокрылых подсемейства Cholevinae Kirby, 1837 (Coleoptera, Leiodidae) Урала и Поволжья // Жесткокрылые Урала (Insecta, Coleoptera). Пермь, 1997. Вып. 1. С. 165–177.
- Юферев Г. И., Козьминых В. О., Есюнин С. Л. Материалы к фауне жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) заповедника «Басеги». Жуки семейств Catopidae и Leiodidae // Охраняемые природные территории. Проблемы выявления, исследования, организации систем: тез. докл. междунар. науч. конф. Пермь, 1994. Ч. 2. С. 92–93.
- Bieńkowski A. O. A revision of the subgenus Pleurosticha Motschulsky, 1860 of the genus Chrysolina Motschulsky, 1860 (Coleoptera: Chrysomelidae: Chrysomelinae) // Rus. Entomol. J. 2007. V. 16, № 2. P. 219–235.
- Bouchard P., Bousquet Y., Davies A. E., Alonso-Zarazaga M. A., Lawrence J. F., Lyal C. H. C., Newton A. F., Reid C. A. M., Schmitt M., Ślipiński S. A., Smith A. B. T. Family-group names in Coleoptera (Insecta) // ZooKeys. 2011. V. 88. P. 1–972.
- Catalogue of Palaearctic Coleoptera / eds.: I. Löbl, A. Smetana. Stenstrup, 2003. V. 1. 819 p.
- Catalogue of Palaearctic Coleoptera / eds.: I. Löbl, A. Smetana. Stenstrup, 2004. V. 2.921 p.
- Catalogue of Palaearctic Coleoptera / eds.: I. Löbl, A. Smetana. Stenstrup, 2006. V. 3.690 p.
- Catalogue of Palaearctic Coleoptera / eds.: I. Löbl, A. Smetana. Stenstrup, 2007. V. 4. 935 p.
- Catalogue of Palaearctic Coleoptera / eds.: I. Löbl, A. Smetana. Stenstrup, 2008. V. 5.482 p.
- Catalogue of Palaearctic Coleoptera / eds.: I. Löbl, A. Smetana. Stenstrup, 2010. V. 6.924 p.
- Catalogue of Palaearctic Coleoptera / eds.: I. Löbl, A. Smetana. Stenstrup, 2011. V. 7. 373 p.

- Catalogue of Palaearctic Coleoptera / eds.: I. Löbl, A. Smetana. Leiden; Boston, 2013. V. 8. 700 p.
- Catalogue of Palaearctic Coleoptera / eds.: I. Löbl, D. Löbl. Leiden; Boston, 2015. V. 2. 1700 p.
- Catalogue of Palaearctic Coleoptera / eds.: I. Löbl, D. Löbl. Leiden; Boston, 2016. V. 3.983 p.
- Catalogue of Palaearctic Coleoptera / eds.: I. Löbl, D. Löbl. Leiden; Boston, 2017. V. 1. 1443 p.
- Cooperative Catalogue of Palaearctic Coleoptera Curculionoidea / ed. M. A. Alonso-Zarazaga. Spain, 2017. V. 8. 729 p.
- Herman L. H. Catalog of the Staphylinidae (Insecta: Coleoptera). 1758 to the end of the second millennium. New York, 2001. V. 1–7.
- Lawrence J. F., Newton A. F. Families and subfamilies of Coleoptera (with selected genera, notes, references and data on family-group names) // Biology, Phylogeny, and Classification of Coleoptera: Papers Celebrating the 80th Birthday of Roy A. Crowson. Warszawa, 1995. P. 779–1006.
- Lawrence J. F., Ślipiński S. A., Seago A. E., Thayer M. K., Newton A. F., Marvaldi A. E. Phylogeny of the Coleoptera based on morphological characters of adults and larvae // Ann. Zool. 2011. V. 61, № 1. P. 1–217.
- Legalov A. A. Contribution to the knowledge of the family Nemonychidae (Coleoptera) with descriptions of new taxa // Ukrainian J. of Ecology. 2017. V. 7, № 2. P. 64–87.
- Mikhailov Y. E., Olschwang V. N. High Altitude Invertebrate Diversity in the Ural Mountains // Alpine Biodiversity in Europe. Berlin; Heidelberg, 2003. P. 259–279.
- Ryvkin A. B. On the Siberian and Far Eastern species of Stenus (Parastenus) of the alpicola-group (Insecta: Coleoptera: Staphylinidae: Steninae) // Reichenbachia. 2000. Bd 33, № 44. S. 355–365.
- Ryvkin A. B. A review of Lathrobium species of the sibiricum group (Insecta: Coleoptera: Staphylinidae: Paederinae) // Bull. de l'Institut Royal des Sci. Natur. Belg. Entomol. 2007. V. 77. P. 179–234.
- Ryvkin A. B. On new and poorly known Lathrobium (s. str.) species from Siberia and the Russian Far East (Insecta: Coleoptera: Staphylinidae: Paederinae) // Baltic J. Coleopterol. 2011. V. 11, № 2. P. 135–170.
- Shavrin A. V. On the genus Anthophagus Gravenhorst, 1802 (Coleoptera: Staphylinidae, Omaliinae, Anthophagini) in Cisbaikalia, with additional Palaearctic material of A. (Phaganthus) caraboides Linnaeus, 1758 // Baltic J. Coleopterol. 2008. V. 8, № 2. P. 1–9.
- The Genus *Carabus* in Europe. A Synthesis / eds. H. Turin, L. Penev, A. Casale. Sofia; Moscow, 2003. 512 p.

## Beetles (Insecta: Coleoptera) of the Basegi Nature Reserve. Part 2

### V. O. Kozminykh, D. V. Naumkin, P. Yu. Sannikov



Vladislav O. Kozminykh, Perm State Humanitarian Pedagogical University, 24, Sibirskaya st., Perm, Russia, 614990; kvoncstu@yahoo.com; kvoncstu@mail.ru

Dmitriy V. Naumkin, Basegi State Nature Reserve, 100, Lenina st., Gremyachinsk, Russia, 618276; calliope28@mail.ru

Pavel Yu. Sannikov, Perm State National Research University, 15, Bukireva st., Perm, Russia, 614990; sol1430@gmail.com

In this part of the article, we provide an annotated list of the carabids (Trachypachidae, Carabidae) (135 species from 38 genera) and the rove beetles (Staphylinidae) (80 species from 37 genera) of the Basegi Nature Reserve.

Key words: coleopterans, taxonomic diversity, local nature reserve fauna.

### REFERENCES

- Akopyan E. K., Zinovyev E. V. Recent data on the distribution and the protection status of *Trachypachus Zetterstedti* Gyllenhal, 1827 (Coleoptera, Trachypachidae) in the Khanty-Mansiysk autonomous district Yugra, in *Zyryanovskie chteniya* (Zyryanov's readings: proc. of the all-Rus. sci. and pract. conf.), Kurgan, 2010, p. 236.
- Anufriev G. A., Galinichev A. V., Chistov A. N. Seasonal dynamics and population of cicadines (Homoptera, Cicadina) of the Basegi Nature Reserve and its surroundings, in *Priroda Baseg*, 2012, no. 2, pp. 96–114.
- Atlas osobo okhranyaemykh prirodnykh territoriy Permskogo kraya (Atlas of the nature conservation areas of the Perm region), ed. S. A. Buzmakov, Perm, 2017.
- Balandin S. V., Ladygin I. V. Flora i rastitelnost khrebta Basegi (Sredniy Ural) (Flora and vegetation of the Basegi Ridge (the Middle Urals)), Perm, 2002.
- Baranova M. Yu. Zoobenthocenoses of the Basegi Nature Reserve, in *Priroda Baseg*, 2016, no. 5, pp. 122–141.
- Baskina V. P., Fridman G. M. Statistical study of the fauna of two communities in the River Kama floodplain, in *Trudy Biologicheskogo nauchno-issle-dovatelskogo instituta i biologicheskoy stantsii pri Permskom gosudarstvennom universitete*, 1928, v. 1, no. 2/3, pp. 183–295.

- Benkovskiy A. O. Opredelitel zhukov-listoedov (Coleoptera, Chrysomelidae) evropeyskoy chasti Rossii i evropeyskikh stran blizhnego zarubezhya (Identification guide to the leaf beetles (Coleoptera, Chrysomelidae) of the European part of Russia and the nearest European countries), Moscow, 1999.
- Bieńkowski A. O. A revision of the subgenus *Pleurosticha* Motschulsky, 1860 of the genus *Chrysolina* Motschulsky, 1860 (Coleoptera: Chrysomelidae: Chrysomelinae), in Russian Entomol. J., 2007, v. 16, no. 2, pp. 219–235.
- Bouchard P., Bousquet Y., Davies A. E., Alonso-Zarazaga M. A., Lawrence J. F., Lyal C. H. C., Newton A. F., Reid C. A. M., Schmitt M., Ślipiński S. A., Smith A. B. T. Family-group names in Coleoptera (Insecta), in ZooKeys, 2011, v. 88, pp. 1–972.
- Boytsova M. K. Animal population of the lower tier of *Pinetum cladinosum*, in *Uchenye zapiski Permskogo gosudarstvennogo universiteta*. *Otdel 4. Estestvoznanie*, 1931, no. 1, pp. 97–152.
- Catalogue of Palaearctic Coleoptera, v. 1, eds. I. Löbl, A. Smetana, Stenstrup, 2003.
- Catalogue of Palaearctic Coleoptera, v. 2, eds. I. Löbl, A. Smetana, Stenstrup, 2004.
- Catalogue of Palaearctic Coleoptera, v. 3, eds. I. Löbl, A. Smetana, Stenstrup, 2006.
- Catalogue of Palaearctic Coleoptera, v. 4, eds. I. Löbl,

- A. Smetana, Stenstrup, 2007.
- Catalogue of Palaearctic Coleoptera, v. 5, eds. I. Löbl, A. Smetana, Stenstrup, 2008.
- Catalogue of Palaearctic Coleoptera, v. 6, eds. I. Löbl, A. Smetana, Stenstrup, 2010.
- Catalogue of Palaearctic Coleoptera, v. 7, eds. I. Löbl, A. Smetana, Stenstrup, 2011.
- Catalogue of Palaearctic Coleoptera, v. 8, eds. I. Löbl, A. Smetana, Leiden, Boston, 2013.
- Catalogue of Palaearctic Coleoptera, v. 2, eds. I. Löbl, D. Löbl, Leiden, Boston, 2015.
- Catalogue of Palaearctic Coleoptera, v. 3, eds. I. Löbl, D. Löbl, Leiden, Boston, 2016.
- Catalogue of Palaearctic Coleoptera, v. 1, eds. I. Löbl, D. Löbl, Leiden, Boston, 2017.
- Chernyshev S. E. A review of byrrhids (Coleoptera: Byrrhidae) of the fauna of Russia and adjacent countries. Subfamily Syncalyptinae, in Eurasian Entomol. J., 2002, v. 1, no. 1, pp. 71–82.
- Chistov A. N., Galinichev A. V., Anufriev G. A. Fauna of cicadines (Homoptera, Cicadina) of the Basegi Nature Reserve and its surroundings (the Perm region), in *Sovremennye zoologicheskie issledovaniya v Rossii i sopredelnykh stranakh* (Current zoological studies in Russia and adjacent countries), Cheboksary, 2011, pp. 4–8.
- Cooperative Catalogue of Palaearctic Coleoptera Curculionoidea. V. 8, ed. M. A. Alonso-Zarazaga, Spain, 2017.
- Durmanov P. V., Esyunin S. L. Spatial-and-time distribution of staphylinids as compared with other predatory herpetobiont arthropods in the mountain-and-forest zone of the Middle Urals, in *Nasekomye v estestvennykh i antropogennykh biogeotsenozakh Urala* (Insects in natural and anthropogenic biogeocenoses of the Urals: proc. of the IVth meeting of Ural entomologists), Ekaterinburg, 1992, pp. 37–39.
- Emden F. Carabidae of the River Kama floodplain opposite Nizhnyaya Kurya near Perm. Addition to I. Chetyrkina's paper, in *Izvestiya Biologicheskogo nauchno-issledovatelskogo instituta i biologicheskoy stantsii pri Permskom gosudarstvennom universitete*, 1926, v. 5, no. 2, pp. 93–97.
- Ermakov A. I. Who predominates in mountain tundra: predators or phytophages?, in *Biosfera i chelovechest-vo* (Biosphere and Humanity: coll. papers of the young sci. conf.), Ekaterinburg, 2000, pp. 89–93.
- Ermakov A. I. Beetle fauna (Insecta, Coleoptera) of the Denezhkin Kamen Nature Reserve, in *Trudy*

- gosudarstvennogo prirodnogo zapovednika "Denezhkin Kamen", 2003, no. 2, pp. 79–93.
- Ermakov A. I. Struktura naseleniya bespozvonochnykh v vysokogoryakh Severnogo Urala (na primere massiva Denezhkin Kamen) (Structure of the arthropod population of the Northern Ural highlands (example of the Denezhkin Kamen massif: abstr. of the Cand. of Biol. Sci.' thes.), Ekaterinburg, 2009.
- Esyunin S. L. Peculiarities of invertebrate communities of the mountain biocenoses of the Basegi Nature Reserve, in *Fauna i ekologiya nasekomykh Urala* (Fauna and ecology of the Ural insects), Sverdlovsk, 1987a, pp. 167–177.
- Esyunin S. L. Peculiarities of the trophic structure of invertebrate communities of Mount Severniy Baseg, in *Fauna i ekologiya nasekomykh Urala* (Fauna and ecology of the Ural insects), Sverdlovsk, 19876, p. 56.
- Esyunin S. L. *Paukoobraznye zapovednika "Base-gi"* (Pseudoscorpiones, Opiliones, Aranei, Parasitiformes: Ixodidae *annotirovannyi spisok vidov*) (Arachnids of the Basegi Nature Reserve (Pseudoscorpiones, Opiliones, Aranei, Parasitiformes: Ixodidae an annotated species list)), Moscow, 1991.
- Esyunin S. L., Efimik V. E. *Katalog paukov* (Arachnida, Aranei) *Urala* (Catalogue of the Ural spiders (Arachnida, Aranei)), Moscow, 1996.
- Esyunin S. L., Farzalieva G. Sh. Harvestmen fauna of the Perm region, in *Ekologicheskie osnovy stabilnogo razvitiya Prikamya* (Ecological principles of the stable development of the Kama territory), Perm, 2000, pp. 153–156.
- Esyunin S. L., Kozminykh V. O. Diversity trends of silphid beetles (Coleoptera, Silphidae) in the Urals, in *Zoologicheskiy zhurnal*, 2000, v. 79, no. 2, pp. 171–179.
- Esyunin S. L., Kozminykh V. O., Kozyrev A. V. Zhest-kokrylye (Insecta, Coleoptera) Permskoy oblasti. 10. Materialy k faune zhestkokrylykh zapovednika "Basegi": spisok vidov po semeystvam (Beetles (Insecta, Coleoptera) of the Perm region. Pt. 10. Materials to the beetle fauna of the Basegi Nature Reserve: list of species by families), Perm, 1995, manuscript deposited in the Denast Sci. Lab., Minsk, 02 March 1995, no. 464.
- Gorbunov P. Yu., Elin S. Yu., Esyunin S. L., Efimik V. E., Kozyrev A. V., Kozminykh V. O., Korobeynikov Yu. I., Lykov A. V., Olshvang V. N. Arthropods, in Krasnaya kniga Srednego Urala (Sverdlovskaya i Permskaya oblasti). Redkie i nakhodyashchiesya pod ugrozoy ischeznoveniya vidy zhivotnykh i rastenyi (Red Data Book of the Middle Urals (the Sverd-

- lovsk and Perm regions). Rare and endangered species of animals and plants), Ekaterinburg, 1996, pp. 52–89.
- Gridina T. I. Ecological and faunistic review of the ants of the Basegi Nature Reserve, in *Fauna i ekologiya nasekomykh Urala* (Fauna and ecology of the Ural insects), Sverdlovsk, 1987, pp. 73–79.
- Gridina T. I. Rol ryzhikh lesnykh muravyev v soobschestve khishchnykh gerpetobiontnykh chlenistonogikh v lesakh Srednego Urala (Role of red forest ants in communities of predatory herpetobiont arthropods in the forests of the Middle Urals: abstr. of the Cand. of Biol. Sci.' thes.), Novosibirsk, 1997.
- Gridina T. I. Geographical analysis of the ant (Hymenoptera, Formicoidea) fauna of the Perm region, in *Geograficheskiy vestnik*, 2006, no. 1, pp. 145–148.
- Herman L. H. Catalogue of the Staphylinidae (Insecta: Coleoptera). 1758 to the end of the second millennium, New York, 2001, v. 1–7.
- Isaev A. Yu. Opredelitel zhestkokrylykh Srednego Povolzhya. Ch. 1 (Identification guide to the beetles of the Middle Volga region. Pt. 1), Ulyanovsk, 2002.
- Izuchenie lesopatologicheskogo sostoyaniya zapovednikov Glavokhoty RSFSR i razrabotka metodov sokhraneniya ikh prirodnoy sredy. Lesopatologicheskoe obsledovanie zapovednika "Basegi" (Study of the forest pathology status of the RSFSR Glavokhota nature reserves and the development of methods for the conservation of their natural environment. Forest pathology study of the Basegi Nature Reserve), eds. T. V. Galasyeva, E. G. Mozolevskaya, E. S. Sokolova, Moscow, 1989.
- Kolesnikova A. A., Medvedev A. A., Tatarinova A. F. Materials on the fauna of beetles (Insecta, Coleoptera) of the Pechora-Ilych Nature Reserve, in *Trudy Pechoro-Ilychskogo zapovednika*, 2005, no. 14, pp. 134–143.
- Kolosov Yu. M. Materials to the knowledge of the Ural entomofauna. 14. New and interesting insects of the Middle Urals. Pt. 2, in *Izvestiya Uralskogo le*sotekhnicheskogo instituta, 1934, no. 2, pp. 82–103.
- Korobeynikov Yu. I. Carabids of the Ural mountain tundras, in Ekologicheskie gruppirovki zhuzhelits (Coleoptera, Carabidae) v estestvernykh i antropogennykh landshaftakh Urala (Ecological groups of carabids (Coleoptera, Carabidae) in natural and anthropogenic Ural landscapes), Sverdlovsk, 1991, pp. 51–60.
- Kozminykh V. O. Beetles (Insecta, Coleoptera) of the Perm region. Pt. 11. Bibliography, brief notes, in *Zhestkokrylye Urala* (Insecta, Coleoptera), 1997a, no. 1, pp. 28–66.

- Kozminykh V. O. Composition of the beetle fauna of the families Silphidae, Sphaeritidae, Histeridae and Dermestidae of the Perm region, in *Zhestkokrylye Urala* (Insecta, Coleoptera), Perm, 19976, no. 1, pp. 70–89.
- Kozminykh V. O. Composition of the beetle (Insecta: Coleoptera) fauna of the families Sphaeritidae, Histeridae and Dermestidae of the Perm region, in *Problemy regionalnoy Krasnoy knigi* (Issues of the regional Red Data Book), Perm, 1997в, pp. 71–79.
- Kozminykh V. O. Composition of the silphid beetle (Coleoptera, Silphidae) fauna of the Perm region, in *Problemy regionalnoy Krasnoy knigi* (Issues of the regional Red Data Book), Perm, 1997r, pp. 63–71.
- Kozminykh V. O. A review of the fauna of silphid beetles of the group *dispar* of the genus *Thanatophilus* Leach, 1815 (Coleoptera, Silphidae) of Russia and adjacent countries, in *Zhivotniy mir Yuzhnogo Urala i Severnogo Prikaspiya* (Fauna of the Southern Urals and the northern Caspian Sea region: report abstr. and materials of the Vth regional conf.), Orenburg, 2005, pp. 33–40.
- Kozminykh V. O. Materials for the study of terrestrial invertebrates in the protected landscape "Kvarkush" (the Krasnovishersk district of the Perm region), in *Privolzhskiy nauchniy vestnik*, 2017a, no. 2, pp. 14–21.
- Kozminykh V. O. Diversity of terrestrial invertebrates in protected natural landscapes of the Perm region, in *Estestvennye i matematicheskie nauki v sovremennom mire*, 20176, no. 2, pp. 5–27.
- Kozminykh V. O. Beetle fauna (Insecta, Coleoptera) of the family Hydrophilidae in the Perm region, in *Innovatsii v nauke*, 2017в, no. 12, pp. 5–14.
- Kozminykh V. O. A brief addition to the heteropteran fauna of the Basegi Nature Reserve surroundings, in *Letopis prirody gosudarstvennogo prirodnogo zapovednika "Basegi". Bk. 30 of 2016* (Nature chronicle of the Basegi Nature Reserve. Bk. 30 of 2016), Solikamsk, 2017r, pp. 220–221.
- Kozminykh V. O. New data on the true bugs (Insecta, Heteroptera) of the Basegi Nature Reserve and its surroundings (the Perm region, the Gornozavodskiy district), in *Letopis prirody gosudarstvennogo prirodnogo zapovednika "Basegi". Bk. 30 of 2016* (Nature chronicle of the Basegi Nature Reserve. Bk. 30 of 2016), Solikamsk, 2017д, pp. 221–224.
- Kozminykh V. O. List of the Pseudoscorpions (Arachnida: Pseudoscorpiones) of the Urals, in Fauna of the Urals and Siberia, 2017e, no. 2, pp. 38–45.
- Kozminykh V. O. Catalogue of the myriapods (Myr-

- iapoda) of the Urals, in *Eversmannia*, 2018a, no. 55/56, pp. 12–37.
- Kozminykh V. O. First records of invertebrates in the Belogorskiy Nature Reserve (the Perm region), in Fauna of the Urals and Siberia, 20186, no. 2, pp. 45–53.
- Kozminykh V. O. Recent data on the true bug fauna (Insecta, Heteroptera) of the Basegi Nature Reserve and its surroundings, in *Innovatsii ν nauke*, 2018β, no. 1, pp. 4–9.
- Kozminykh V. O. Current concepts on the harvestman fauna (Arachnida, Opiliones) of the Urals, in *Materialy po flore i faune Respubliki Bashkortostan*, 2018r, no. 21, pp. 48–73.
- Kozminykh V. O. Current state of knowledge of the Ural fauna of tumbling flower beetles (Coleoptera: Mordellidae), in *Eversmannia*, 2019, no. 57, pp. 18–24.
- Kozminykh V. O., Esyunin S. L. Silphid beetles of the genus *Silpha* L. (Coleoptera, Silphidae) of the Ural fauna, in *Fauna i ekologiya nasekomykh Urala* (Fauna and ecology of the Ural insects), Perm, 1990, pp. 94–105.
- Kozminykh V. O., Esyunin S. L. *Izuchenie zhuzhelits* (Coleoptera, Carabidae) *Urala. Podsemeystva* Cicindelinae, Omophroninae, Carabinae (*triby* Carabini, Cychrini) (Studies of the ground beetles (Coleoptera, Carabidae) of the Urals. Subfamilies Cicindelinae, Omophroninae, Carabinae (tribes Carabini, Cychrini)), Perm, 1991a, manuscript deposited in VINITI, 25 June 1991, no. 2709-B91.
- Kozminykh V. O., Esyunin S. L., Gridina T. I., Durmanov P. V. *Zhestkokrylye Permskoy oblasti. 2. Materialy k faune zhestkokrylyh semeystv* Trachypachidae, Carabidae (Coleoptera) (Beetles of the Perm region. 2. Materials on the fauna of beetles of the families Trachypachidae, Carabidae (Coleoptera)), Perm, 19916, manuscript deposited in VINITI, 24 April 1991, no. 1722-B91.
- Kozminykh V. O., Gridina T. I., Esyunin S. L. Zhest-kokrylye Permskoy oblasti. 3. Fauna zhuzhelits roda Carabus (Coleoptera, Carabidae) (Beetles of the Perm region. 3. Ground beetle fauna Carabus (Coleoptera, Carabidae)), Perm, 1991a, manuscript deposited in VINITI, 13 May 1991, no. 1928-B91.
- Kozminykh V. O., Kozyrev A. V., Esyunin S. L., Gridina T. I. Ground beetles (Coleoptera, Carabidae) of the protected and reserve territories of the Perm region, in Okhranyaemye prirodnye territorii. Problemy viyavleniya, issledovaniya, organizatsii system. Pt. 2 (Nature conservation areas. Issues of discovery, investigation and system organization: report

- abstr. from the intern. sci. conf. Pt. 2), Perm, 1994, pp. 63–64.
- Kozminykh V. O., Kozyrev A. V., Esyunin S. L., Gridina T. I. Zhestkokrylye (Insecta, Coleoptera) Permskoy oblasti. Soobshchenie 8. Fauna zhuzhelits (Trachypachidae, Carabidae) (Beetles (Insecta, Coleoptera) of the Perm region. Pt. 8. Fauna of ground beetles (Trachypachidae, Carabidae): bibliography, annotated species list and brief notes), Perm, 1995, manuscript deposited in VINITI, 24 January 1995, no. 208-B95.
- Kozminykh V. O., Naumkin D. V. An annotated list of the true bugs (Insecta, Heteroptera) of the Basegi Nature Reserve, in *Letopis prirody gosudarstvennogo prirodnogo zapovednika "Basegi". Bk. 30 of 2016* (Nature chronicle of the Basegi Nature Reserve. Bk. 30 of 2016), Solikamsk, 2017a, pp. 211–219.
- Kozminykh V. O., Naumkin D. V. True bugs (Insecta, Heteroptera) of the Basegi Nature Reserve and notes on the heteropterous fauna of the Northern Urals, in Fauna of the Urals and Siberia, 20176, no. 1, pp. 90–110.
- Kozminykh V. O., Nemkov V. A. Materials to the fauna of histerid beetles (Coleoptera, Histeridae) of the Urals. Keys for the identification of histerids of the genus Saprinus Erichson, 1834 of the Urals and adjacent territories, in Izvestiya Kharkovskogo entomologicheskogo obshchestva, 1994, v. 2, no. 2, pp. 83–93.
- Kozminykh V. O., Nemkov V. A. Information about the rare and endangered beetles (Insecta, Coleoptera) of the Urals included and recommended for inclusion in the Red Data Book, in *Zhestkokrylye Urala* (Insecta, Coleoptera), 1997a, no. 1, pp. 6–27.
- Kozminykh V. O., Nemkov V. A. Materials to the fauna of histerid beetles (Coleoptera, Histeridae) of the Urals. Keys for the identification of histerids of the Urals and adjacent territories, in *Zhestkokrylye Urala* (Insecta, Coleoptera), 19976, no. 1, pp. 219–233.
- Kozminykh V. O., Sannikov P. Yu. Beetles (Insecta, Coleoptera) of the Vishera Nature Reserve and adjacent territories, in *Antropogennaya transformatsiya prirodnoy sredy*, 2018, no. 4, pp. 60–66.
- Kozyrev A. V. Zhuki-zhuzhelitsy (Coleoptera, Carabidae) Sverdlovskoy oblasti (Ground beetles (Coleoptera, Carabidae) of the Sverdlovsk region), Sverdlovsk, 1993, manuscript deposited in the Veras-Eco Lab., Belarus, 8 February 1993, no. 214.
- Kozyrev A. V. Distribution of species of the subgenera *Euryperis* and *Petrophilus* of the genus *Pterostichus* Bon. (Coleoptera, Carabidae) over nature conservation areas of the Perm region, in *Okhranyaemye*

- prirodnye territorii. Problemy viyavleniya, issledovaniya, organizatsii system. Pt. 2 (Nature conservation areas. Issues of discovery, investigation and system organization: report abstr. from the intern. sci. conf. Pt. 2), Perm, 1994, pp. 60–61.
- Kozyrev A. V. Results of the study of ground beetles (Coleoptera, Carabidae) of the Urals and adjacent territories, in *Uspekhi entomologii na Urale* (Advances in entomology in the Urals), Ekaterinburg, 1997, pp. 44–50.
- Kozyrev A. V. Problems of including ground beetles (Coleoptera, Carabidae) in the Red Data Book of the Middle Urals, in *Ekologicheskie osnovy stabilnogo razvitiya Prikamya* (Ecological principles of the stable development of the River Kama territory), Perm, 2000, pp. 162–163.
- Kozyrev A. V., Esyunin S. L., Gridina T. I., Kozminykh V. O. Zhestkokrylye (Insecta, Coleoptera) Permskoy oblasti. Soobshchenie 9. Fauna zhuzhelits (Trachypachidae, Carabidae) zapovednika "Basegi" (Beetles (Insecta, Coleoptera) of the Perm region. Pt. 9. Ground beetle fauna (Trachypachidae, Carabidae) of the Basegi Nature Reserve), Perm, 1995, manuscript deposited in VINITI, 23 March 1995, no. 789-B95.
- Kozyrev A. V., Kozminykh V. O., Esyunin S. L. Composition of local carabid (Coleoptera, Carabidae) faunas of the Urals and Priuralye, in *Vestnik Permskogo universiteta*. Seriya biologiya, 2000, no. 2, pp. 165–215.
- Krasnaya kniga Permskogo kraya (Red Data Book of the Perm region), ed. A. I. Shepel, Perm, 2008.
- Kryzhanovskiy O. L., Reichardt A. N. *Zhuki nadse-meystva* Histeroidea (*semeystva* Sphaeritidae, Histeridae, Synteliidae) (Beetles of the superfamily Histeroidea (the families Sphaeritidae, Histeridae, Synteliidae)), Leningrad, 1976.
- Kucherov I. B., Bezgodov A. G. Additions and corrections to the flora of the Basegi Nature Reserve (vascular plants and mosses), in *Fitoraznoobrazie Vostochnoy Evropy*, 2016, v. 10, no. 2, pp. 154–166.
- Kutuzova T. M., Petrova T. G. Blood-sucking Diptera of the Basegi Nature Reserve, in *Okhranyaemye prirodnye territorii. Problemy viyavleniya, issledovaniya, organizatsii system. Pt. 2* (Nature conservation areas. Issues of discovery, investigation and system organization: report abstr. from the intern. sci. conf. Pt. 2), Perm, 1994, pp. 66–67.
- Lavrenko E. M., Geptner V. G., Kirikov S. V., Formozov A. N. Prospective plan of the geographical net of USSR nature reserves (project), in *Okhrana prirody i* zapovednoe delo v SSSR, 1958, no. 3, pp. 3–92.
- Lawrence J. F., Newton A. F. Families and subfamilies

- of Coleoptera (with selected genera, notes, references and data on family-group names), in Biology, Phylogeny, and Classification of Coleoptera: Papers Celebrating the 80th Birthday of Roy A. Crowson, Warszawa, 1995, pp. 779–1006.
- Lawrence J. F., Ślipiński S. A., Seago A. E., Thayer M. K., Newton A. F., Marvaldi A. E. Phylogeny of the Coleoptera based on morphological characters of adults and larvae, in Ann. Zool., 2011, v. 61, no. 1, pp. 1–217.
- Legalov A. A. New data about the tribe Hyperini (Coleoptera, Curculionidae) in Asia, in *Amurskiy zoologicheskiy zhurnal*, 2012, v. 4, no. 2, pp. 154–156.
- Legalov A. A. Contribution to the knowledge of the family Nemonychidae (Coleoptera) with descriptions of new taxa, in Ukrainian J. of Ecology, 2017, v. 7, no. 2, pp. 64–87.
- Letopis prirody gosudarstvennogo prirodnogo zapovednika "Basegi" za 1994 god (Nature chronicle of the Basegi State Nature Reserve for 1994), Gremyachinsk, 1995.
- Letopis prirody gosudarstvennogo prirodnogo zapovednika "Basegi" za 1995 god (Nature chronicle of the Basegi State Nature Reserve for 1995), Gremyachinsk, 1996.
- Loskutova N. M., Naumkin D. V., Akimov V. A., Baranova M. Yu. Fauna and animal world, in *Letopis prirody gosudarstvennogo prirodnogo zapovednika "Basegi". Kn. 30 za 2016 god* (Nature chronicle of the Basegi Nature Reserve Bk. 30 for 2016), Solikamsk, 2017, pp. 122–187.
- Loskutova N. M., Olenin S. M. Cadastral information about the Basegi Nature Reserve, in *Regionalniy komponent v prepodavanii biologii, valeologii, khimii* (Regional component in teaching biology, valeology, chemistry), Perm, 1999, no. 1, pp. 56–62.
- Mikhailov Y. E., Olschwang V. N. High Altitude Invertebrate Diversity in the Ural Mountains, in Alpine Biodiversity in Europe, Berlin, Heidelberg, 2003, pp. 259–279.
- Mikhaylov Yu. E. Leaf beetles (Coleoptera, Chrysomelidae) of the Urals: study history and prospects, in *Uspekhi entomologii na Urale* (Advances in entomology in the Urals), Ekaterinburg, 1997, pp. 68–75.
- Mishlanova Yu. L. Peculiarities of distribution and parasitism in small mammal ectoparasites of the Basegi Nature Reserve, in *Vestnik molodykh uchenykh Permskogo gosudarstvennogo natsionalnogo issledovatelskogo universiteta*, 2015, no. 5, pp. 16–23.
- Mishlanova Yu. L. Small mammal ectoparasites of

- the Basegi Nature Reserve. General idea of the collected materials, in *Rezultaty, perspektivy i aktualnye problemy organizatsii nauchnykh issledovaniy na OOPT Urala i Povolzhya* (Results, prospects and urgent problems of the organization of scientific studies in nature conservation areas of the Urals and the River Volga territory), Perm, 2016, pp. 165–169.
- Naumkin D. V. Fauna of the Basegi Nature Reserve: a state-of-knowledge review, in *Istoriya i perspektivy zapovednogo dela Rossii: problemy okhrany, nauchnykh issledovaniy i ekologicheskogo prosveshcheniya* (History and prospects of reserve management in Russia: problems of protection, scientific research and ecological education: proc. of the sci. and pract. conf.), Ulan-Ude, 2012, pp. 115–120.
- Naumkin D. V. Biodiversity and biological representativeness of the Basegi Nature Reserve (the Perm region): state of knowledge, in *Geograficheskiy vestnik*, 2015a, no. 1, pp. 73–81.
- Naumkin D. V. A record of *Oryctes nasicornis* (L., 1758) in the Basegi Nature Reserve, in *Priroda Baseg*, 20156, no. 4, pp. 184–185.
- Naumkin D. V. Science and research work in the Basegi Nature Reserve in 2012–2016, in *Priroda Baseg*, 2016, no. 5, pp. 6–15.
- Opredelitel nasekomykh evropeyskoy chasti SSSR. T. 2 (Identification guide to the insects of the European part of the USSR. V. 2), ed. G. Ya. Bey-Bienko, Moscow, Leningrad, 1965.
- Pankov N. N., Naumkin D. V. Hydrofauna of the Basegi Nature Reserve, in *Priroda Baseg*, 2012, no. 2, pp. 88–96.
- Pankov N. N., Naumkin D. V. Aquatic and amphibiotic invertebrates of the Basegi Nature Reserve, in *Priroda Baseg*, 2015a, no. 4, pp. 175–182.
- Pankov N. N., Naumkin D. V. Oribatids (Acariformes: Oribatidae) of the Basegi Nature Reserve: the fauna and biotopic distribution, in *Priroda Baseg*, 20156, no. 4, pp. 169–175.
- Perviy prirodniy park: proekt sozdaniya prirodnogo parka Permskogo kraya, vklyuchayushchego uchastki "Visherskiy", "Chusovskoy", "Usvinskiy" (First natural park: a project of the establishment of a natural park in the Perm region including the sites "Visherskiy", "Chusovskoy", "Usvinskiy"), ed. S. A. Buzmakov, Perm, 2015.
- Pesenko Yu. A. *Printsipy i metody kolichestvennogo analiza v faunisticheskikh issledovaniyakh* (Principles and methods of quantitative analysis in faunistic research), Moscow, 1982.

- Proekt organizatsii zapovednika "Basegi" (Project of the organization of the Basegi Nature Reserve), ed. G. A. Voronov, Perm, 1981.
- Ryvkin A. B. On the Siberian and Far Eastern species of *Stenus (Parastenus)* of the *alpicola*-group (Insecta: Coleoptera: Staphylinidae: Steninae), in Reichenbachia, 2000, v. 33, no. 44, pp. 355–365.
- Ryvkin A. B. A review of *Lathrobium* species of the *sibiricum* group (Insecta: Coleoptera: Staphylinidae: Paederinae), in Bull. de l'Institut Royal des Sci. Natur. Belg. Entomol., 2007, v. 77, pp. 179–234.
- Ryvkin A. B. On new and poorly known *Lathrobium* (s. str.) species from Siberia and the Russian Far East (Insecta: Coleoptera: Staphylinidae: Paederinae), in Baltic J. Coleopterol., 2011, v. 11, no. 2, pp. 135–170.
- Samofalova I. A., Luzyanina O. A. *Gornye pochvy Srednego Urala (na primere GPZ "Basegi")* (Mountain soils of the Middle Urals (example of the Basegi State Nature Reserve)), Perm, 2014.
- Semenov-Tyan-Shanskiy V. P. About the landscape types, in which it is necessary to create a reserve like American national parks, in *Stoletie postoyan-noy Prirodookhranitelnoy komissii Imperatorskogo russkogo geograficheskogo obshchestva* (Centenary of the permanent Nature Protection Commission of the Emperor's Russian Geographical. Society), Moscow, 2012, pp. 28–39.
- Shavrin A. V. On the genus Anthophagus Gravenhorst, 1802 (Coleoptera: Staphylinidae, Omaliinae, Anthophagini) in Cisbaikalia, with additional Palaearctic material of A. (Phaganthus) caraboides Linnaeus, 1758, in Baltic J. Coleopterol., 2008, v. 8, no. 2, pp. 1–9.
- Shikhov A. N., Zaripov A. S. Long-term dynamics of forest loss from fires and windfalls in the northeast of European Russia according to satellite data, in *Sovremennye problemy distantsionnogo zondirovaniya Zemli iz kosmosa*, 2018, v. 15, no. 7, pp. 114–128.
- Shilenkov V. G., Voronov G. A., Shilov V. F. To the fauna of ground beetles (Coleoptera, Carabidae) of the Perm region and the Komi ASSR, in *Biogeografiya i kraevedenie*, 1976, no. 4, pp. 28–37.
- Shilov V. F. Staphylinids of the subfamily Staphylininae (Coleoptera, Staphylinidae) of the Komi ASSR, in *Entomologicheskoe obozrenie*, 1975, v. 54, no. 2, pp. 374–377.
- The Genus *Carabus* in Europe. A Synthesis, eds.: H. Turin, L. Penev, A. Casale, Sofia, Moscow, 2003.
- Ukhova N. L., Olshvang V. N. Bespozvonochnye zhivotnye Visimskogo zapovednika (Invertebrate ani-

- mals of the Visim Nature Reserve), Ekaterinburg, 2014.
- Uzhakina O. A., Dolgin M. M. Structure and diversity of the ground beetle (Coleoptera: Carabidae) population of the highlands of the Yany-Pupu-Nyor Ridge, in *Trudy Pechoro-Ilychskogo zapovednika*, 2007, no. 15, pp. 102–105.
- Vlasov A. A. Territory of the reserve, in *Letopis prirody gosudarstvennogo prirodnogo zapovednika "Basegi"*. *Kn. 30 za 2016 god* (Nature chronicle of the Basegi State Nature Reserve. Bk. 30 for 2016), Solikamsk, 2017, p. 7.
- Voronin A. G. Dominant ground beetle species (Coleoptera, Carabidae) in the Middle Urals, in *Fauna i ekologiya nasekomykh Urala* (Fauna and ecology of the Ural insects), Sverdlovsk, 1983, p. 12.
- Voronin A. G. Semi-aquatic carabid population of the Middle Urals, in *Vid i ego produktivnost v areale. Ch. 4* (Species and its productivity over its range: proc. of the 4th all-Union meeting. Pt. 4), Sverdlovsk, 1984, pp. 8–9.
- Voronin A. G. Influence of total or partial vegetation destruction on the structure of the ground beetle population, in *Biologicheskie osnovy ispolzovaniya poleznykh nasekomykh* (Biological bases of the use of beneficial insects), Moscow, 1988, pp. 131–132.
- Voronin A. G. Fauna zhuzhelits (Coleoptera, Carabidae) zapovednikov Srednego Urala (Fauna of ground beetles (Coleoptera, Carabidae) of the Middle Ural nature reserves), Perm, 1992a, manuscript deposited in VINITI, 8 January 1992, no. 70-B92.
- Voronin A. G. European and Siberian species in ground beetle (Coleoptera, Carabidae) communities in the forest zone of the Middle Urals, in *Nasekomye v estestvennykh i antropogennykh biogeotsenozakh Urala* (Insects in natural and antropogenic biogeocenoses of the Urals: proc. of the IVth meeting of Ural entomologists), Ekaterinburg, 19926, pp. 19–21.
- Voronin A. G. Fauna zhuzhelits (Coleoptera, Carabidae) lesnoy zony Srednego Urala (Fauna of ground beetles (Coleoptera, Carabidae) of the forest zone of the Middle Urals), Perm, 1993, manuscript deposited in VINITI, 23 December 1993, no. 3148-B93.
- Voronin A. G. Ground beetles (Coleoptera, Carabidae) of the Basegi Nature Reserve and matters of their protection, in *Okhranyaemye prirodnye territorii. Problemy viyavleniya, issledovaniya, organizatsii system. Pt. 2* (Nature conservation areas. Issues of discovery, investigation and system organization: report abstr. from the intern. sci. conf.

- Pt. 2), Perm, 1994, pp. 40-42.
- Voronin A. G. Ural endemics in the fauna of ground beetles (Coleoptera, Carabidae) of the forest zone of the Middle Urals, in *Ekologiya i okhrana okruzhayushchey sredy. Ch. 4* (Ecology and environment protection: abstr. of reports from the intern. sci. and pract. conf. Pt. 4), Perm, 1995a, pp. 11–12.
- Voronin A. G. Ecological groups of ground beetles (Coleoptera, Carabidae) of the forest zone at the Middle Urals, in Russian J. of Ecology, 19956, no. 4, pp. 285–290.
- Voronin A. G. About some ground beetle (Coleoptera, Carabidae) species included in the Red Data Book of the Middle Urals, in *Problemy regional-noy Krasnoy knigi* (Issues of the regional Red Data Book), Perm, 1997a, pp. 42–43.
- Voronin A. G. Ekologo-zoogeograficheskiy analiz zhuzhelits (Coleoptera, Trachypachidae, Carabidae) lesnoy zony Srednego Urala (Ecological and zoogeographical analysis of the ground beetles (Coleoptera, Trachypachidae, Carabidae) of the forest zone of the Middle Urals: abstr. of the Cand. of Biol. Sci.' thes.), St.-Petersburg, 19976.
- Voronin A. G. Fauna i kompleksy zhuzhelits (Coleoptera, Trachypachidae, Carabidae) lesnoy zony Srednego Urala (ekologo-zoogeograficheskiy analiz) (Fauna and communities of ground beetles (Coleoptera, Trachypachidae, Carabidae) of the forest zone of the Middle Urals (ecological and zoogeographical analysis)), Perm, 1999.
- Voronin A. G. Some issues of the compilation of regional Red Data books on the example of the ground beetles (Coleoptera, Carabidae) of the Urals, in *Ekologicheskie osnovy stabilnogo razvitiya Prikamya* (Ecological principles of the stable development of the River Kama region: proc. of the sci. and pract. conf.), Perm, 2000, pp. 138–140.
- Voronin A. G. Depletion of the Ural mountain fauna: some ecological regularities on the example of ground beetles (Coleoptera, Carabidae), in *Perspektivy razvitiya estestvennykh nauk v vysshey shkole. V. 3* (Prospects of natural science development in higher school: proc. of the intern. sci. conf. V. 3), Perm, 2001, pp. 33–34.
- Voronin A. G. Biodiversity of ground beetles (Coleoptera, Carabidae) in towns of the Middle Urals, in *Ekologiya fundamentalnaya i prikladnaya. Problemy urbanizatsii* (Fundamental and applied ecology. Problems of urbanization: proc. of the intern. sci. and pract. conf.), Ekaterinburg, 2005, pp. 82–84.
- Voronin A. G. Local faunas of ground beetles (Co-

- leoptera, Carabidae) of the Perm region: geographical aspects of the state of knowledge, in *Geograficheskiy vestnik*, 2006a, no. 2, pp. 135–142.
- Voronin A. G. Ground beetles (Coleoptera, Trachypachidae, Carabidae) of nature conservation areas of the Perm region, in *Antropogennaya dinamika prirodnoy sredy. T. 1* (Anthropogenic dynamics of natural environment: proc. of the intern. sci. and pract. conf. V. 1), Perm, 20066, pp. 268–272.
- Voronin A. G. Results of the study of the fauna of ground beetles (Coleoptera, Trachypachidae, Carabidae) of the Perm region, in *Problemy ekologii, okhrany prirody i prirodopolzovaniya* (Issues of ecology, nature conservation and natural resource management), Perm, 2006в, pp. 145–156.
- Voronin A. G. Ground beetle species (Coleoptera, Carabidae) of the Perm region recommended for protection, in *Vestnik Permskogo universiteta*. Seriya biologiya, 2007, no. 5, pp. 172–178.
- Voronin A. G., Chumakov L. N. Distribution of ground beetles (Coleoptera, Carabidae) from different ecological groups in the forest–meadow ecotone, in Russian J. of Ecology, 2015, v. 6, pp. 589–591.
- Voronin A. G., Esyunin S. L. Ground beetles in high-altitude zones of the Middle Ural mountains, in *Nasekomye v biogeotsenozakh Urala* (Insects in Ural biogeocenoses), Sverdlovsk, 1989, pp. 12–13.
- Voronin A. G., Esyunin S. L. Ground beetle (Coleoptera, Carabidae) communities of the Middle Ural mountains, in *Uspekhi entomologii v SSSR: zhest-kokrylye nasekomye* (Advances in entomology in the USSR: beetles: proc. of the Xth meeting of VEO), Leningrad, 1990, pp. 31–32.
- Voronin A. G., Esyunin S. L. Diversity of the fauna of ground beetles (Coleoptera, Carabidae) of the Middle Urals: main trends and determining factors, in Eurasian Entomol. J., 2005, v. 4, no. 2, pp. 107–116.
- Voronin A. G., Esyunin S. L. Landscape and geographical groups of ground beetles (Coleoptera,

- Carabidae) in the Middle Urals, in *Geograficheskiy* vestnik, 2006, no. 1, pp. 141–144.
- Voronov G. A., Chazov B. A., Seyma F. A., Akimov V. A., Balandin S. V., Batalin A. B., Voronin A. G., Gridina T. I., Esyunin S. L., Kalinin N. A., Kolobova L. A., Ladygin I. V., Permyakov Yu. A., Stenno S. P., Tsiberkin N. G. Les i zemlya Zapadno-Uralskogo Nechernozemya. Inventarizatsiya flory i fauny zapovednika "Basegi" (Forest and land of the West Ural Non-Black-Soil Zone. Inventory of the flora and fauna of the Basegi Nature Reserve: Report on the sci. and research project no. 01830056853), Perm, 1985.
- Voronov G. A., Nikulin V. F., Akimov V. A., Balandin S. V. Basegi Nature Reserve, in *Zapovedniki SSSR*. *Ch. 1* (USSR nature reserves. Pt. 1), Moscow, 1988, pp. 248–264.
- Yuferev G. I., Kozminykh V. O. Materials to the fauna of the beetle subfamily Cholevinae Kirby, 1837 (Coleoptera, Leiodidae) in the Urals and the Volga region, in *Zhestkokrylye Urala* (Insecta, Coleoptera), 1997, no. 1, pp. 165–177.
- Yuferev G. I., Kozminykh V. O., Esyunin S. L. Materials to the beetle (Insecta, Coleoptera) fauna of the Basegi Nature Reserve. Beetles of the families Catopidae and Leiodidae, in Okhranyaemye prirodnye territorii. Problemy viyavleniya, issledovaniya, organizatsii system. Pt. 2 (Nature conservation areas. Issues of discovery, investigation and system organization: report abstr. from the intern. sci. conf. Pt. 2), Perm, 1994, pp. 92–93.
- Yunakov N. N., Korotyaev B. A. A review of the weevil subgenus *Metaphyllobius* Smirnov (Coleoptera, Curculionidae, Entiminae) from Eastern Europe and Siberia, in Entomol. Rev., 2007, v. 87, no. 8, pp. 1045–1059.
- Zenkova N. A., Leushina N. R. Survey of the flora of the Basegi Nature Reserve, in *Priroda Baseg*, 2015, no. 4, pp. 113–168.
- Zhemchuzhiny Prikamya (po stranitsam Krasnoy knigi Permskoy oblasti) (Pearls of the Kama region (along the pages of the Red Data Book of the Perm region)), ed. A. I. Shepel, Perm, 2003.

### ПОЗВОНОЧНЫЕ

УДК 597/599(470.55-751.2)

DOI 10.24411/2411-0051-2019-10206

# К фауне позвоночных Аршинского заказника и сопредельных территорий

### О. Н. Перепёлкин



Перепёлкин Олег Николаевич, ОГУ «Особо охраняемые природные территории Челябинской области», ул. К. Маркса, 72а, г. Челябинск, 454091; peon62@yandex.ru

Поступила в редакцию 3 сентября 2019 г.

Приведена информация о встречах редких и малочисленных видов амфибий, птиц и млекопитающих на территории Аршинского заказника и в его окрестностях.

Ключевые слова: заказник, обитание, гнездование.

Ниже перечислены новые сведения по видам позвоночных, внесенным в Красные книги России и Челябинской обл., а также редким для исследуемого района, полученные в Аршинском гос. заказнике и на сопредельных территориях Кусинского р-на преимущественно в период с января по декабрь 2018 г.

Гребенчатый тритон Triturus cristatus. В небольшом карьере у южной границы заказника 6 июня и 4 июля 2018 г. наблюдали соответственно взрослых и молодых особей. Обитание тритонов в этом водоеме известно с 2005 г. (Перепелкин, 2016а; Красная книга..., 2017). Кроме того, обнаружено новое место обитания вида — пруд возле пос. Вознесенка, где 29 августа 2018 г. отметили молодого тритона.

**Чернозобая гагара** *Gavia arctica*. Пару гагар регулярно наблюдали на водоеме в карьере «Радостный» в южной части заказника с 29 мая по 12 июля 2018 г. Весной птицы токовали, но птенцов в дальнейшем не видели — вероятно, попытка гнездования была неудачной.

Впервые чернозобые гагары появились в заказнике в 2017 г.; о летнем пребывании на этом водоеме пары без птенцов и 5 холостых птицах на соседнем сообщалось ранее (Захаров и др., 2017).

Серощёкая поганка Podiceps grisegena. Останки съеденной (вероятно, сапсаном) птицы нашли 4 июля 2018 г. на лесной дороге в северной части заказника. Ранее вид в заказнике и его окрестностях не регистрировали.

**Чомга** *P. cristatus*. В гнездовой период (конец июня — июль) 2017 г. одиночная птица держалась на водоеме в карьере «Радостный». Это первая встреча вида в заказнике и его окрестностях.

**Большая белая цапля** Casmerodius albus. Залет одиночной птицы (впервые для района исследований) отмечен 26 апреля 2018 г. на Рожковом ключе (р. Сарайка) в окрестностях пос. Октябрьский.

**Свиязь** *Anas penelope*. Самца и самку свиязи наблюдали 16 мая 2018 г. на водоеме в карьере «Радостный» в стае с парой **чернозобых гагар**, 6 **хохлатыми чернетями** *Aythya fuligula* и 2 **большими крохалями** *Mergus merganser*. Ранее свиязей в заказнике и его окрестностях не отмечали.

Обыкновенный осоед Pernis apivorus. Одиночных парящих осоедов и пару (чаще) встречали в заказнике 21—22 мая, 19 июня, 3 и 12 июля, 3 и 7 августа 2018 г. Птицы держались преимущественно в северной части заказника. Трех птиц в полете (вероятно, пару взрослых и молодую) наблюдали в тех же местах 16 августа того же года. О встречах осоеда в заказнике в 2005—2016 гг. сообщали ранее (Захаров, 2016; Перепелкин, 2016б).

Сапсан Falco peregrinus. Пара, несомненно, гнездилась в 2018 г. на скальном уступе в карьере «Радостный»: 12 июля птицы гоняли коршуна над карьером; 9 августа обнаружено уже опустевшее гнездо, которое, судя по обильным потекам помета на скалах, было занято птицами в текущем году. О гнездовании сапсанов в этом карьере мы сообщали ранее (Перепелкин, 2016б). Одиночную птицу встретили 6 июля 2018 г. в пойме р. Ай в окрестностях д. Сикияз-Тамак. В 2009 г. здесь обнаружили гнездо и 2 слетков (Перепелкин, 2016б).

**Круглоносый плавунчик** *Phalaropus lobatus*. Две особи 4 июля 2018 г. держались на пруду возле пос. Вознесенка. Это первая регистрация вида на территории заказника и в его окрестностях.

Ястребиная сова Surnia ulula. Одиночных птиц видели 26 января и 18 декабря 2018 г. на открытых местах (сенокосных лугах) соответственно у пос. Вознесенка и в южной части заказника у пруда на р. Железный Ключ. О встречах вида в позднеосеннее и зимнее время в окрестностях пос. Вознесенка в 2007, 2013 и 2015 гг. мы сообщали ранее (Перепелкин, 2016в).

**Бородатая неясыть** *Strix nebulosa*. Одиночную сову наблюдали 22 февраля 2018 г. в д. Аршинка. Брачные крики пары неясытей слышали 17 апреля того же года в центральной части заказника. Двух слетков обнаружили 5 июня 2018 г. у Ар-

шинского пруда в юго-западной части заказника. Вид отмечали на территории заказника и в предыдущие годы (Красная книга..., 2017).

Серый сорокопут Lanius excubitor. Одиночную птицу встретили 6 ноября 2014 г. на сенокосном лугу в северной части заказника. Ранее мы (Перепелкин, 2016в) сообщали о встречах одиночных сорокопутов в ноябре того же года в южной части заказника в районе Аршинского пруда.

**Кедровка** *Nucifraga* caryocatactes. Двух птиц наблюдали 10 октября 2018 г. в северной части заказника у р. Сухая Мисаелга. В прежние годы единичных особей регистрировали на осенних кочевках.

Пёстрый дрозд Zoothera varia. Поющего самца слышали 1 июня 2018 г. в ур. Юрма в северо-восточной части заказника. В той же части заказника, у брода на р. Тукмалик, 27 сентября того же года видели двух птиц. Пение в заказнике слышали также в 2014 и 2016 гг. (Перепелкин, 2016в; Красная книга..., 2017).

**Выдра** Lutra lutra. Довольно обычна. Следы взрослых зверей и детенышей неоднократно находили с 1-й декады мая по 2-ю декаду октября 2018 г. преимущественно в восточной и северо-восточной частях заказника на реках Черный Ключ, Мисаелга, Тукмалик, Азяш и Куса.

По итогам 13-летних фаунистических наблюдений в Аршинском заказнике и на сопредельных территориях можно сделать вывод о существовании здесь стабильной «популяционной группировки» гребенчатого тритона. Пребывание в течение последних 2 гнездовых сезонов чернозобых гагар в карьере «Радостный» позволяет надеяться, что они могут загнездиться здесь в будущем. На протяжении 5 сезонов в карьере периодически гнездится пара сапсанов. Не вызывает сомнений гнездование в последние несколько лет в заказнике обыкновенного осоеда. В связи с обитанием на территории карьера ряда редких видов позвоночных особую тревогу вызывают попытки вывести карьер из границ заказника.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Захаров В. Д. Некоторые результаты полевых работ в Челябинской области и Башкортостане в 2016 году // Фауна Урала и Сибири. 2016. № 2. С. 83-85.
- Захаров В. Д., Мигун Н. Н., Перепелкин О. Н. Некоторые итоги полевых работ в Челябинской области и Башкортостане в 2017 году // Фауна Урала и Сибири. 2017. № 2. С. 101-103.
- Красная книга Челябинской области: животные, растения, грибы / отв. ред. А. В. Лагунов. М., 2017. 504 с.
- Перепелкин О. Н. Находки гребенчатого тритона и сибирского углозуба в Кусинском районе Челябинской области // Актуальные вопросы

- современного естествознания Южного Урала: материалы II Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. Челябинск, 2016а. С. 152-156.
- Перепелкин О. Н. Обыкновенный осоед Pernis apivorus и сапсан Falco peregrinus в Аршинском заказнике и на сопредельных территориях // Актуальные вопросы современного естествознания Южного Урала: материалы II Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. Челябинск, 2016б. С. 147-152.
- Перепелкин О. Н. Редкие птицы Аршинского заказника и его окрестностей (Челябинская область) // Фауна Урала и Сибири. 2016в. № 2. С. 154–155.

# To the vertebrate fauna of the Arshinskiy Nature Reserve and adjacent areas

### O. N. Perepelkin



Oleg N. Perepelkin, Regional State Establishment "Nature Conservation Areas of the Chelyabinsk Region", 72, Karla Marksa st., building a, Chelyabinsk, Russia, 454091; peon62@yandex.ru

We present information on the rare and low-number species of birds, amphibians and mammals that we recorded in the territory of the Arshinskiy Nature Reserve and its surroundings.

*Key words:* nature reserve, habitation, nesting.

#### REFERENCES

- Krasnaya kniga Chelyabinskoy oblasti: zhivotnye, rasteniya, griby (Red Data Book of the Chelyabinsk region: animals, plants, fungi), ed. A. V. Lagunov, Moscow, 2017.
- Perepelkin O. N. Records of Crested Newt and Siberian Salamander in the Kusa district of the Chelyabinsk region, in Aktualnye voprosy sovremennogo estestvoznaniya Yuzhnogo Urala (Current issues of the modern natural sciences of the Southern Urals: proc. of the II all-Rus. sci. and pract. conf. with intern. participation), Chelyabinsk, 2016a, pp. 152–156.
- Perepelkin O. N. Honey Buzzard Pernis apivorus and Peregrine Falcon Falco peregrinus in the Arshinskiy Nature Reserve and adjacent areas, in Aktualnye voprosy sovremennogo estestvoznaniya Yuzhnogo

- Urala (Current issues of the modern natural sciences of the Southern Urals: proc. of the II all-Rus. sci. and pract. conf. with intern. participation), Chelyabinsk, 20166, pp. 147–152.
- Perepelkin O. N. Rare birds of the Arshinskiy Nature Reserve and its environs (the Chelyabinsk region), in Fauna of the Urals and Siberia, 2016B, no. 2, pp. 154-155.
- Zakharov V. D. Some results of the field research in the Chelyabinsk region and Bashkortostan in 2016, in Fauna of the Urals and Siberia, 2016, no. 2, pp. 83–85.
- Zakharov V. D., Migun N. N., Perepelkin O. N. Some results of the 2017 field research in the Chelyabinsk region and Bashkortostan, in Fauna of the Urals and Siberia, 2017, no. 2, pp. 101-103.

### ПТИЦЫ

УДК 598.285-152.3(470.57)

DOI 10.24411/2411-0051-2019-10207

### Встреча краснозобого конька в Башкортостане

### Э. З. Габбасова



Габбасова Эльза Зинфировна, Республиканский детский эколого-биологический центр, 🔀 пр. Октября, 4, г. Уфа, Республика Башкортостан, 450001; elzg@yandex.ru

Поступила в редакцию 11 ноября 2019 г.

Ключевые слова: Anthus cervinus, миграция, редкие виды, распространение.

Краснозобый конёк Anthus cervinus на территории Башкортостана — редкий пролетный вид. П. П. Сушкин (1897) регистрировал его в окрестностях оз. Шунгаккуль (ныне — болото Шингаккуль у с. Дурасово Чишминского р-на) и Стерлитамакском р-не, считая обычным и даже многочисленным в период пролета. А. Н. Карамзин (1901) отмечал краснозобых коньков на пролете по южным границам региона. В период с 25 августа по 7 сентября 1929 г. их наблюдал С. В. Кириков (1952) в окрестностях с. Каноникольское Зилаирского р-на, а в мае 1974 г. –

В. Д. Ильичев и В. Е. Фомин (1988) вблизи д. Исенгельды (ныне — д. Исянгильдино Хайбуллинского р-на). В. А. Валуев (2008) встречал краснозобых коньков на весеннем пролете 20 мая 1983 г., 16, 20 и 25 мая 1986 г. на оз. Бол. Толпак Кармаскалинского р-на. Новой информации о встречах данного вида на территории республики с конца 1980-х гг. не поступало.

Два краснозобых конька (см. приложение) встречены автором 11 мая 2019 г. в Давлекановском р-не Башкортостана в окрестностях Берказанского болота (природный парк «Аслыкуль»).

### ЛИТЕРАТУРА

Валуев В. А. Экология птиц Башкортостана (1811-2008). Уфа, 2008. 708 с.

Ильичев В. Д., Фомин В. Е. Орнитофауна и изменение среды (на примере Южно-Уральского региона). М., 1988. 248 с.

Карамзин А. Н. Птицы Бугурусланского и сопредельных с ним частей Бугульминского, Бузулукского уездов, Самарской губернии и Белебеевского уезда Уфимской губернии // Материалы к познанию фауны и флоры Рос. империи. Отд. зоол. 1901. Вып. 5. С. 203-394.

Кириков С. В. Птицы и млекопитающие в условиях ландшафтов южной оконечности Урала. M., 1952. 412 c.

Сушкин П. П. Птицы Уфимской губернии. М., 1897. 331 c.

Приложение. Краснозобый конек в окрестностях болота Берказан (Давлекановский р-н), 11 мая 2019 г.

Appendix. Red-throated Pipit near the Berkazan swamp (the Davlekanovo district), 11 May 2019. https://ipae.uran.ru/fus\_files/2019\_2\_FUS\_gab\_a01.pdf

### Sighting of Red-throated Pipit in Bashkortostan

### E. Z. Gabbasova



Elsa Z. Gabbasova, Republican Children's Ecological and Biological Centre, 4, Oktyabrya ave., Ufa, Republic of Bashkortostan, Russia, 450001; elzg@yandex.ru

**Red-throated Pipit** *Anthus cervinus* is a rare migrant species for Bashkortostan. All previously known records of this species in the territory of the republic occurred before the end of the 1980s. Two Red-throated Pipits were observed near the Berkazan swamp (the Daylekanovo district of Bashkortostan) on 11 May 2019.

Key words: Anthus cervinus, migration, rare species, distribution.

#### REFERENCES

Ilyichev V. D., Fomin V. E. *Ornitofauna i izmenenie sredy (na primere Yuzhno-Uralskogo regiona)* (Ornithofauna and environmental change (example of the Southern Ural region)), Moscow, 1988.

Karamzin A. N. Birds of the Buguruslan parish and the adjacent parts of the Bugulma and Buzuluk parishes, the Samara province and the Belebey parish of the Ufa province, in *Materialy k poznaniyu fauny i flory Rossiyskoy imperii*. *Otdelenie zoologiya*, 1901, no. 5, pp. 203–394.

Kirikov S. V. *Ptitsy i mlekopitayushchie v usloviyakh landshaftov yuzhnoy okonechnosti Urala* (Birds and mammals in the conditions of the landscapes of the southern ending of the Urals), Moscow, 1952.

Sushkin P. P. Birds of the Ufa province, in *Materialy k poznaniyu fauny i flory Rossiyskoy imperii*. *Otdelenie zoologiya*, 1897, no. 4.

Valuev V. A. *Ekologiya ptits Bashkortostana* (1811–2008) (Ecology of Bashkortostan birds (1811–2008)), Ufa, 2008.

УДК 598.243.3:57.081.11(470.57)

DOI 10.24411/2411-0051-2019-10208

# Первая регистрация грязовика в Республике Башкортостан

### Г. А. Гайсина



Гайсина Галия Ахтяровна, Башкирский гос. университет, ул. 3. Валиди, д. 32, г. Уфа, Башкортостан, 450074; gaisinaga@mail.ru

Поступила в редакцию 17 августа 2019 г.

Ключевые слова: Limicola falcinellus, распространение, редкие виды.

**Грязовик** Limicola falcinellus гнездится в южной тундре, лесотундре и северной тайге всего континента. Во время миграций может быть встречен на всей территории лесной зоны и южнее (Рябицев, 2008).

Упоминания об этом кулике с территории Башкортостана отсутствуют. Он регистрировался на осенних и весенних миграциях в соседних областях — Пермской (Казаков, 2000; Казаков и др., 2016) и Оренбургской (Корнев, Коршиков, 1999; Коршиков, 2017). Считается редким пролетным видом в Республиках Татар-

стан (Аськеев, Аськеев, 1999) и Удмуртия (Меньшиков и др., 1999).

Мы обнаружили 3 грязовиков 23 июля 2019 г. (см. приложение) в смешанной стайке песочников (кулик-воробей *Calidris minuta*, белохвостый песочник *C. temminckii*) на небольшом водоеме в окрестностях д. Алексеевка Уфимского р-на. Спустя 3 дня при повторном посещении указанного места грязовиков не наблюдали.

Автор выражает признательность Э. З. Габбасовой, благодаря которой были совершены поездки в ходе работы над «Атласом птиц Уфы».

#### ЛИТЕРАТУРА

Аськеев И. В., Аськеев О. В. Орнитофауна Республики Татарстан (конспект современного состояния). Казань, 1999. 124 с.

Казаков В. П. Птицы окрестностей Перми // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. 2000. Вып. 5. С. 78–88.

Казаков В. П., Лапушкин В. А., Фишер С. В. К орнитофауне Пермского края // Фауна Урала и Сибири. 2016. № 2. С. 86–90.

Корнев С. В., Коршиков Л. В. Новости орнитологического сезона 1998 года в Оренбуржье // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. 2000. Вып. 5. С. 137–139. *Коршиков Л. В.* Новое о куликах юго-востока Оренбургской области // Рус. орнитол. журн. 2017. № 1507. С. 4187–4188.

Меньшиков А. Г., Матанцев В. А., Тюлькин Ю. А., Ходырев Д. А., Семячкин В. Б., Зыкин А. В., Иванов Н. И., Пятак Л. П. Новые сведения по редким птицам Удмуртии // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. 1999. Вып. 4. С. 151–155.

Рябицев В. К. Птицы Урала, Приуралья и Западной Сибири: справ.-определитель. Екатеринбург, 2008. 634 с.

Приложение. Пролетный грязовик, Уфимский р-н Башкортостана, 23 июля 2019 г. Appendix. Migrating Broad-billed Sandpiper *Limicola falcinellus*, the Ufa district, Bashkortostan, 23 July 2019.

https://ipae.uran.ru/fus\_files/2019\_2\_FUS\_gay\_a01.pdf

# First record of Broad-billed Sandpiper in the Republic of Bashkortostan

### G. A. Gaysina



Galiya A. Gaysina, Bashkir State University, 32, Z. Validi st., Ufa, Republic of Bashkortostan, Russia, 450074; gaisinaga@mail.ru

**Broad-billed Sandpiper** *Limicola falcinellus* nests in the northern part of Eurasia and flies during migrations through the regions bordering Bashkortostan: the Perm, Orenburg, Sverdlovsk regions, the Republics of Tatarstan and Udmurtia. However, there have been no records of Broad-billed Sandpiper in the territory of the Republic of Bashkortostan. We found this species (3 individuals) on a small lake near Alekseevka village (the Ufa district) on 23 July 2019. It was a mixed flock of sandpipers: Broad-billed Sandpipers, Little Stints Calidris minuta, Temminck's Stints Calidris temminckii. Visiting the same place 3 days later (on 26 July 2019), we did not find Limicola falcinellus.

Key words: Limicola falcinellus, distribution, rare species.

#### REFERENCES

- Askeev I. V., Askeev O. V. Ornitofauna Respubliki Tatarstan (konspekt sovremennogo sostovaniya) (Avifauna of the Republic of Tatarstan (summary of the current state)), Kazan, 1999, p. 44.
- Kazakov V. P. Birds of the Perm environs, in Materialy k rasprostraneniyu ptits na Urale, v Priuralye i Zapadnoy Sibiri, 2000, no. 5, pp. 78-88.
- Kazakov V. P., Lapushkin V. A., Fisher S. V. On the avifauna of the Perm region, in Fauna of the Urals and Siberia, 2016, no. 2, pp. 86–90.
- Kornev S. V., Korshikov L. V. News of the 1998 ornithological season in the Orenburg region, in Materialy k rasprostraneniyu ptits na Urale, v Priuralye

- i Zapadnoy Sibiri, 2000, no. 5, pp. 137-139.
- Korshikov L. V. New data about waders in the southeast of the Orenburg region, in Russian J. of Ornithol., 2017, v. 26, no. 1507, pp. 4187-4188.
- Menshikov A. G., Matantsev V. A., Tyulkin Yu. A., Khodyrev D. A., Semyachkin V. B., Zykin A. V., Ivanov N. I., Pyatak L. P. New data on the rare birds of the Republic of Udmurtia, in Materialy k rasprostraneniyu ptits na Urale, v Priuralye i Zapadnoy Sibiri, 1999, no. 4, pp. 151–155.
- Ryabitsev V. K. Ptitsy Urala, Priuralya i Zapadnov Sibiri (Birds of the Urals, Priuralye and Western Siberia), Ekaterinburg, 2008.

УДК 598.2-19(470.55-751.2)

DOI 10.24411/2411-0051-2019-10209

# Орнитофауна Черноборского заказника (Челябинская область)

### В. А. Гашек



🧮 Гашек Валерия Александровна, ОГУ «Особо охраняемые природные территории └ Челябинской области», ул. К. Маркса, 72а, г. Челябинск, 454091; gashek\_va@mail.ru

Поступила в редакцию 3 сентября 2019 г.

Приводится аннотированный список из 119 видов птиц Черноборского заказника и его окрестностей. Анализируются изменения, произошедшие в орнитофауне заказника за 12-летний период.

Ключевые слова: заказник, биотоп, птицы, распространение, численность, гнездование.

Черноборский гос. заказник (площадью 22.4 тыс. га) создан распоряжением Челябинского облисполкома от 11 августа 1971 г., имеет биологический (зоологический) профиль, расположен в Чесменском муниципальном районе Челябинской обл., в 20 км к западу от с. Чесма, в двух физико-географических районах (Мусатов, 2018). Центральная и северная его части (64% площади) находятся в пределах Коелгинского физико-географического района и характеризуются как лесостепная область Южного Урала Уральской физико-географической страны, провинция приподнятого пенеплена Южного Урала. Южная и юго-восточная части заказника (36% площади) лежат в пределах Центрально-Степного физико-географического района степной области Южного Ура-Уральской физико-географической страны, провинции пенеплена восточного склона Южного Урала. Территория характеризуется как волнистая наклонная цокольная равнина с умеренно расчлененными водораздельными плакорными пространствами и являет собой классическую степь цокольных равнин. Рельеф района равнинно-увалистый, слегка всхолмленный. Высота местности понижается с запада на восток от 400 до 200 м над ур. м.

Западная граница заказника проходит по р. Зингейка в ее верхнем течении, которая на своем протяжении вдоль заказника имеет несколько прудов, самый большой находился в 4.5 км к юго-востоку от пос. Климовка. При нашем посещении заказника в 2006 г. он еще существовал, к 2018 г., после разрушения плотины, уже нет. Сохранились небольшие пруды возле поселков Климовка и Зеленая Долина. Из других обследованных нами водоемов - пруд Фроловский, расположенный в 3 км к северо-востоку от пос. Углицкий, и оз. Зингейка — в 1-1.5 км к югу от западной границы заказника. Озеро Зингейка — одно из самых крупных на юге Челябинской обл. (площадь около 1.3 км<sup>2</sup>), более половины его акватории в северной части занимают обширные тростниковые займища. Южнее пос. Углицкий находится болото Попова Яма, которое мы посещали в 2006 г. На облик орнитофауны заказника в той или иной степени также оказывают влияние несколько прудов и озер разной величины в его окрестностях.

Почвы представлены обыкновенными черноземами в сочетании с солонцами и солодями. Растительность лугово-степная с многочисленными осиново-березовыми колками (многие из которых заболочены) и угнетенными сосновыми посадками возраста 50–60 лет.

На территории заказника регулярно возникают низовые пожары. В результате самого крупного из них в начале мая и конце июня 2013 г. выгорело 5.5 тыс. га лесов (около 25% общей площади). В апреле, мае, июне и августе 2016 г. произошло 5 возгораний — их общая площадь составила 125.3 га. Пожары и пирогенные сукцессии, несомненно, оказывают влияние на фауну и население птиц заказника, степень которого мы не изучали.

Орнитологические исследования на территории заказника и в его окрестностях проводили 19, 23 и 24 мая 2006 г., 4-5 августа 2010 г. и 2-9 июля 2018 г. Кроме того, 27 сентября и 18 октября 2016 г. посещали пруды в окрестностях поселков Зеленая Долина и Климовка. Наблюдения проводили в ходе пеших орнитологических экскурсий, реже из автомобиля при передвижении с одного объекта на другой. Озеро Зингейка обследовали в 2006 г. с берега, в 2010 и 2018 гг. — с лодок. Остальные водоемы только с берега. Птиц регистрировали визуально, по голосам, находкам гнезд. В 2006 г. посетили разные участки заказника, осмотрев колки, сосновые лесопосадки, лугово-степные местообитания, пруды. В 2018 г. полевой лагерь разместили в одном из березовых колков заказника в окрестностях пос. Климовка и обследовали преимущественно северо-западную его часть.

Относительное обилие видов птиц описывали по следующей шкале: «редкий» — встречался 1—2 раза за период исследований; «малочисленный» — 3—5 раз; «немногочисленный» — регулярно, но не ежедневно; «обычный» — 1—10 раз за дневную экскурсию; «многочисленный» — более 10 раз за дневную экскурсию.

По критериям Комитета Европейского Орнитологического Атласа (The EBCC

Atlas..., 1997), гнездование считали доказанным, если находили гнезда, яйца, выводки, птиц с кормом для птенцов, вероятным — если наблюдали у птиц элементы гнездового поведения (токование, спаривание, беспокойство у гнезд), и возможным — если наблюдали птиц в гнездовой период на постоянных участках в подходящих для гнездования условиях.

Названия видов и порядок их перечисления приведены согласно работе E. A. Коблика с соавт. (2006).

### АННОТИРОВАННЫЙ СПИСОК ПТИЦ

**Черношейная поганка** *Podiceps ni-gricollis*. В 2006 г. на болоте Попова Яма 19 мая отметили несколько особей. В 2018 г. пару с 2 птенцами наблюдали 4 и 5 июля на пруду возле пос. Зеленая Долина, пару и одиночную особь — 7 июля на 03. Зингейка.

**Красношейная поганка** P. auritus. В 2006 г. 19 и 23 мая на пруду у западной границы заказника и болоте Попова Яма учли соответственно 2 и 4 пары, в заболоченном колке 24 мая — 1 пару, на пруду Фроловский в этот же день — несколько пар. В 2018 г. вид не отмечен.

**Серощёкая поганка** *P. grisegena*. На пруду возле пос. Зеленая Долина 5 июля 2018 г. держались 2 пары, одна из них — с 2 птенцами.

**Чомга** *P. cristatus*. Несколько особей отметили 24 мая 2006 г. на пруду Фроловский. Две пары с выводками (3 и 4 птенца) наблюдали на пруду возле пос. Зеленая Долина 5 июля 2018 г. Обычна на оз. Зингейка: в 2010 и 2018 гг. видели взрослых птиц и выводки.

Большой баклан Phalacrocorax carbo. На оз. Зингейка 4 августа 2010 г. отметили 9 птиц, сидящих на небольшой сплавине. В 2018 г. вид оказался многочисленным: одиночки и небольшие группы бакланов постоянно перелетали над озером или сидели на воде в разных частях акватории. Предполагаем гнездование нескольких десятков особей на сплавинах северной части озера. **Большая выпь** *Botaurus stellaris.* В 2006 г. не менее 10 вокализирующих самцов слышали 18 мая на оз. Зингейка и одного — 24 мая на пруду Фроловский.

**Большая белая цапля** *Casmerodius albus*. Одиночные особи отмечены на оз. Зингейка 4 августа 2010 г. и 7 июля 2018 г. Статус вида требует уточнения.

Серая цапля Ardea cinerea. На оз. Зингейка несколько десятков цапель учли 18 мая 2006 г., около десятка — 4 и 5 августа 2010 г. и не менее 1.5—2 десятков — 7 июля 2018 г. Кроме того, в 2006 г. около десятка птиц наблюдали 24 мая на пруду Фроловский, в 2018 г. — 2 особей 4 июля на пруду возле пос. Зеленая Долина и одиночную птицу — 5 июля в полете в западной части заказника. Вид, несомненно, гнездится.

Серый гусь Anser anser. В 2006 г. 19 мая встретили пару гусей с выводком из 5 пуховичков на проселочной дороге у южной границы заказника и 4 птиц на пруду на р. Зингейка у западной границы; не менее 100 пар держались на оз. Зингейка, откуда перелетали в заказник на поля зерновых кормиться пожнивными остатками. Около 50 особей насчитали в стае, взлетевшей с оз. Зингейка 5 августа 2010 г. В 2018 г. вид не отмечен.

**Лебедь-шипун** Cygnus olor. В 2016 г. на пруду возле пос. Зеленая Долина гнездилась пара шипунов: 27 сентября там держался выводок из 5 молодых вместе со взрослыми; 18 октября на этом пруду учли около 40 птиц, 25 из которых были взрослыми, остальные — молодыми. Здесь, со слов сотрудника «ООПТ Челябинской обл.» В. Г. Сергеева, ежегодно на осеннем пролете он наблюдает скопления шипунов. На пруду у западной границы заказника 19 мая 2006 г. видели 2 особей, на оз. Зингейка в тот же день пару птиц. На этом же озере 4 и 5 августа 2010 г. наблюдали пару с 4 птенцами, 7 июля 2018 г. — 2 пары с выводками coответственно из 5 и минимум 2 птенцов, а также не менее 15 холостых птиц.

**Лебедь-кликун** *C. cygnus.* В 2016 г. пара лебедей гнездилась на пруду воз-

ле пос. Зеленая Долина: 27 сентября наблюдали выводок из 3 молодых. По словам В. Г. Сергеева, пара гнездится здесь ежегодно на протяжении нескольких лет. В 2018 г. в заказнике отметили 2 гнездовые пары: на пруду у пос. Климовка в выводке было 4 птенца, возле пос. Зеленая Долина — 2.

**Огарь** Tadorna ferruginea. Летом 2016 г. одиночный самец прибился к домашним уткам на деревенском пруду в пос. Климовка. Впоследствии птица стала ежедневно приходить на подворье специалиста «ООПТ Челябинской обл.» С. П. Коваленко и кормиться комбикормом вместе с домашней птицей. В октябре после замерзания пруда ставшего практически ручным и не желающего улетать на зимовку с сородичами огаря, которому грозила гибель от хищников, отловили и передали на содержание в Челябинский зоопарк (Гашек, 2016). Ни ранее, ни впоследствии встречать данный вид в заказнике и его окрестностях нам не приходилось.

**Пеганка** *T. tadorna*. Пару наблюдали на болоте Попова Яма 19 мая 2006 г. Одна особь держалась 24 мая того же года на пруду Фроловский. Статус вида не установлен.

**Кряква** Anas platyrhynchos. В 2006 г. на прудах заказника наблюдали несколько самцов; вид отмечен и на оз. Зингейка, где его численность, вероятно, была довольно высока. Несколько птиц наблюдали на оз. Зингейка 5 августа 2010 г. Около 100 крякв учли на пруду возле пос. Зеленая Долина на осеннем пролете 18 октября 2016 г. На пруду возле пос. Зеленая Долина 4 июля 2018 г. отметили пару, на следующий день — 3 самок; выводков не встречали.

**Чирки** — **свистунок** *A. crecca* и **трескунок** *A. querquedula*. В 2006 г. одиночного свистунка отметили 18 мая на оз. Зингейка, 24 мая с болотца-лимана в одном из колков вспугнули одиночного самца. Позднее вид не отмечали. Стаю примерно из 20 чирков (вид не определен) наблюдали 18 октября 2016 г. на пру-

ду возле пос. Зеленая Долина. Трескунок отмечен 18 и 19 мая 2006 г. на оз. Зингейка, подсчитать число особей оказалось затруднительно. Начатую кладку с 2 яйцами обнаружили 19 мая в 100 м от берега озера. Четырех самцов вспугнули 24 мая с болотца-лимана в колке. Несколько десятков особей держались 19 мая на пруду у западной границы заказника, еще несколько — 24 мая на пруду Фроловский. Около 100 птиц учли на оз. Зингейка 5 августа 2010 г. На пруду возле пос. Климовка 2 июля 2018 г. отметили самку.

Серая утка А. strepera. На оз. Зингейка 19 мая 2006 г. отметили 2 птиц, на пруду возле западной границы заказника в тот же день — около 20. Одну птицу наблюдали на этом озере 5 августа 2010 г. В 2018 г. на пруду в заказнике видели одну птицу. Более 100 серых уток насчитали в общей стае с другими видами уток на осеннем пролете 27 сентября 2016 г. на пруду возле пос. Зеленая Долина. Около 70 птиц учли на оз. Зингейка 7 июля 2018 г. Считаем возможным гнездование вида.

**Свиязь** *A. penelope*. На оз. Зингейка 5 августа 2010 г. отметили одиночную особь, 7 июля 2018 г. — 2 группы (из 20 особей и 14 самцов). Скорее всего, это были летующие птицы.

**Шилохвость** *A. acuta.* Обнаружена на весеннем пролете 19 мая 2006 г.: 3 самца и самка на оз. Зингейка и пара на пруду у западной границы заказника.

**Широконоска** *А. clypeata*. Несколько особей учли на оз. Зингейка 18 мая 2006 г. и 7 июля 2018 г. и около 30 птиц на пруду возле западной границы заказника 19 мая 2006 г. На пруду возле пос. Зеленая Долина 5 июня 2018 г. наблюдали 2 самцов. Возможно, вид в небольшом числе гнездится.

**Красноносый нырок** *Netta rufina*. На оз. Зингейка 7 июля 2018 г. зарегистрировали 5 взрослых особей. Статус вида не ясен.

**Красноголовый нырок** *Aythya ferina*. Несколько особей отметили на оз. Зингейка 18 мая 2006, 5 августа 2010 и 7 июля 2018 гг. Около 30 птиц учли в мае 2006 г. на пруду у западной границы заказника и на болоте Попова Яма. Предполагаем гнездование.

**Хохлатая чернеть** *A. fuligula*. В 2006 г. на болоте Попова Яма 19 мая учли 10–15 особей, на пруду возле западной границы заказника — 2–3 пары, на маленьком озерце 23 мая — 2 пары. В 2018 г. на пруду возле пос. Зеленая Долина наблюдали 2 пары чернетей. Возможно, вид в небольшом числе гнездится

Чёрный коршун Milvus migrans. Жилое гнездо нашли 24 мая 2006 г. на опушке одного из колков заказника. Несомненно, вид гнездился и в 2018 г.: кружащих одиночных птиц и пару неоднократно видели в окрестностях пос. Климовка, одиночного коршуна наблюдали 5 июля в полете над прудом возле пос. Зеленая Долина. Над оз. Зингейка коршунов наблюдали в мае 2006 г. (1 птицу) и июле 2018 г. (2–3).

**Полевой лунь** *Circus cyaneus*. В 2018 г. неоднократно наблюдали охотящуюся самку в окрестностях поселков Климовка и Зеленая Долина. Несомненно, гнездится.

Степной лунь *C. macrourus*. Одиночного самца в полете наблюдали 18 мая 2006 г. на берегу оз. Зингейка. Летящую самку встретили 3 июля 2018 г. в центральной части заказника. Возможно, гнездится.

**Луговой лунь** *C. pygargus*. В 2018 г. над поймой и долиной р. Зингейка в окрестностях пос. Климовка ежедневно наблюдали охотящуюся пару. Предполагаем гнездование.

**Болотный лунь** *C. aeruginosus*. Пару птиц в полете и одиночного самца наблюдали соответственно 2 и 5 июля 2018 г. в долине р. Зингейка. На оз. Зингейка в мае 2006 г. держались не менее 10 пар луней, в августе 2010 г. там отметили несколько особей, а в июле 2018 г. — 3 самок и самца. На пруду Фроловский 14 мая 2006 г. наблюдали самца. Вид, несомненно, гнездится.

**Тетеревятник** *Accipiter gentilis*. В окрестностях пос. Зеленая Долина 18 октября 2016 г. обнаружили сидевшего на березе на берегу пруда ястреба, а под де-

ревом — свежие останки самки кряквы. Возможно, вид гнездится в заказнике или окрестных колках.

**Канюк** *Buteo buteo*. Был наиболее многочисленным видом из гнездящихся хищных птиц заказника и окрестностей как в 2006 г., так и в 2018 г. В 2006 г. жилое гнездо найдено 19 мая в колке на берегу оз. Зингейка. В 2018 г. найдены 3 гнезда: два (с 1 и 2 птенцами) были построены на березах на высоте 8 и 9 м, третье (с 1 птенцом) располагалось на перекрестии 3 сломанных сосен в сосновых посадках, на высоте 7 м. Кроме того, в нескольких местах наблюдали беспокоившихся канюков.

Могильник Aquila heliaca. В окрестностях пос. Нов. Путь 4 июля 2018 г. наблюдали пару круживших взрослых птиц. В 9 км северо-восточнее этого поселка, в окрестностях памятника природы Черный Бор, предположительно гнездится пара могильников (Гашек, 2006; Гашек и др., 2019).

**Обыкновенная пустельга** Falco tinnunculus. Единственная встреча одиночной птицы зафиксирована 19 мая 2006 г. в колке возле оз. Зингейка.

**Тетерев** *Lyrurus tetrix*. На берегах оз. Зингейка 18–19 мая 2006 г. на току учли 7–8 самцов, в разных частях заказника встречали одиночек и небольшие группы. В августе 2010 г. с опушки колка у восточного берега оз. Зингейка вспугнули выводок из 5 молодых тетеревов. В июле 2018 г. одиночного самца встретили в северо-западной части заказника на участке, пройденном пожаром в 2016 г.

**Перепел** *Coturnix coturnix*. В августе 2010 г. токование перепела слышали на берегу оз. Зингейка. В 2018 г. в заказнике и на сопредельных территориях вид оказался немногочислен: пение 2 самцов слышали 5 июля в северо-западной части заказника и одного — 7 июля у западного берега оз. Зингейка. Вид, несомненно, гнездится.

**Серый журавль** *Grus grus*. Обычен в заказнике и его окрестностях. В 2006 г. одиночки и небольшие группы встреча-

лись по всей его территории, 18 мая на берегах оз. Зингейка и прилегающих скошенных полях насчитали 11 журавлей. Пара птиц держалась на оз. Зингейка и в августе 2010 г. В 2018 г. отдельные пары ежедневно отмечали визуально и по голосам на прудах в окрестностях поселков Климовка и Зеленая Долина. Выводки не находили, но гнездование вида не вызывает сомнений.

**Водяной пастушок** *Rallus aquaticus*. Одиночную птицу по голосу зарегистрировали 7 июля 2018 г. на западном берегу оз. Зингейка.

**Лысуха** Fulica atra. Гнездится на оз. Зингейка: отмечена в мае 2006 г., августе 2010 г. (не менее 60 взрослых особей, в т.ч. с выводками), июле 2018 г. (несколько выводков). Были регистрации также и на прудах по р. Зингейка. В 2018 г. на пруду возле пос. Зеленая Долина наблюдали несколько пар с выводками.

**Чибис** Vanellus vanellus. В 2006 г. на берегу пруда возле западной границы заказника держались несколько десятков особей, в т.ч. токующих. Токование и беспокойство регистрировали также на пруду Фроловский. В 2018 г. двух птиц наблюдали 7 июля на западном берегу оз. Зингейка, на следующий день на пруду возле пос. Климовка обнаружили пару с пуховичком 4–5-дневного возраста.

**Ходулочник** *Himantopus himantopus*. По 2 птицы без признаков беспокойства отметили соответственно 19 мая 2006 г. на пруду возле западной границы заказника и 7 июля 2018 г. на оз. Зингейка в окрестностях пос. Новотемирский.

**Черныш** *Tringa ochropus*. Голоса одиночных особей слышали 18 мая 2006 г. и 4 августа 2010 г. на оз. Зингейка. В 2018 г. единичных птиц наблюдали на пруду возле пос. Зеленая Долина. Статус вида не ясен.

**Фифи** *T. glareola*. На оз. Зингейка 19 мая 2006 г. отметили одного пролетного кулика, 5 августа 2010 г. — 6.

**Травник** *T. totanus*. В 2006 г. вид, вероятно, гнездился: 18 мая на оз. Зингейка наблюдали токование, около десятка осо-

бей держались 19 мая на пруду у западной границы заказника, несколько особей — 24 мая на пруду Фроловский. В 2018 г. вид не отмечен.

Поручейник *T. stagnatilis*. На оз. Зингейка 19 мая 2006 г. держались несколько особей, в т.ч. беспокоящихся. В тот же день на пруду возле западной границы заказника учли несколько десятков птиц, среди которых были токующие и беспокоящиеся, у одной из пар найдено гнездо с кладкой из 3 яиц.

**Перевозчик** Actitis hypoleucos. По одной птице встретили соответственно 19 и 24 мая 2006 г. на пруду у западной границы заказника и пруду Фроловский. Статус вида не ясен.

**Турухтан** *Philomachus pugnax*. Пролетные стаи отмечены на оз. Зингейка 18 мая 2006 г. (около 100 особей) и 7 июля 2018 г. (около 35), а также на пруду у западной границы заказника 19 мая 2006 г. (около 10).

**Бекас** Gallinago gallinago. Две птицы токовали на оз. Зингейка 18 мая 2006 г. На этом же озере 4 августа 2010 г. отметили 2 птиц, а на следующий день с берега спугнули несколько одиночек и стаек от 3 до 14 птиц (в сумме — 24 особи).

**Средний кроншнеп** *Numenius phaeopus*. Одиночную, вероятно, пролетную птицу обнаружили 19 мая 2006 г. на пруду у западной границы заказника.

**Большой веретенник** *Limosa limosa*. По несколько десятков птиц, в т.ч. токующих, наблюдали 19 мая 2006 г. на пруду у западной границы заказника и на оз. Зингейка. В 2018 г. вид не отмечен.

Черноголовый хохотун Larus ichthyaetus. Около 20 особей держались 24 мая 2006 г. на пруду Фроловский (кружили и садились в тростники), единичные — на оз. Зингейка. В 2018 г. двух одиночных птиц наблюдали 5 июля в полете над заказником и еще двух (возможно, тех же) — 7 июля над оз. Зингейка. Вероятно, они прилетали из колонии, существующей на пруду возле пос. Тарасовка (Захаров, 2006; Гашек и др., 2018; Захаров и

др., 2018), расположенном в 30 км к северо-востоку от заказника.

**Малая чайка** *L. minutus*. Одиночная пролетная чайка отмечена на пруду у западной границы заказника 19 мая 2006 г.

Озёрная чайка *L. ridibundus*. В мае 2006 г. колония на болоте Попова Яма насчитывала 50–70 гнездящихся пар, еще 2–3 десятка особей держались на пруду у западной границы заказника и несколько птиц — на оз. Зингейка и пруду Фроловский. В 2018 г. вид в заказнике не обнаружен.

Барабинская чайка *L. barabensis*. В 2006 г. несколько десятков птиц учли 18 мая на оз. Зингейка и около 10 птиц — 24 мая на пруду Фроловский. В 2018 г. на оз. Зингейка не менее 50—60 пар беспокоились 7 июля возле птенцов, часть из которых были уже на крыле, но большинство — еще нелетными. Несколько пар гнездились в 2018 г. на пруду возле пос. Зеленая Долина.

Чёрная крачка Chlidonias niger. В 2006 г. предположительно гнездилась на оз. Зингейка (18–19 мая здесь держались несколько птиц) и пруду Фроловский (24 мая — около 40), одиночная птица встречена 19 мая на пруду у западной границы заказника. На оз. Зингейка 7 июля 2018 г. отдыхали около 30 крачек.

**Белокрылая** *Ch. leucopterus* и **речная** *Sterna hirundo* **крачки**. На пруду у западной границы заказника 19 мая 2006 г. отметили несколько особей первого вида и 40–50 второго, на пруду Фроловский 24 мая — около 100 особей первого и около 30–50 второго, несколько белокрылых крачек наблюдали также 18–19 мая на оз. Зингейка. Несколько речных крачек кружили над оз. Зингейка 4 августа 2010 г. и единичные — 7 июля 2018 г.

**Вяхирь** *Columba palumbus*. Найден обычным в мае 2006 г.: птиц отмечали визуально и по голосу в заказнике и его окрестностях. В 2018 г. видели лишь единичных вяхирей, сидевших на проводах ЛЭП вдоль западной и северной границ заказника, где вид, возможно, в небольшом числе гнездится.

**Сизый голубь** *C. livia.* Обычный гнездящийся вид поселков.

**Большая горлица** Streptopelia orientalis. Была обычна в заказнике в мае 2006 г. В 2018 г. гнезд и выводков не находили, тем не менее регулярные встречи одиночек и пар в колках и сосновых посадках, а также локально токующих самцов не оставляют сомнений в гнездовании вида.

**Обыкновенная кукушка** *Cuculus canorus*. Как в 2006, так и в 2018 гг. регулярно регистрировали визуально и по голосу.

**Болотная сова** Asio flammeus. Одна птица летала над берегом оз. Зингейка 18 мая 2006 г. Предположительно гнездилась.

**Сплюшка** *Otus scops*. Отмечено пение 18 мая 2006 г. в колке возле оз. Зингейка. В более поздние годы вид не регистрировали. Не исключено гнездование.

Бородатая неясыть Strix nebulosa. О находке в Черноборском заказнике насиживающей самки бородатой неясыти мы сообщали ранее (Гашек, 2006) — на тот момент это была наиболее южная гнездовая находка вида в Челябинской обл. В 2018 г. двух слетков обнаружили 3 июля на участке средневозрастных сосновых культур в северо-западной части заказника.

Обыкновенный козодой Caprimulgus europaeus. В течение всего периода исследований в 2018 г. в северо-западной части заказника возле полевого лагеря по ночам пел козодой, что позволяет предполагать гнездование.

**Большой пёстрый дятел** *Dendrocopos major*. Обычный, несомненно, гнездящийся вид. В колках и сосновых посадках на всей территории заказника как в 2006 г., так и в 2018 г. наблюдали и слышали голоса птиц, в т.ч. беспокоящихся.

**Береговушка** *Riparia riparia*. Несколько птиц отмечены 24 мая 2006 г. на пруду Фроловский. Возможно гнездование.

Деревенская ласточка Hirundo rustica. Гнездится в поселках по границам заказника.

Полевой жаворонок Alauda arvensis. В мае 2006 г. был многочислен на полях по берегам у оз. Зингейка. В 2018 г. оказался редок (отмечены поющий самец в северо-западной части заказника и беспокоящаяся птица на кострецовом лугу в центральной части) — вероятно, в связи с зарастанием гнездовых биотопов высокотравьем после прекращения обработки с.-х. земель.

**Лесной конёк** Anthus trivialis. Многочисленный гнездящийся вид. В осиново-березовых колках как в 2006 г., так и в 2018 г. входил в число доминантов. В 2018 г. найдены кладка из 4 яиц и хорошо летающие птенцы из нескольких выволков.

Жёлтая трясогузка Motacilla flava. В мае 2006 г. была многочисленна на берегах оз. Зингейка, в меньшем числе — на лугах и в пойменных местообитаниях. В 2018 г. в тех же биотопах была немногочисленна, 5 июля наблюдали беспокоящуюся птицу с кормом.

**Малая желтоголовая трясогузка** *М.* (citreola) werae. В небольшом числе отмечена на прудах заказника как в 2006 г., так и в 2018 г. Предположительно гнездится.

**Белая трясогузка** *М. alba*. Немногочисленный гнездящийся вид заказника (пары и слетков наблюдали в 2018 г. на прудах в окрестностях поселков Климовка и Зеленая Долина) и обычный в населенных пунктах.

**Обыкновенный жулан** *Lanius collurio*. В северо-западной части заказника 2, 3 и 5 июля 2018 г. наблюдали соответственно самца, пару и самку с кормом. Несомненно, гнездится.

**Обыкновенная иволга** *Oriolus oriolus*. Немногочисленный, вероятно, гнездящийся вид. Пение слышали в колках в 2006 и 2018 гг. В 2018 г. в северо-западной части заказника неоднократно наблюдали, как пара иволг атаковала канюков.

**Обыкновенный скворец** *Sturnus vulgaris*. Поющего скворца наблюдали 19 мая 2006 г. в колке возле оз. Зингейка.

В 2018 г., по словам С. П. Коваленко, вид гнездился в пос. Климовка.

**Сорока** *Pica pica*. Во все годы исследований была немногочисленным в заказнике и обычным в поселках видом.

**Галка** *Corvus monedula* и **грач** *C. fru-gilegus*. Вероятно, гнездятся в поселках и их окрестностях. В пос. Калиновка 6 июля 2018 г. наблюдали смешанную стаю, насчитывающую около 500 птиц обоих видов.

Серая ворона *С.* (corone) cornix. Обычный гнездящийся вид населенных пунктов. В заказнике немногочисленна, в 2006 и 2018 гг. в небольшом числе встречена в колках, а также на прудах возле поселков Климовка и Зеленая Долина.

**Ворон** *С. corax*. Возможно, гнездится. В небольшом числе встречали в 2006 г. в колках у оз. Зингейка и заказнике. В 2018 г. в полете над заказником неоднократно отмечали одиночек и семейные группы (до 7 птиц).

**Речной сверчок** *Locustella fluviatilis*. Единственный раз, вероятно пролетного самца, слышали 24 мая 2006 г. на захламленном участке сосновых культур.

**Обыкновенный сверчок** *L. naevia*. Обычный, несомненно, гнездящийся вид. В 2018 г. в открытых биотопах и на опушках колков отмечали поющих самцов.

**Камышевка-барсучок** Acrocephalus schoenobaenus. Поющего самца слышали 18 мая 2006 г. на оз. Зингейка и еще одного — 8 июля 2018 г. в пойме р. Зингейка с зарослями тальника в северо-запалной части заказника.

Индийская камышевка A. agricola. Была многочисленна в 2006 г. по берегам оз. Зингейка: 18 мая в тростниках пело множество самцов. В 2018 г. один самец пел 2 июля на р. Зингейка на северо-западной границе заказника, еще один — 7 июля на берегу оз. Зингейка. Несомненно, гнездится.

Садовая камышевка А. dumetorum. В мае 2006 г. была обычна, неоднократно отмечали поющих самцов и пары. В июле 2018 г. зарегистрирована по пению в лесополосе. Несомненно, гнездится.

Дроздовидная камышевка А. arundinaceus. Немногочисленна. Пение самцов слышали на оз. Зингейка в мае 2006 г. В июле 2018 г. на том же озере с лодки в тростниках их учли свыше 1.5 десятка.

Зеленая пересмешка Hippolais icterina. Несомненно, гнездится. Отмечено пение 24 мая 2006 г. в сосновых посадках. В 2018 г. локально поющего самца регулярно слышали с 3 по 9 июля на участке сосновых культур в северо-западной части заказника, еще одного — 5 июля в колке возле пруда в окрестностях пос. Зеленая Долина.

Северная бормотушка *H. caligata*. Малочисленный, вероятно, гнездящийся вид. Зарегистрировано пение 24 мая 2006 г. и беспокойство двух птиц (пары?) 2 июля 2018 г. в северо-западной части заказника.

**Садовая славка** *Sylvia borin*. Как в 2006, так и в 2018 гг. была обычна по заболоченным колкам с кустарником, где, несомненно, гнездилась.

Серая славка S. communis. Оказалась обычна как в 2006, так и в 2018 гг. Поющих самцов отмечали по опушкам колков и на зарастающих гарях. Не сомневаемся в гнездовании.

Славка-мельничек *S. curruca*. Немногочисленный, вероятно, гнездящийся вид. В 2006 г. несколько особей отмечены по пению и визуально в сосновых посадках и колках у оз. Зингейка. В 2018 г. зарегистрированы 2 поющих самца: 3 и 5 июля соответственно в колке и сосновых посадках.

**Пеночка-весничка** *Phylloscopus trochilus*. В мае 2006 г. в небольшом числе встречали, вероятно, пролетных весничек в колках и возле оз. Зингейка.

**Пеночка-теньковка** *Ph. collybita*. Как в 2006, так и в 2018 гг. была многочисленным, несомненно, гнездящимся видом колков и сосновых культур.

**Зелёная пеночка** *Ph. trochiloides.* Зарегистрирована на пролете в мае 2006 г. по пению в колках.

**Мухоловка-пеструшка** *Ficedula hypoleuca*. В мае 2006 г. отмечали в небольшом числе визуально и по пению в колках. В 2018 г. одна пара беспокоилась в колке в северо-западной части заказника. Предполагаем гнездование.

**Серая мухоловка** *Muscicapa striata*. Обычный гнездящийся вид. Неоднократно отмечался в колках в мае 2006 г. Гнездо с 4 слепыми птенцами обнаружено 5 июля 2018 г. в березовом остолопе.

**Луговой чекан** Saxicola rubetra. Обычный гнездящийся вид. В мае 2006 г. нередко встречали в открытых биотопах, в 2018 г. наблюдали гнездовое беспокойство и выводки.

**Черноголовый чекан** *S. torquata*. Обычный гнездящийся вид. В 2018 г. обилие было приблизительно втрое ниже, чем у предыдущего вида. Наблюдали выводки и беспокойство взрослых у гнезд. Отмечен также и в мае 2006 г.

**Обыкновенная каменка** *Oenanthe oenanthe*. На обочине дороги у пос. Углицкий 23 мая 2006 г. встречена самка. Вероятно, в небольшом числе гнездится в поселках.

Обыкновенная горихвостка Phoenicurus phoenicurus. Обычный гнездящийся вид. В мае 2006 г. птиц отмечали визуально и по пению. В июле 2018 г. в колках и сосновых посадках наблюдали поющих самцов и беспокоящихся птиц, 3 июля — слетков.

Зарянка Erithacus rubecula. Регистрации вида в степном Зауралье в гнездовой период довольно редки (Морозов, Корнев, 2013; Тарасов и др., 2014; Тарасов, Звигинцев, 2014; Гашек, 2015, 2016; Гашек, Захаров, 2018). Поющего самца встретили 5 июля 2018 г. на захламленном участке сосновых культур. Предполагаем гнездование.

Варакушка Luscinia svecica. Была обычна в пойменных местообитаниях и сырых колках с кустарником как в 2006 г., так и в 2018 г. Отмечены пение и гнездовое беспокойство.

**Рябинник** *Turdus pilaris*. Одна птица беспокоилась 18 мая 2006 г. в колке возле оз. Зингейка. Одиночную особь отметили

23 мая того же года на берегу пруда Фроловский. Возможно, гнездится.

**Певчий дроз**д *T. philomelos*. Локально поющего самца слышали с 6 по 9 июля 2018 г. на участке сосновых культур в северо-западной части заказника. Гнездование считаем вероятным.

Деряба *Т. viscivorus*. Вероятно, гнездится. В 2006 г. в одном из колков 24 мая пел самец. В центральной части заказника 3 июля 2018 г. наблюдали 2 поющих самцов, в северо-западной части — беспокоящуюся птицу.

Усатая синица Panurus biarmicus. Над тростниками оз. Зингейка 4 августа 2010 г. пролетели несколько птиц. Здесь же 7 июля 2018 г. наблюдали выводок из 8–10 молодых.

Ополовник Aegithalos caudatus. Малочисленный гнездящийся вид. Жилое гнездо обнаружили в мае 2006 г. в заболоченном осиново-березовом колке (Гашек, 2006). В северо-западной части заказника, также в заболоченном колке, 5 июля 2018 г. встретили выводок.

Пухляк Parus montanus. Немногочисленный гнездящийся вид. Взрослых птиц регистрировали в колках и сосновых посадках и в 2006, и в 2018 гг.; 24 мая 2006 г. встретили гаичку с кормом, 5 июля 2018 г. — слетка.

**Лазоревка** *P. caeruleus*. Немногочисленный гнездящийся вид, отмечен и в 2006, и в 2018 гг. В одном из колков 3 июля 2018 г. зарегистрирован выводок.

**Большая синица** *P. major*. В 2006 г. была обычна в колках, в 2018 г. — немногочисленна; 5 июля 2018 г. наблюдали слетков.

Домовый Passer domesticus и полевой P. montanus воробьи. Обычные гнездящиеся виды поселков.

**Зяблик** *Fringilla coelebs*. Был многочислен и, несомненно, гнездился как в 2006, так и в 2018 гг.

**Обыкновенная зеленушка** *Chloris chloris*. Немногочисленный вид, отмечен как в 2006, так и в 2018 гг. Пение самца в период с 3 по 8 июля 2018 г. на одном

и том же участке сосновых культур позволяет предполагать гнездование.

**Чиж** *Spinus spinus*. В 2018 г. одиночки и небольшие группы птиц встречались в лесных биотопах по всей территории заказника. Неоднократно слышали пение. Статус вида не ясен.

**Щегол** Carduelis carduelis. Периодически встречали одиночных птиц и немногочисленные группы. Возможно, гнездится.

**Обыкновенная чечевица** Carpodacus erythrinus. Малочисленный, предположительно гнездящийся вид. Поющего самца слышали 24 мая 2006 г. и 3 июля 2018 г.

**Обыкновенная овсянка** *Emberiza citrinella*. Найдена обычной как в 2006 г., так и в 2018 г.; 5 июля 2018 г. в одном из колков встречен слеток.

Садовая овсянка *E. hortulana*. Малочисленный, вероятно, гнездящийся вид. Пение самца слышали в колке возле оз. Зингейка 19 мая 2006 г. и 7 июля 2018 г., а также на опушке колка в заказнике 24 мая 2006 г.

**Камышовая овсянка** Schoeniclus schoeniclus. Пение слышали 18 мая 2006 г. на оз. Зингейка и 4 июля 2018 г. на пруду возле пос. Зеленая Долина. Несомненно, гнездится.

В заключении мы обратим внимание на те изменения, которые произошли в авифауне Черноборского заказника и его окрестностей за 12 лет — с 2006 г. по 2018 г. Красношейная поганка, которую нашли обычной в 2006 г., в 2018 г. вообще не встречена, что подтверждает неблагополучное состояние вида на всем протяжении его ареала (Тарасов, 2017; Тарасов и др., 2018). Серый гусь в 2018 г. также не отмечен, в то время как в 2006 г. его во множестве регистрировали на оз. Зингейка, в заказнике находили выводки. Это, безусловно, свидетельствует о негативном тренде численности вида. Значительно снизилась за прошедшие 12 лет численность и других водоплавающих (широконоска, 2 вида чирков, 2 вида чернетей). Сокращение численности куликов (травник, поручейник, большой веретенник) и чайковых (озерная чайка, белокрылая крачка) можно объяснить уменьшением обводненности территории заказника в связи с исчезновением пруда на р. Зингейка. Негативный тренд динамики численности вяхиря, возможно, связан с ее снижением по всей территории Челябинской обл. Выяснение причины этого снижения требует детального анализа данных по распределению и обилию вида в разных частях ареала. Имеются сведения о стабилизации численности вяхиря в Новгородской, Рязанской и Московской областях и ее росте в Ставропольском крае в конце XX – начале XXI вв. (Бобенко, 2009; Мищенко и др., 2013).

С уверенностью можно говорить о значительно выросшей численности лебедей — шипуна и кликуна, а также большого баклана (с 2010 г.), что наблюдается и во многих других районах области. Многочисленным в 2018 г. оказался чиж, небольшие стайки которого встречались во многих колках и лесопосадках (эта тенденция прослеживается последние годы практически на всей территории Челябинской обл. — см.: Гашек, 2015; Гашек, Захаров, 2018), при этом характер его пребывания остается неясным. Стабильно высокой сохраняется численность серого журавля, стабильно низкой — обыкновенной пустельги и садовой овсянки. Относительно последних двух видов следует заметить, что в последние годы появляется все больше сведений об ухудшении состояния пустельги на значительной части российского ареала (Павлов, Павлов, 2007; Мельников, 2017; Фетисов, 2017; Барабашин, 2006; Хохлова и др., 2018). Предположительная причина низкого обилия садовой овсянки в районе исследований — спорадичность распространения вида в Зауралье вне степной зоны (Тарасов, 2009; Тарасов и др., 2014).

Зингейка — одно из крупнейших озер юга Челябинской обл., расположенное на территории общедоступного охотугодья «Темирское», имеет большую ценность как местообитание многих видов водоплавающих и околоводных птиц, в т.ч. редких. Гнездящиеся и концентрирующиеся во

время миграций на озере виды (серый гусь, лебеди — шипун и кликун, цапли — серая и большая белая и др.) могут быть обеспечены полноценной охраной только в условиях ООПТ. Необходимо включить озеро в границы Черноборского заказника.

#### ЛИТЕРАТУРА

- *Барабашин Т. О.* Хищные птицы долин рек Сок и Кинель в Самарской области // Пернатые хищники и их охрана. 2006. № 6. С. 34–38.
- Бобенко О. А. Экология вяхиря (Columba palumbus) в Ставропольском крае // Вестн. Оренбург. гос. ун-та. 2009. № 2. С. 111–116.
- Гашек В. А. Новости орнитологического сезона 2006 года на юге Челябинской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. 2006. Вып. 11. С. 44–45.
- Гашек В. А. Новости орнитологического сезона 2015 года в лесостепи Челябинской области // Фауна Урала и Сибири. 2015. № 2. С. 44–47.
- *Гашек В. А.* Из орнитологических наблюдений 2016 года в Челябинской области // Фауна Урала и Сибири. 2016. № 2. С. 70–78.
- Гашек В. А., Захаров В. Д. Орнитофауна Троицкого заказника (Челябинская область) // Фауна Урала и Сибири. 2018. № 1. С. 163–183.
- *Гашек В. А., Красуцкий Б. В., Рябицев А. В.* К авифауне Южного Зауралья // Фауна Урала и Сибири. 2018. № 1. С. 155–162.
- Захаров В. Д. Птицы Южного Урала (видовой состав, распространение, численность). Екатеринбург; Миасс, 2006. 228 с.
- Захаров В. Д., Мигун Н. Н., Брусянин П. Е. Некоторые итоги полевых работ в Челябинской области в 2018 году // Фауна Урала и Сибири. 2018. № 2. С. 84–86.
- Коблик Е. А., Редькин Я. А., Архипов В. Ю. Список птиц Российской Федерации. М., 2006. 256 с.
- Мельников В. Н. Основные тенденции динамики численности дневных хищных птиц Нечерноземного центра России // Динамика численности птиц в наземных ландшафтах: материалы Всерос. конф. М., 2017. С. 163–169.
- Мищенко А. Л., Федосов В. Н., Тильба П. А., Суханова О. В., Межнев А. П. Численность и экология вяхиря (Columba palumbus) в разных регионах Европейской России // Вестн. охотоведения. 2013. № 2. С. 167–176.

Выражаю искреннюю благодарность за помощь в проведении полевых исследований и предоставлении данных по ряду видов птиц сотрудникам «ООПТ Челябинской обл.» В. Г. Сергееву, Н. И. Колтакову и С. П. Коваленко.

- Морозов В. В., Корнев С. В. К орнитофауне Южного Урала по результатам экспедиции 2013 года // Рус. орнитол. журн. 2013. № 922. С. 2603–2614.
- Мусатов В. А. Физико-географическое районирование Челябинской области // Проблемы географии Урала и сопредельных территорий: материалы Междунар. науч.-практ. конф. Челябинск, 2018. С. 233–246.
- Павлов С. И., Павлов И. С. Инвентаризация фауны соколообразных птиц Самарской области // Самар. Лука. 2007. Т. 16, № 4. С. 797–809.
- Тарасов В. В. Садовая овсянка в Курганской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. 2009. Вып. 14. С. 197–198.
- Тарасов В. В. Состояние красношейной поганки Podiceps auritus (Aves: Podicipediformes) в азиатской части России // Вестн. Том. гос. ун-та. Биология. 2017. № 37. С 122–143.
- Тарасов В. В., Звигинцев С. Е. Новости сезона 2014 г. в Курганской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. 2014. Вып. 19. С. 154–158.
- Тарасов В. В., Гашек В. А., Звигинцев С. Е. К фауне птиц южной лесостепи Челябинской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. 2014. Вып. 19. С. 142–153.
- Тарасов В. В., Гашек В. А., Рябицев А. В., Грачев С. В. К фауне птиц лесостепной зоны Челябинской области // Фауна Урала и Сибири. 2018. № 2. С. 106–112.
- Фетисов С. А. Птицы национального парка «Себежский», охраняемые в Псковской области // Рус. орнитол. журн. 2017. № 1420. С.1107–1163.
- Хохлова Т. Ю., Артемьев А. В., Яковлева М. В. Многолетняя динамика границ ареалов птиц на северо-западе России // Рус. орнитол. журн. 2018. № 1579. С.1171–1173.
- The EBCC Atlas of European breeding birds: Their distribution and abudance / ed. by W. J. M. Hegemeijer et al. London, 1997. 903 p.

# Ornithofauna of the Chernoborskiy Nature Reserve (the Chelyabinsk region)

### V. A. Gashek



Valeriya A. Gashek, Regional State Establishment "Nature Conservation Areas of the Chelyabinsk Region", 72a, Karla Marksa st., Chelyabinsk, Russia, 454091; gashek\_va@mail.ru

We provide an annotated list of the 119 bird species recorded in the Chernoborskiy Nature Reserve and its surroundings. The most significant changes in the reserve avifauna that have occurred over the past 12 years (from 2006 to 2018) include the disappearance of **Red-necked Grebe** Podiceps auritus and **Gray Goose** Anser anser, which confirms the unfavorable state of these species throughout their ranges, and a major decrease in the number of some ducks (Shoveler Anas clypeata, Teal A. crecca, Garganey A. querquedula, Pochard Aythya ferina, Tufted Duck A. fuligula), waders (**Redshank** Tringa totanus, **Marsh Sandpiper** T. stagnatilis, Black-tailed Godwit Limosa limosa), Black-headed Gull Larus ridibundus, White-winged Tern Chlidonias leucopterus and Woodpigeon Columba palumbus. The numbers of **Mute Swan** Cygnus olor and **Whooper Swan** C. cygnus have substantially increased as well as those of **Great Cormorant** Phalacrocorax carbo which has been observed in many other areas of the Chelyabinsk region. The number of Eurasian Crane Grus grus remains consistently high. The numbers of Kestrel Falco tinnunculus and **Ortolan Bunting** Emberiza hortulana are consistently low. Lake Zingevka, which is one of the largest lakes in the south of the Chelyabinsk region, is of great value as a habitat for many waterfowl species including rare ones. The lake must be included in the territory of the Chernoborskiy Nature Reserve.

*Key words:* nature reserve, biotope, birds, distribution, number, nesting.

### REFERENCES

- Barabashin T. O. Birds of prey in the valleys of Rivers Sok and Kinel in the Samara region, in *Pernatye khishchniki i ikh okhrana*, 2006, no. 6, pp. 34–38.
- Bobenko O. A. Ecology of Woodpigeon (*Columba palumbus*) in the Stavropol region, in *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2009, no. 2 (96), pp. 111–116.
- EBCC atlas of European breeding birds: their distribution and abudance, eds. W. J. M. Hegemeijer et al., London, 1997.
- Fetisov S. A. Birds of the Sebezhsky National Park, protected in the Pskov Oblast, in The Russian J. of Ornithology, 2017, no. 1420, pp. 1107–1163.
- Gashek V. A. News of the 2006 ornithological season in the south of the Chelyabinsk region, in *Materialy*

- k rasprostraneniyu ptits na Urale, v Priuralye i Zapadnoy Sibiri, 2006, no. 11, pp. 44–45.
- Gashek V. A. News of the 2015 ornithological season from the forest steppe of the Chelyabinsk region, in Fauna of the Urals and Siberia, 2015, no. 2, pp. 44–47.
- Gashek V. A. Some ornithological observations in the Chelyabinsk region in 2016, in Fauna of the Urals and Siberia, 2016, no. 2, pp. 70–78.
- Gashek V. A., Krasutskiy B. V., Ryabitsev A. V. Towards the avifauna of the southern Trans-Urals area, in Fauna of the Urals and Siberia, 2018, no. 1, pp. 155–162.
- Gashek V. A., Zakharov V. D. Avifauna of the Troitsk Nature Reserve (the Chelyabinsk region), in Fauna of the Urals and Siberia, 2018, no. 1, pp. 163–183.

ПТИЦЫ • В. А. Гашек 135

Khokhlova T. Yu., Artemiev A. V., Yakovleva M. V. Long-term dynamics of the borders of bird species ranges in the North-West Russia, in The Russian J. of Ornithology, 2018, no. 1579, pp. 1171–1173.

- Koblik E. A., Redkin Ya. A., Arkhipov V. Yu. *Spisok ptits Rossiyskoy Federatsii* (List of the birds of the Russian Federation), Moscow, 2006.
- Melnikov V. N. Main trends in the population dynamics of diurnal birds of prey in the non-black-earth centre of Russia, in *Dinamika chislennosti ptits v nazemnykh landshaftakh* (Bird population dynamics in terrestrial landscapes), 2017, pp. 163–169.
- Mishchenko A. L., Fedosov V. N., Tilba P. A., Sukhanova O. V., Mezhnev A. P. Number and ecology of Woodpigeon (*Columba palumbus*) in different regions of European Russia, in *Vestnik okhotovedeniya*, 2013, v. 10, no. 2, pp. 167–176.
- Morozov V. V., Kornev S. V. By the avifauna of the Southern Urals on the results of the expedition 2013, in The Russian J. of Ornithology, 2013, no. 922, pp. 2603–2614.
- Musatov V. A. Physical and geographic zoning of the Chelyabinsk region, in *Problemy geografii Urala i sopredelnykh territoriy* (Issues of the geography of the Urals and adjacent territories: proc. of the intern. sci. and pract. conf.), Chelyabinsk, 2018, pp. 233–246.
- Pavlov S. I., Pavlov I. S. Inventory of the falcon fauna of the Samara region, in *Byulleten Samarskaya*

- Luka, 2007, v. 16, no. 4 (22), pp. 797-809.
- Tarasov V. V. Ortolan Bunting in the Kurgan region, in *Materialy k rasprostraneniyu ptits na Urale, v Priuralye i Zapadnoy Sibiri*, 2009, no. 14, pp. 197–198.
- Tarasov V. V. The current status of Asian populations of the Horned Grebe *Podiceps auritus* (Aves: Podicipediformes) in Russia, in Tomsk State University J. of Biology, 2017, no. 37, pp. 122–143.
- Tarasov V. V., Gashek V. A., Ryabitsev A. V., Grachev S. V. On the avifauna of the forest steppe zone of the Chelyabinsk region, in Fauna of the Urals and Siberia, 2018, no. 2, pp. 106–112.
- Tarasov V. V., Gashek V. A., Zvigintsev S. E. To the bird fauna of the southern forest steppe of the Chelyabinsk region, in *Materialy k rasprostraneniyu ptits na Urale, v Priuralye i Zapadnoy Sibiri*, 2014, no. 19, pp. 142–153.
- Tarasov V. V., Zvigintsev S. E. News of the 2014 season in the Kurgan region, in *Materialy k rasprostraneniyu ptits na Urale, v Priuralye i Zapadnoy Sibiri*, 2014, no. 19, pp. 154–158.
- Zakharov V. D. *Ptitsy Yuzhnogo Urala (vidovoy sostav, rasprostranenie, chislennost)* Birds of the southern Urals (species composition, distribution, number), Ekaterinburg, Miass, 2006.
- Zakharov V. D., Migun N. N., Brusyanin P. E. Selected bird observations from the Chelyabinsk region in 2018, in Fauna of the Urals and Siberia, 2018, no. 2, pp. 84–86.

УДК 598.2:57.081.11(571.121)

DOI 10.24411/2411-0051-2019-10210

# Интересные встречи птиц в пойме Нижней Оби (Ямало-Ненецкий автономный округ)

М. Г. Головатин, В. А. Соколов



Головатин Михаил Григорьевич, Соколов Василий Андреевич, Институт экологии растений и животных УрО РАН, ул. 8 Марта, 202, г. Екатеринбург, 620144; golovatin@ipae.uran.ru; sokol@ipae.uran.ru

Поступила в редакцию 4 октября 2019 г.

Представлены сведения о находках некоторых видов птиц в пойме Нижней Оби в пределах ЯНАО в ходе многолетних исследований этого региона.

Ключевые слова: орнитофауна, распространение, биоразнообразие.

В рамках изучения и мониторинга биоресурсов поймы Нижней Оби начиная с 2003 г. были организованы исследования орнитофауны этой территории в пределах ЯНАО. В 2003-2009 гг. работами была охвачена верхняя часть поймы — до г. Салехарда, где было заложено несколько рабочих площадок. В 2010-2014 гг. рабочие площадки были заложены в нижней части. В 2015-2017 и 2019 гг. пойму Нижней Оби обследовали на всем ее протяжении. Наблюдения вели с катера во время перемещения по крупным рукавам реки и на рабочих площадках, где проводили радиальные лодочные экскурсии по небольшим протокам и пешие экскурсии. Часть полученных до 2012 г. сведений опубликована (Головатин, Пасхальный, 2000, 2013; Головатин и др., 2009). В настоящей статье описаны некоторые интересные, на наш взгляд, встречи птиц в сезоны 2013-2017 и 2019 гг.

Гуменник Anser fabalis гнездится вне поймы Нижней Оби — на материковой части. В пойме встречается только во время пролета. В гнездовое время в пойму, главным образом на краевые участки, иногда вылетают кормиться отдельные птицы, пары и небольшие стайки холостых птиц. Однако из-за сильного снижения числен-

ности таежной популяции встречи их стали особенно редкими. Одиночная, летящая транзитом на большой высоте, птица отмечена 8 июля 2017 г. в окрестностях пос. Халаспугор на протоке Кривая Обь (66°44' с.ш., 67°55' в.д.). У южной границы округа (64°34' с.ш., 65°36' в.д.) на небольшой безымянной протоке 1 июля 2019 г. вспугнута одиночная птица.

**Серая утка** *Anas strepera*. В дельте Оби на о-ве Лебендиго (66°41' с.ш., 70°55' в.д.) 11 июля 2019 г. в сору, среди уток, готовящихся к линьке, отмечены 2 птицы.

Степной лунь Circus macrourus. В 2009 г. при обилии мышевидных грызунов в пойме Нижней Оби выше Салехарда превосходил по численности полевого луня С. cyaneus (Головатин и др., 2009). В последующие годы встречены отдельные птицы. Так, 29 июня 2014 г. в окрестностях д. Нов. Киеват (65°10' с.ш., 64°50' в.д.) видели самца, охотящегося среди разреженного ивняка на берегу р. Мал. Обь, 5 июля 2016 г. в том же районе на протоке Унсормас (65°10' с.ш., 64°46' в.д.) — самку, а 11 июля 2019 г. в дельте на гриве в сору на о-ве Лебендиго (66°43' с.ш., 70°21' в.д.) — самца.

**Кречет** Falco rusticolus. Одиночная птица 11 июля 2019 г. сидела на кустах ольховника на берегу о-ва Халейнго

(66°44' с.ш., 70°17' в.д.) в дельте Оби. Потревоженная, она улетела.

**Тетерев** *Lyrurus tetrix*. Самец встречен в окрестностях с. Азовы на лесном острове Ун-Пугор (64°50' с.ш., 64°05' в.д.) 4 июля 2016 г. Растительность на острове представляет собой кедровое редколесье с багульником, ерником в нижнем ярусе, в сочетании с участками травянистых топких моховых болот. Птица подпустила на 10 м, перелетела на 150 м и затем была снова поднята.

**Рябчик** *Tetrastes bonasia*. В лиственнично-кедрово-багульниковом лесу на правом коренном берегу реки в окрестностях д. Хошгорт (65°33' с.ш., 65°40' в.д.) 1 июля 2016 г. встречены 3 птицы, одна из них — самка с поршком.

Погоныш Porzana porzana. Изредка отмечался в Двуобье выше с. Шурышкары (Пасхальный, Головатин, 2000). В 1960-х гг. был обычен (Данилов, 1965). В дельте на о-ве Лебендиго (66°41' с.ш., 70°26' в.д.), в заливном сору, заросшем осокой, арктофилой и водной растительностью, с узкой сухой гривкой и единичной ивой (прил. 1) 11 июля 2019 г. встречена токующая птица, которая держалась на одном месте. Вспугнутая, она перелетала с места на место и продолжала токовать. Вполне вероятно, гнездилась.

Дупель Gallinago media. Очень редкий в пойме Оби вид, несмотря на то, что ее обширные водно-болотные угодья, казалось бы, являются подходящим для него местообитанием. За обозначенный период (после 2012 г.) встречен один раз: 29 июня 2014 г. на границе паркового ивняка и луга с озером в окрестностях д. Нов. Киеват вспугнули одиночную особь.

**Большой кроншнеп** Numenius arquata. Редкий, гнездящийся южнее условной линии с. Мужи — с. Горки, вид. Ежегодно, начиная с 2012 г. (см.: Головатин, Пасхальный, 2013), пара птиц отмечается в окрестностях с. Азовы на о-ве Ун Пугор (64°50' с.ш., 65°05' в.д.), где они держатся (токуют и беспокоятся) на общирном топком травянистом болоте посреди останца, поросшего кедровым редколесьем. Одиночный кроншнеп пролетел 5 июля 2015 г. в окрестностях

д. Мальчигорт ( $64^{\circ}34'$  с.ш.,  $65^{\circ}16'$  в.д.) — там, где в 2012 г. наблюдали беспокоящуюся птицу (Головатин, Пасхальный, 2013). Еще одну особь в полете видели 5 июля 2016 г. в окрестностях д. Нов. Киеват ( $65^{\circ}10'$  с.ш.,  $64^{\circ}46'$  в.д.).

**Большой веретенник** Limosa limosa. Немногочисленный гнездящийся Двуобья. В 3-й декаде июля 2012 г. на крупных протоках внутренней части Двуобья (протоки — Кельчиас, Уйтас) в большом количестве отмечены стаи из 5-300 птиц, кормившихся на береговых отмелях (Головатин, Пасхальный, 2013). В последующие годы таких скоплений веретенников не отмечали, обычно — редкие группы до 20 особей. В начале июля 2019 г. в южной части Двуобья вновь наблюдали крупные скопления птиц (до 70 особей), которые активно летели с севера на юг и юго-запад, останавливались на обнажающихся косах, в сорах на мелководьях, по берегам проток (прил. 2). Принимая во внимание общее большое число птиц, значительно большее, чем местных, видимо, это были особи из южных частей ареала.

Длиннохвостый поморник Stercorarius longicaudus. На тундровых островах в дельте (66°46′ с.ш., 71°05′ в.д.) был обычен в 2013 г., регулярно отмечали сидящих и охотящихся птиц и группы до 3 особей, 1 июля найдено гнездо с 1 яйцом, которое располагалось на небольшом бугорке среди кочкарной осоково-пушицево-моховой тундры (прил. 3) и представляло собой ямку во мху глубиной 6 см. Птица активно беспокоилась.

Полярная крачка Sterna paradisaea. В 2012 г. найдена на гнездовании в заполярной части поймы в окрестностях с. Аксарка (Головатин, Пасхальный, 2013). В 2013 г. в разных частях дельты отмечали беспокоящихся птиц. На о-ве Ермак (66°46′ с.ш., 71°05′ в.д.) во влажной пушицево-осоково-моховой тундре 1 июля обнаружена колония из 7 пар. Гнезда представляли собой ямки во мху на небольших (около 5 см) возвышениях, со слабой выстилкой из сухих листьев и веточек багульника (прил. 4), минимальное расстояние между ними составляло 5 м.

В гнездах было по 1–2 яйца. Птицы активно беспокоились, атакуя.

Филин Bubo bubo. Встречен 1 июля 2017 г. в окрестностях с. Азовы на облесенном о-ве Ун Пугор (64°50' с.ш., 65°05' в.д.) — останце, поросшем кедровым редколесьем в сочетании с участками травянисто-моховых топких болот. Птица вылетела в 10 м от наблюдателя и перелетела на дерево (прил. 5).

Сибирский конёк Anthus gustavi. Встречен в 2013 г. в разных частях дельты. Так, 26 июня 2 территориальных самца пели в окрестностях с. Панаевск на о-ве Лебендиго (66°43′ с.ш., 70°26′ в.д.), 2 июля — поющий самец на о-ве Ермак на побережье Обской губы (66°50′ с.ш., 71°30′ в.д.), 3 июля — поющий и беспокоящийся самец на протоке Юва (66°43′ с.ш., 71°09′ в.д.). Местообитание характерное: сырой низкотравный мелкокочкарный луг с редким низким ивняком нижнего уровня поймы (прил. 6). Год был маловодным, и большая часть низких мест была не затоплена. В другие годы эти места были залиты водой.

**Садовая камышовка** Acrocephalus dumetorum. Активно поющий самец держался 2 июля 2019 г. в высоких (1.5-2.5 M) кустах на берегу сора и опушке березового леса в окрестностях д. Мальчигорт  $(64^{\circ}33' \text{ c.ш.}, 65^{\circ}13' \text{ в.д.})$ .

**Чернозобый дрозд** *Turdus atrogularis*. В центральной части поймы ранее отмечен не был, приводится как гнездящийся вид коренного берега, в частности Войкарского сора (Головатин, Пасхальный, 2000). В 2015 г. поющий самец был встречен 8 июля в березово-кедрово-еловом лесу на острове-останце Шомапугор в окрестностях д. Усть Войкары (65°41′ с.ш., 64°48′ в.д.). В 2017 г. на останце Ун Пугор (64°50′ с.ш., 65°05′ в.д.) в окрестностях с. Азовы 1 июля встречен самец, кормящийся на моховом болоте посреди кедрового редколесья.

Работа выполнена в рамках гос. задания Института экологии растений и животных УрО РАН и при поддержке Программы Президиума УрО РАН (проект № 18-9-4-22).

### ЛИТЕРАТУРА

Головатин М. Г., Пасхальный С. П. Орнитофауна поймы Нижней Оби // Науч. вестн. Ямало-Ненец. авт. округа. 2000. Вып. 4, ч. 1. С. 18–37.

*Головатин М. Г., Пасхальный С. П.* Некоторые аспекты орнитофауны поймы Нижней Оби в необычно маловодный 2012 год // Рус. орнитол. журн. 2013. № 883. С. 1432–1440.

Головатин М. Г., Пасхальный С. П., Мейсснер В.

Интересные встречи птиц в пойме Нижней Оби в сезон 2009 г. // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. 2009. Вып. 14. С. 21–23.

Данилов Н. Н. Птицы Нижней Оби и изменения в их распространении за последние десятилетия // Экология позвоночных животных Крайнего Севера. Свердловск, 1965. С. 103–109.

Приложение 1. Местообитание погоныша в дельте Оби, 11 июля 2019 г.

Appendix 1. A Spotted Crake habitat in the River Ob delta, 11 July 2019.

https://ipae.uran.ru/fus files/2019 2 FUS gol1 a01.pdf

Приложение 2. Большие веретенники в сору в окрестностях с. Азовы, 3 июля 2019 г.

Appendix 2. Black-tailed Godwits on an overflow lake near Azovy village, 3 July 2019.

https://ipae.uran.ru/fus\_files/2019\_2\_FUS\_gol1\_a02.pdf

Приложение 3. Гнездо длиннохвостого поморника на тундровом острове в дельте Оби, 1 июля 2013 г. Appendix 3. A Long-tailed Jaeger nest on a tundra island in the River Ob delta, 1 July 2013.

https://ipae.uran.ru/fus\_files/2019\_2\_FUS\_gol1\_a03.pdf

Приложение 4. Полярная крачка на гнезде и ее кладка на тундровом острове в дельте Оби, 1 июля 2013 г.

Appendix 4. Arctic Tern on the nest with a clutch on a tundra island in the River Ob delta, 1 July 2013. https://ipae.uran.ru/fus\_files/2019\_2\_FUS\_gol1\_a04.pdf

Приложение 5. Филин в окрестностях с. Азовы, 1 июля 2017 г. Appendix 5. Eagle Owl near Azovy village, 1 July 2017. https://ipae.uran.ru/fus files/2019 2 FUS gol1 a05.pdf

Приложение 6. Характерное местообитание сибирского конька в дельте Оби, 2 июля 2013 г. Appendix 6. A typical Pechora Pipit habitat in the River Ob delta, 2 July 2013.

https://ipae.uran.ru/fus\_files/2019\_2\_FUS\_gol1\_a06.pdf

# Interesting bird records in the Lower Ob floodplain (the Yamal-Nenets autonomous district)

M. G. Golovatin, V. A. Sokolov



Mikhail G. Golovatin, Vasiliy A. Sokolov, Institute of Plant and Animal Ecology, Ural branch of the Russian Academy of Sciences, 202, 8 Marta st., Ekaterinburg, Russia, 620144; golovatin@ipae.uran.ru; sokol@ipae.uran.ru

We report records of interesting (rare, non-typical, etc.) bird species in the floodplain of the Lower Ob (within the borders of the Yamal-Nenets autonomous district) in the period 2013–2017 and 2019 (the data collected before this period have already been published). We observed the following species: **Bean Goose** Anser fabalis, Gadwall Anas strepera, Pallid Harrier Circus macrourus, Gyrfalcon Falco rusticolus, Black Grouse Lirurus tetrix, Hazel Grouse Tetrastes bonasia, Spotted Crake Porzana porzana, Great Snipe Gallinago media, Eurasian Curlew Numenius arquata, Black-tailed Godwit Limosa limosa, Long-tailed Skua Stercorarius longicaudus, Arctic Tern Sterna paradisaea, Eagle Owl Bubo bubo, Pechora Pipit Anthus qustavi, Blyth's Reed Warbler Acrocephalus dumetorum, Black-throated Thrush Turdus atrogularis.

*Key words*: avifauna, distribution, biodiversity.

The study was implemented for the state contract of the Institute of Plant and Animal Ecology of the Ural branch of the Russian Academy of Sciences (UBRAS) with support from the program of the UBRAS Presidium (project no. 18-9-4-22).

#### REFERENCES

Danilov N. N. Birds of the Lower Ob and changes in their distribution over the last decades, in Ekologiya pozvonochnykh zhivotnykh Kraynego Severa, 1965, no. 38, pp. 103-109.

Golovatin M. G., Paskhalniy S. P. Avifauna of the floodplain of the Lower Ob, in Nauchniy vestnik Yamalo-Nenetskogo avtonomnogo okruga, 2000, no. 4, pt. 1, pp. 18–37.

Golovatin M. G., Paskhalniy S. P. Some aspects of the avifauna of the Lower Ob floodplain in the unusually dry year of 2012, in The Russian J. of Ornithology, 2013, no. 883, pp. 1432–1440.

Golovatin M. G., Paskhalniy S. P., Meyssner V. Interesting bird records in the Lower Ob floodplain in the 2009 season, in Materialy k rasprostraneniyu ptits na Urale, v Priuralye i Zapadnoy Sibiri, 2009, no. 14, pp. 21–23.

УДК 598.252.3-152.3(571.121)

DOI 10.24411/2411-0051-2019-10211

# Рост числа встреч лебедя-шипуна в Ямало-Ненецком автономном округе

М. Г. Головатин, В. А. Соколов



Головатин Михаил Григорьевич, Соколов Василий Андреевич, Институт экологии растений и животных УрО РАН, ул. 8 Марта, 202, г. Екатеринбург, 620144; golovatin@ipae.uran.ru; sokol@ipae.uran.ru

Поступила в редакцию 4 октября 2019 г.

Ключевые слова: Cygnus olor, пойма Нижней Оби, распространение, ареал, места гнездования.

**Лебедь-шипун** Cygnus olor — вид, численность которого за последние несколько десятков лет значительно выросла, что сопровождалось расширением гнездового ареала (Кривенко и др., 1990; Wieloch, 1991). Наряду с этим участились случаи залетов одиночных особей, пар и групп шипунов на север Западной Сибири — в ЯНАО, вплоть до тундровой зоны (Рябицев и др., 1995; Головатин, Пасхальный, 2006; Локтионов, Савин, 2006; Рябицев, Примак, 2006; Пасхальный, 2007; Попов, 2014; Костенко, 2015; Розенфельд и др., 2018; Лебедь-шипун..., 2016; Рядом с Надымом..., 2019). В последние годы эти случаи приобрели регулярный характер. Птицы стали подолгу задерживаться в населенных пунктах и их окрестностях — Надым (Рядом с Надымом..., 2019), Нов. Уренгой (Костенко, 2015), Газ-Сале (Жители Газ-Сале..., 2018).

В рамках мониторинга биоресурсов поймы р. Оби 30 июня 2006 г. — 12 июля 2019 г. мы обследовали пойму реки на всем ее протяжении в пределах ЯНАО. Наблюдения вели с катера во время перемещения по крупным рукавам реки и на рабочих площадках, где проводили радиальные лодочные экскурсии по небольшим протокам и пешие экскурсии по суше.

В г. Лабытнанги на пойменном озере у ж/д переезда на паромную переправу через р. Обь 28 июня наблюдали стаю из 34 шипунов. По словам местных жителей, птицы прилетают сюда второй год

Места встреч лебедей-шипунов в пойме Нижней Оби в июне–июле 2019 г. Sites of sightings of Mute Swan in the Lower Ob floodplain in June–July 2019

Дата	Характер встречи	Координаты		Место встречи
		с.ш.	в.д.	место встречи
28 июня	Стая из 34 особей, кормятся	66°38'	66°31'	пойменное озеро, г. Лабытнанги
1 июля	Пара	64°58'	65°43'	р. Бол. Обь, с. Лопхари
9 июля	Одна особь	66°44'	67°34'	прот. Кривая Обь, пос. Халаспугор
	(подпустила очень близко)			
9 июля	Одна особь	66°43'	67°35'	прот. Кривая Обь, пос. Халаспугор
12 июля	Пара, кормятся	66°41'	66°30'	прот. Выл-Посл, г. Лабытнанги

и держатся почти все лето. В разных частях поймы отмечены одиночные особи и пары (см. таблицу), преимущественно на отрезке реки от г. Лабытнанги до прот. Кривая Обь. Судя по фотоснимкам (см. приложение), большинство птиц имели возраст 1–2 года. Присутствие пар позволяет предполагать гнездование, что

мы считаем вполне возможным, учитывая встречи выводков в дельте Печоры на 68-й параллели (Минеев, Минеев, 2014).

Работа выполнена в рамках гос. задания Института экологии растений и животных УрО РАН при поддержке Программы Президиума УрО РАН (проект  $N^0$  18-9-4-22).

#### ЛИТЕРАТУРА

- Головатин М. Г., Пасхальный С. П. Интересные встречи птиц на севере Уральского региона: 2005–2006 // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. 2006. Вып. 11. С. 46–51.
- Жители Газ-Сале сегодня пытаются принять участие в судьбе лебедя // БезФормата [Электронный ресурс]. 2018. 11 окт. http://salehard.bezformata.com/listnews/prinyat-uchastie-v-sudbe-lebedya/70206664/. 18.09.2019.
- Костенко А. В. О некоторых интересных орнитологических наблюдениях в районе Нового Уренгоя // Рус. орнитол. журн. 2015. № 1212. С. 4050–4061.
- Кривенко В. Г., Ангизитова Н. В., Кузнецов Е. А. Динамика численности лебедя-шипуна в СССР как следствие изменчивости климата // Экология и охрана лебедей в СССР: материалы 2-го Всесоюз. совещ. по лебедям. Мелитополь, 1990. С. 23–25.
- Лебедь-шипун в Байдарацкой губе. Необычного гостя с Волги встретили орнитологи на Ямале // Вести Ямал [Электронный ресурс]. 2016. 9 сент. https://vesti-yamal.ru/ru/novosti\_kultury1/ lebed-shipun\_v\_baydaratskoy\_gube\_neobyichnogo\_ gostya\_s\_volgi\_vstretili\_ornitologi\_na\_yamal156997. 18.09.2019.
- Поктионов Е. Ю., Савин А. С. Редкие и необычные встречи птиц в Ямало-Ненецком автономном округе в 2002–2006 годах // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. 2006. Вып. 11. С. 143–154.

- Минеев Ю. Н., Минеев О. Ю. Лебеди Европейского Северо-Востока России. Сыктывкар, 2014. 128 с.
- Пасхальный С. П. Новые залеты лебедя-шипуна *Cygnus olor* в низовья Оби // Рус. орнитол. журн. 2007. № 372. С. 1095.
- Попов С. В. Птицы окрестностей Надыма. Ч. 1. Неворобьиные // Рус. орнитол. журн. 2014. № 981. С. 921–945.
- Розенфельд С. Б., Киртаев Г. В., Рогова Н. В., Соловьев М. Ю., Горчаковский А. А., Бизин М. С., Демьянец С. С. Оценка состояния популяций и условий обитания гусеобразных птиц Гыданского заповедника (Россия) и на прилегающих территориях с применением сверхлегкой авиации // Заповедная наука. 2018. № \$2. С. 76–90.
- Рябицев В. К., Примак И. В. К фауне птиц Среднего Ямала // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. 2006. Вып. 11. С.184–191.
- Рябицев В. К., Алексеева Н. С., Поленц Э. А., Тюлькин Ю. А. Авифаунистические находки на Среднем Ямале // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. 1995. Вып. 1. С. 64–66.
- Рядом с Надымом приземлилась лебединая «эскадрилья» // Красный Север [Электронный ресурс]. 2019. 11 июля. https://ks-yanao.ru/obshchestvo/ryadom-s-nadymom-prizemlilas-lebedinaya-eskadrilya.html. 18.09.2019.
- Wieloch M. Population trends of the mute swan Cygnus olor in the Palearctic // Wildfowl. 1991. №. 1. Spec. Suppl. P. 22–32.

Приложение. Шипун на прот. Кривая Обь в окрестностях пос. Халаспугор Appendix. Mute Swan on the Krivaya Ob creek near Khalaspugor settlement https://ipae.uran.ru/fus\_files/2019\_2\_FUS\_gol2\_a01.pdf

### Increase in sightings of Mute Swan in the Yamal-Nenets autonomous district

M. G. Golovatin, V. A. Sokolov



Mikhail G. Golovatin, Vasiliy A. Sokolov, Institute of Plant and Animal Ecology, Ural branch of the Russian Academy of Sciences, 202, 8 Marta st., Ekaterinburg, Russia, 620144; golovatin@ipae.uran.ru; sokol@ipae.uran.ru

**Mute Swan** *Cygnus olor* is now recorded regularly in the north of Western Siberia. We observed flocks, pairs and single birds of this species in the floodplain of the Lower Ob in June and July 2019.

Key words: Cygnus olor, Lower Ob floodplain, distribution, range, nesting sites.

The study was implemented for the state contract of the Institute of Plant and Animal Ecology of the Ural branch of the Russian Academy of Sciences (UBRAS) with support from the program of the UBRAS Presidium (project no. 18-9-4-22).

#### REFERENCES

- Gaz-Sale residents are trying to take part in the Swan fate today, in *BezFormata* (No format) [Electronic resource] 11 October 2018. http://salehard.bezformata.com/listnews/prinyat-uchastie-v-sudbe-lebedya/70206664/. 18 September 2019.
- Golovatin M. G., Paskhalniy S. P. Interesting bird observations in the north of the Ural region: 2005–2006, in Materialy k rasprostraneniyu ptits na Urale, v Priuralye i Zapadnoy Sibiri, 2006, no. 11, pp. 46–51.
- Kostenko A. V. Some interesting ornithological observations in the area of Novy Urengoi, in The Russian J. of Ornithology, 2015, no. 1212, pp. 4050–4061.
- Krivenko V. G., Angizitova N. V., Kuznetsov E. A. Population dynamics of Mute Swan in the USSR as a consequence of climate variability, in *Ekologiya i* okhrana lebedey v SSSR (Ecology and protection of swans in the USSR: proc. of the 2nd all-Union conf. on swans), Melitopol, 1990, pp. 23–25.
- Loktionov E. Yu., Savin A. S. Rare and unusual bird encounters in the Yamal-Nenets autonomous district in 2002–2006, in *Materialy k rasprostraneniyu ptits na Urale, v Priuralye i Zapadnoy Sibiri,* 2006, no. 11, pp. 143–154.

- Mineev Yu. N., Mineev O. Yu. *Lebedi evropeysko-go severo-vostoka Rossii* (Swans of the European northeast of Russia), Syktyvkar, 2014.
- Mute Swan in the Baydarata Bay, in *Vesti Yamal* (Yamal News) [Electronic resource] 9 September 2016. https://vesti-yamal.ru/ru/novosti\_kultury1/lebed-shipun\_v\_baydaratskoy\_gube\_neobyichnogo\_gostya\_s\_volgi\_vstretili\_ornitologi\_na\_yamal156997. 18 September 2019.
- Paskhalny S. P. New records of the Mute Swan *Cygnus olor* in Lower Ob, in The Russian J. of Ornithology, 2007, no. 372, p. 1095.
- Popov S. V. Birds of Nadym surroundings. Part 1. Non-Passeriformes, in The Russian J. of Ornithology, 2014, no. 981, pp. 921–945.
- Rosenfeld S. B., Kirtaev G. V., Rogova N. V., Soloviev M. Yu., Gorchakovsky A. A., Bizin M. S., Demyanets S. S. Estimation of the populations status and habitat conditions of anseriformes in the state nature reserve "Gydansky" (Russia) using ultralight aviation, in Nature Conservation Res., 2018, no. S2, pp. 76–90.
- Ryabitsev V. K., Alekseeva N. S., Polents E. A., Tyulkin Yu. A. Avifaunistic finds in Middle Yamal, in *Materialy k rasprostraneniyu ptits na Urale, v Priuralye i*

Zapadnoy Sibiri, 1995, no. 1, pp. 64-66.

Ryabitsev V. K., Primak I. V. To the avifauna of Middle Yamal, in *Materialy k rasprostraneniyu ptits na Urale, v Priuralye i Zapadnoy Sibiri*, 2006, no. 11, pp. 184–191.

Swan "squadron" landed near Nadym, in *Krasniy Sev*er (Red North) [Electronic resource] 11 July 2019. https://ks-yanao.ru/obshchestvo/ryadom-s-nady-mom-prizemlilas-lebedinaya-eskadrilya.html. 18 September 2019.

Wieloch M. Population trends of the Mute Swan *Cygnus olor* in the Palearctic, in Wildfowl, 1991, no. 1, Spec. Suppl., pp. 22–32.

УДК 598.2-154(470.55)

DOI 10.24411/2411-0051-2019-10212

# **Некоторые результаты полевых работ** в **Челябинской области в 2019 году**

### В. Д. Захаров, П. Е. Брусянин



Захаров Валерий Давидович, Ильменский гос. заповедник, г. Миасс, Челябинская обл., 456317; zakharov50@mail.ru

Брусянин Петр Егорович, ул. Ильменский заповедник, 28, г. Миасс, Челябинская обл., 456317; les@mineralogy.ru

Поступила в редакцию 30 августа 2019 г.

Приведены наблюдения за птицами в весенне-летний период 2019 г. в Челя-бинской обл. Зарегистрированы занесенные в Красные книги РФ и (или) Челябинской обл. чернозобая гагара, лебедь-кликун, обыкновенный осоед, белая куропатка, черноголовый хохотун и обыкновенная горлица, обнаружено новое место гнездования могильника.

Ключевые слова: Челябинская область, редкие виды птиц, распространение.

В течение весенне-летнего периода 2019 г. обследовали часть территорий Чебаркульского, Октябрьского, Чесменского и Брединского р-нов Челябинской обл. Постоянные наблюдения вели в этот период в Ильменском заповеднике. Сведения о встречах редких видов птиц приведены ниже.

Чернозобая гагара Gavia arctica. В Октябрьском р-не с 2012 г. известно гнездование гагар на озерах в окрестностях д. Окунево (Брусянин, Захаров, 2012). При посещении этих озер 27 июля 2019 г. вновь обнаружены выводки. Так, на озерах Бол. Безответное и Мал. Безответное (в 3–4 км к востоку от д. Окунево) встречены пары с 2 и 1 птенцом соответственно. В тот же день на оз. Доброе возле д. Окунево отмечена пара с птенцом.

Серая цапля Ardea cinerea. Колония серых цапель (47 гнезд) существовала в старовозрастном сосняке на оз. Чебаркуль в Чебаркульском р-не (Захаров, Мигун, 1996), однако позднее исчезла из-за пожаров. В 2019 г. местный житель сообщил о

находке колонии цапель в черте г. Миасс в 300 м от Поликарповского пруда. Во время осмотра этой колонии 1 июля мы насчитали около 20 жилых гнезд на соснах на высоте 10–15 м, в некоторых были видны крупные птенцы. В настоящее время это единственное известное место колониального гнездования серых цапель в горно-лесной зоне Челябинской обл.

**Лебедь-кликун** *Cygnus cygnus*. В степной зоне Челябинской обл. вид относительно редок на гнездовании. На Тарасовском пруду 8 июня отмечена пара кликунов. При нашем приближении птицы с тревожными криками перелетели на соседний плес. Такое поведение птиц позволяет предположить наличие выводка, который, вероятно, скрылся в зарослях тростника.

Обыкновенный осоед Pernis apivorus. На территории Ильменского заповедника взрослые и молодые птицы регулярно отмечаются с 2010 г. (Брусянин и др., 2010). В течение лета 2019 г. одиночных осоедов неоднократно наблюдали над центральной базой заповедника, а 15 августа здесь на юго-запад пролетели 3 птицы. Судя по голосам (они различались: одна птица, предположительно взрослая, издавала характерный, похожий на крик канюка, звук, но короче и не «канючий» в конце; другие птицы (или одна) издавали более свистовые звуки), это были взрослый и 2 молодых. Видимо, это откочевывали местные птицы, так как позднее их на территории заповедника не отмечали.

**Могильник** Aquila heliaca. Жилое гнездо обнаружено возле болота Бол. Займище, в 2 км севернее с. Кочердык (Октябрьский р-н). Оно было устроено на березе, на высоте 7 м. При посещении гнезда 28 июля 2 крупных птенца перелетели от гнезда на соседние деревья.

**Белая куропатка** Lagopus lagopus. При обследовании 28 апреля территории в Октябрьском р-не, ограниченной населенными пунктами Кочердык, Банниково, Окунево и Лафетное, площадью около 100 км², с автомобиля отмечены

9 пар. Позднее, 28 июля, в окрестностях оз. Волчье, расположенного на этой же территории, встречены 2 пары с выводками из 4 и 5 птенцов.

**Черноголовый хохотун** Larus ichthyaetus. На пруду возле пос. Тарасовка Чесменского р-на 8 июня обследована известная с 2006 г. колония. Птенцы уже покинули гнезда и держались компактно на острове. По подсчетам гнезд и взрослых птиц здесь гнездились приблизительно 60 пар хохотунов. Это наиболее долго существующая колония в Челябинской обл. — в разные годы в ней насчитывали от 23 до 265 гнезд (Захаров, 2015).

Обыкновенная горлица Streptopelia turtur. На опушке Брединского бора, расположенного приблизительно в 5 км на юг от пос. Бреды, 30 и 31 июля слышали воркование 2 самцов. Один пел в 30 м от края бора, отчетливо издавая классическую фразу «турр-турр», никаких побочных звуков в песне не отмечено. Второй самец ворковал примерно в 50 м от опушки точно так же.

#### ЛИТЕРАТУРА

Брусянин П. Е., Захаров В. Д. Орнитологические наблюдения в Челябинской области в 2012 г. // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. 2012. Вып. 17. С. 13–15.

Брусянин П. Е., Гашек В. А., Захаров В. Д. Предварительные итоги полевого сезона 2010 г. в Челябинской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и За-

падной Сибири. 2010. Вып. 15. С. 31-33.

Захаров В. Д. К гнездованию черноголового хохотуна Larus ichthyaetus в Челябинской области // Рус. орнитол. журн. 2015. № 1190. С. 3328–3332.

Захаров В. Д., Мигун Н. Н. Колониальное гнездование серой цапли (Ardea cinerea) в Челябинской области // Фауна и экология птиц Челябинской области. Миасс, 1996. С. 36.

# Some results of field studies in the Chelyabinsk region in 2019

### V. D. Zakharov, P. E. Brusyanin



Valeriy D. Zakharov, Ilmen State Reserve, Miass, Chelyabinsk region, Russia, 456317; zakharov50@mail.ru

Petr E. Brusyanin, 28, Ilmenskiy Zapovednik st., Miass, Chelyabinsk region, Russia, 456317; les@mineralogy.ru

We conducted bird observations in the Chelyabinsk region in spring and summer 2019 and recorded the following species listed in the Red Data Books of the Russian Federation and (or) the Chelyabinsk region: **Black-throated Loon** Gavia arctica, **Whooper Swan** Cygnus cygnus, **Honey Buzzard** Pernis apivorus, **Willow Ptarmigan** Lagopus lagopus, **Great Black-headed Gull** Larus ichthyaetus and **Turtle Dove** Streptopelia turtur. We also found a new nesting site of **Imperial Eagle** Aquila heliaca.

Key words: Chelyabinsk region, rare species of birds, distribution.

#### REFERENCES

Brusyanin P. E., Gashek V. A., Zakharov V. D. Preliminary results of the 2010 field season in the Chelyabinsk region, in *Materialy k rasprostraneniyu ptits na Urale, v Priuralye i Zapadnoy Sibiri*, 2010, no. 15, pp. 31–33.

Brusyanin P. E., Zakharov V. D. Ornithological observations in the Chelyabinsk region in 2012, in *Materialy k rasprostraneniyu ptits na Urale, v Priuralye i Zapadnoy Sibiri*, 2012, no. 17, pp. 13–15.

Zakharov V. D. Nesting of Great Black-headed Gull Larus ichthyaetus in the Chelyabinsk region, in The Russian J. of Ornithology, 2015, no. 1190, pp. 3328– 3332.

Zakharov V. D., Migun N. N. Colonial breeding of Grey Heron *Ardea cinerea* in the Chelyabinsk region, in *Fauna i ekologiya ptits Chelyabinskoy oblasti* (Fauna and ecology of the birds of the Chelyabinsk region), Miass, 1996, p. 36.

УДК 598.243.3(234.851)"322"

DOI 10.24411/2411-0051-2019-10213

## Летняя встреча кулика-воробья на Северном Урале

### В. А. Канев, Н. П. Селиванова



Канев Владимир Алексеевич, Селиванова Наталья Петровна, Институт биологии ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, ул. Коммунистическая, 28, г. Сыктывкар, 167982; kanev@ib.komisc.ru; selivanova@ib.komisc.ru

Поступила в редакцию 4 октября 2019 г.

Ключевые слова: Calidris minuta, распространение, места гнездования.

Кулик-воробей Calidris minuta — гнездящийся вид материковых тундр Евразии, в лесотундре и таежной зоне встречается на пролете (Рябицев, 2008). В горах и предгорьях Приполярного и Северного Урала изредка отмечали одиночных пролетных птиц и их редкие группы (Балахонов, 1978; Шутов и др., 1989; Нейфельд, Теплов, 2000; Колбин, 2009; Бойко и др., 2003; и др.).

Нами взрослая особь кулика-воробья встречена 15 июля 2018 г. в горной разнотравно-осоковой лишайниковой тундре хр. Туйтымнер (верховья р. Тэлпоз, бассейн р. Щугор) на Северном Урале

(63°41' с.ш., 59°05' в.д.). При приближении наблюдателя птица проявляла признаки беспокойства: отбегала, перелетала на 3–5 м, издавала негромкие крики. Такое поведение встреченной птицы позволяет предполагать возможность нерегулярного гнездования данного вида в северной части Урала.

Исследование проведено в рамках НИОКТР № АААА-А17-117112850235-2 «Распространение, систематика и пространственная организация фауны и населения наземных и водных животных таежных и тундровых экосистем Европейского Северо-Востока России».

#### ЛИТЕРАТУРА

Балахонов В. С. Некоторые орнитологические наблюдения в районе восточного склона Приполярного Урала // Материалы по фауне Субарктики Западной Сибири. Свердловск, 1978. С. 57–63.

Бойко Г. В., Кузнецова И. А., Сысоев В. А. Фауна и биология птиц заповедника «Денежкин Камень» и прилегающих территорий // Труды заповедника «Денежкин Камень». Екатеринбург, 2003. Вып. 2. С. 18–50.

*Колбин В. А.* Птицы заповедника «Вишерский» // Рус. орнитол. журн. 2009. № 510. С. 1555–1572. Нейфельд Н. Д., Теплов В. В. Птицы юго-восточной части Республики Коми // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. 2000. Вып. 5. С. 132–154.

Рябицев В. К. Птицы Урала, Приуралья и Западной Сибири: справ.-определитель. Екатеринбург, 2008. 632 с.

Шутов С. В. Фауна птиц западных предгорий Приполярного Урала и влияние погодных условий весны на ее разногодичный состав // Распространение и фауна птиц Урала. Свердловск, 1989. С. 104–106.

## Summer sighting of Little Stint in the Northern Urals

### V. A. Kanev, N. P. Selivanova



Vladimir A. Kanev, Natalya P. Selivanova, Biology Institute, Komi Scientific Centre, Ural branch of the Russian Academy of Sciences, 28, Kommunisticheskaya st., Syktyvkar, Komi Republic, Russia, 167982; kanev@ib.komisc.ru; selivanova@ib.komisc.ru

We present new data on the distribution of **Little Stint** *Calidris minuta* outside its main breeding range. An adult Little Stint was found in the mountain tundra of the Northern Urals (63°41'N, 59°05'E) on 15 July 2018. The bird displayed signs of disturbance: running around, flying short distances and calling softly. We assume a possibility of Little Stint nesting in the Northern Urals. Previously, Little Stint was observed in the Urals only during the migration period.

Key words: Calidris minuta, distribution, nesting sites.

The study was carried out for the research-and-development project "Distribution, systematics and spatial organization of the fauna and population of terrestrial and aquatic animals in taiga and tundra ecosystems of the European northeast of Russia" no. AAAA-A17-117112850235-2.

#### REFERENCES

- Balakhonov V. S. Some ornithological observations in the area of the eastern slope of the Subpolar Urals, in *Materialy po faune Subarktiki Zapadnoy Sibiri*, 1978, no. 115, pp. 57–63.
- Boyko G. V., Kuznetsova I. A., Sysoev V. A. Fauna and biology of birds of the Denezhkin Kamen Reserve and adjacent territories, in *Trudy zapovednika Denezhkin Kamen*, 2003, no. 2, pp. 18–50.
- Kolbin V. A. Birds of the Visherskiy Reserve, Perm Oblast, in The Russian J. of Ornithology, 2009, no. 510, pp. 1555–1572.
- Neyfeld N. D., Teplov V. V. Birds of the southeastern part of the Komi Republic, in *Materialy k rasprostraneniyu ptits na Urale, v Priuralye i Zapadnoy Sibiri*, 2000, no. 5, pp. 132–154.
- Ryabitsev V. K. *Ptitsy Urala, Priuralya i Zapadnoy Sibiri* (Birds of the Urals, Priuralye and Western Siberia), Ekaterinburg, 2008.
- Shutov S. V. Bird fauna of the western foothills of the Subpolar Urals and the influence of spring weather conditions on its composition in different years, in *Rasprostranenie i fauna ptits Urala* (Distribution and fauna of Ural birds), Sverdlovsk, 1989, pp. 104–106.

УДК 598.279.23(470.54)

DOI 10.24411/2411-0051-2019-10214

# Встречи большого подорлика в Невьянском районе Свердловской области

### В. А. Коровин, Т. А. Суслова



Коровин Вадим Алексеевич, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина, просп. Ленина, 51, г. Екатеринбург, 620083; vadim korovin@mail.ru

Суслова Татьяна Аркадьевна, Уральское орнитологическое общество, г. Екатеринбург; tasuslova@mail.ru

Поступила в редакцию 16 октября 2019 г.

Ключевые слова: Aquila clanga, распространение, Средний Урал.

**Большой подорлик** Aquila clanga в настоящее время является одним из наиболее редких видов хищных птиц Среднего Урала (Ляхов и др., 2016). Стационарные наблюдения на юге Невьянского р-на Свердловской обл. (57°02' с.ш., 60°09' в.д.) мы ведем с 1995 г. (Коровин, Суслова, 2005; Коровин, 2011). В июле и августе 2019 г. впервые за период наблюдений зарегистрированы встречи этого орла.

Первая из них произошла 19 июля около 10 ч утра. Взрослый орел кружил на высоте 50-100 м над зарастающей вырубкой, постепенно смещаясь в восточном направлении. В момент наблюдения в поле зрения появился обыкновенный канюк Buteo buteo, некоторое время молча сопровождавший орла и совершивший несколько пикирующих атак на него сверху. В следующий раз подорлик замечен около полудня 17 августа над долиной р. Бол. Черная и примыкающей к ней вырубкой, зарастающей лиственным мелколесьем, на расстоянии около 500 м от места предыдущей встречи. Птица в парящем полете на большой высоте постепенно перемещалась на восток. Первоначально внимание наблюдателей привлек крик осоеда Pernis apivorus, прозвучавший, очевидно, как реакция на появление хищника. Некоторое время (около 4–5 мин) в поле зрения находились подорлик и парившая выше него группа из 4 осоедов — видимо, родители с молодыми. Повторного окрикивания и атак осоеды не предпринимали. Третья встреча произошла 31 августа около 11 ч утра. Орел был замечен над тем же участком местности по сигналам окрикивания ворона *Corvus corax*, преследовавшего его в полете.

Представляется весьма вероятным, что все 3 встречи относятся к одной и той же местной особи подорлика, совершавшей облет своей охотничьей территории. Скорее всего, такие полеты были более регулярными, но большинство из них не были замечены, в т.ч. по причине узкого сектора обзора в лесных биотопах. Не случайно в двух случаях из трех на появление орла указали сигналы окрикивания хищника. Ближайшее к району наблюдений место встречи (и вероятного обитания) большого подорлика зарегистрировано в 15 км к юго-востоку, в заболоченном лесу по р. Шитовской Исток (Ляхов и др., 2016). Выяснение характера пребывания и статуса этого орла в районе наших наблюдений сохраняет актуальность и требует продолжения исследований.

#### ЛИТЕРАТУРА

Коровин В. А. К фауне птиц Невьянского района Свердловской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. 2013. Вып. 18. С. 50–53.

Коровин В. А., Суслова Т. А. Птицы бассейна реки Большой Черной (Средний Урал) // Материалы

к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. 2005. Вып. 10. С. 140–154.

Ляхов А. Г., Коровин В. А., Тарасов В. В. Хищные птицы окрестностей Екатеринбурга: исторический обзор и современное состояние // Фауна Урала и Сибири. 2016. № 2. С. 109–131.

# Records of Spotted Eagle in the Nevyansk district of the Sverdlovsk region

V. A. Korovin, T. A. Suslova



Vadim A. Korovin, Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin, 51, Lenina ave., Ekaterinburg, Russia, 620083; vadim\_korovin@mail.ru

Tatyana A. Suslova, Ural Ornithological Society, Ekaterinburg, Russia; tasuslova@mail.ru

**Spotted Eagle** *Aquila clanga* is currently considered one of the rarest birds of prey of the Middle Urals. We started observations in the south of the Nevyansk district of the Sverdlovsk region (57°02'N, 60°09'E) in 1995 and recorded Spotted Eagle for the first time in July and August 2019. In total, we saw Spotted Eagle 3 times. It is quite possible that in all the cases it was the same bird patrolling its hunting area. The Spotted Eagle status in the observation area needs further research and clarification.

Key words: distribution, Aquila clanga, Middle Urals.

#### REFERENCES

Korovin V. A. On the avifauna of the Nevyansk district of the Sverdlovsk region, in *Materialy k rasprostraneniyu ptits na Urale, v Priuralye i Zapadnoy Sibiri*, 2013, no. 18, pp. 50–53.

Korovin V. A., Suslova T. A. Birds of the River Bolshaya Chernaya basin (the Middle Urals), in *Materialy*  k rasprostraneniyu ptits na Urale, v Priuralye i Zapadnoy Sibiri, 2005, no. 10, pp. 140–154.

Lyakhov A. G., Korovin V. A., Tarasov V. V. Birds of prey of the Ekaterinburg surroundings: a historic survey and the current state, in Fauna of the Urals and Siberia, 2016, no. 2, pp. 109–131.

УДК 589.2-19(571.1)

DOI 10.24411/2411-0051-2019-10215

# Дополнения к фауне птиц Тазовского полуострова

#### А. В. Костенко



Костенко Александр Вячеславович, Ямало-Ненецкое отделение СОПР; Детская экологическая станция, ул. Южная, 44, г. Новый Уренгой, ЯНАО, 629300; kostenko-stv@yandex.ru

Поступила в редакцию 5 ноября 2019 г.

Ключевые слова: Западная Сибирь, орнитофауна, редкие виды, распространение.

В статье представлены сведения, полученные в ходе посещения различных районов Тазовского п-ова в июне 2019 г. и дополняющие ранее опубликованные данные по фауне птиц этой территории.

**Краснозобая казарка** Branta ruficollis. Обнаружена на гнездовании по берегам р. Нгарка-Лымбараси, левого притока р. Пойловояха. Здесь на 59 км лодочного учета 23—24 июня отмечено гнездование 4 пар, 3 из которых поселились вблизи гнезд сапсанов, еще одна — обособленно. Указанная территория располагается на севере Ямбургского месторождения, где ведется активная разработка газа, развита сеть дорог, кустов скважин, карьеров. Одно из гнезд располагалось на расстоянии 600 м от куста газовых скважин.

Пискулька Anser erythropus. Отмечена на притоках р. Пойловояха — реках Нгарка-Лымбараси и Нгаркахарвута. На 59 км лодочного учета по р. Нгарка-Лымбараси 23—24 июня встречены 2 пары, на 10 км пешего маршрута по берегу р. Нгаркахарвута 25 июня — 5 пар пискулек. Во всех случаях наблюдались беспокоящиеся пары на обрывистых берегах рек, вблизи гнезд сапсанов или зимняков. Гнездование подтверждено находкой гнезда.

**Серый журавль** *Grus grus*. По словам оленевода К. Вануйто, он встретил пару журавлей в июне 2016 г. в тундре у

р. Монгаюрибей, в районе Юрхаровского месторождения. В ходе обсуждения возможной видовой принадлежности птиц К. Вануйто уверенно указал на серого журавля в определителе. Залет данного вида представляется вполне возможным, учитывая, что в теплый июнь 2016 г. нами отмечены встречи ряда других не характерных для этого района птиц (Костенко, 2018а).

Бурокрылая ржанка Pluvialis fulva. За весь период наших наблюдений на Тазовском п-ове (2016—2019 гг.) встречена впервые. Пара птиц беспокоилась 25 июня на мохово-травянистом болоте среди водораздельной кустарничковой тундры в районе р. Нгаркахарвута.

Полевой воробей Passer montanus. Ранее в отношении Тазовского п-ова сообщалось о гнездовании и встречах этого вида в летний период только в пос. Ямбург (Пасхальный, 1991; Костенко, 2018б). Поющий полевой воробей отмечен нами 11 июня на крыше вахтового общежития Юрхаровского месторождения на юго-востоке полуострова. Ни до, ни после этой встречи воробьи здесь не наблюдались. Еще один полевой воробей встречен 28 июня в промзоне вахтового жилого комплекса № 6 Ямбургского месторождения в центральной части полуострова (67°58' с.ш., 75°60' в.д.).

**Домовый воробей** *P. domesticus*. Как и предыдущий вид, отмечался ранее только в пос. Ямбург. В июне 2019 г. гнездовое

поселение из нескольких пар обнаружено в упомянутом вахтовом жилом комплексе Nº 6 Ямбургского месторождения.

#### ЛИТЕРАТУРА

Костенко А. В. О редких, залетных и малоизученных птицах Тазовского полуострова // Актуальные проблемы охраны птиц: материалы Всерос. науч.-практ. конф. М.; Махачкала, 2018а. С. 57–60.

Костенко А. В. Отчет о результатах экспедиции «Исследование животного мира Ямбургского НГКМ и бассейна реки Пойловояха». М., 20186. 84 с.

Пасхальный С. П. Птицы Ямбурга и его окрестностей. Свердловск, 1991. 32 с. Деп. в ВИНТИ 27.03.91, № 1358-В91.

## Additions to the avifauna of the Taz Peninsula

### A. V. Kostenko



Aleksandr V. Kostenko, Yamal-Nenets branch of the Russian Bird Conservation Union; Children's Ecological Station, 44, Yuzhnaya st., Noviy Urengoy, Yamal-Nenets autonomous district, Russia, 629300; kostenko-stv@yandex.ru

We conducted faunistic observations in different areas of the Taz Peninsula and collected data on the nesting of **Red-breasted Goose** Branta ruficollis and **Lesser-fronted Goose** Anser erythropus. Also, we recorded **Common Crane** Grus grus, **Pacific Golden Plover** Pluvialis fulva, **Eurasian Tree Sparrow** Passer montanus, and **House Sparrow** P. domesticus.

Key words: Western Siberia, avifauna, rare species, distribution.

#### REFERENCES

Kostenko A. V. On the rare, vagrant and poorly studied birds of the Taz Peninsula, in *Aktualnye problemy okhrany ptits* (Current problems of bird conservation: proc. of the all-Rus. sci. and pract. conf.), Moscow, Makhachkala, 2018a, pp. 57–60.

Kostenko A. V. Otchet o rezultatakh ekspeditsii "Issledovanie zhivotnogo mira Yamburgskogo NGKM i basseyna reki Poylovoyakha" (Report on the results

of the expedition "Study of the fauna of the Yamburg gas and oil field and the River Poylovoyakha basin"), Moscow, 20186.

Paskhalniy S. P. *Ptitsy Yamburga i ego okrestnostey* (Birds of Yamburg and neighbouring areas), Sverdlovsk, 1991, manuscript deposited in VINITI 27 March 1991, no. 1358-B91.

УДК 598.2-19(470.51)

DOI 10.24411/2411-0051-2019-10216

## Материалы к орнитофауне Удмуртской Республики

#### А. Г. Меньшиков



Меньшиков Александр Григорьевич, Удмуртский гос. университет, г. Ижевск, Удмуртская Республика; тад@uni.udm.ru

Поступила в редакцию 15 августа 2019 г.

Приведена информация о новых находках редких видов птиц, в т.ч. впервые встреченных, и статусе их пребывания на территории Удмуртской Республики за последние 25 лет.

Ключевые слова: пруды рыбхоза «Пихтовка», Нижнекамское водохранилище, редкие виды птиц, распространение.

Аннотированный список авифауны Удмуртии (Зубцовский и др., 1997) насчитывает 229 видов птиц, в разное время отмеченных в республике и на сопредельных территориях. За прошедшие после его публикации годы список пополнился и в настоящее время насчитывает 272 вида. Ниже представлена информация о встречах новых для республики видах, новых регистрациях редких видов и уточнении их статуса. В сборе информации участвовали преподаватели и сотрудники Удмуртского гос. университета Д. А. Адаховский, А. А. Дерюгин, М. Н. Загуменов, А. В. Зыкин, В. А. Матанцев, Ю. А. Тюлькин, В. А. Шадрин, А. Г. Борисовский, Л. П. Пятак, О. В. Ежова и Г. Р. Лутфуллина, студенты-зоологи Э. Суров, А. Васильев, Д. Шишкин, О. Тютина, А. Максимов, А. Марочкин, К. Макарова, Д. Меньшиков, Д. Трефилов, А. Алтынцев, Д. Рылов, таксидермисты Национального музея Удмуртской Республики С. Н. Евсеев и В. Б. Семячкин, фотографы-анималисты Д. Ходырев, К. Селиверстов, А. Исаков, А. Смехов, птицелов А. Шеломенцев и многие другие натуралисты.

Автор собирал орнитологические сведения в базу данных, анализ которой приведен в предлагаемой статье. Я максимально старался соблюсти авторство всех сообщений и приношу извинения в случае допущенных ошибок, а также возможного дублирования некоторых сообщений. Отсутствие авторских ссылок — мои наблюдения. Отсутствие в приведенном списке некоторых видов или их неполный перечень (крупные белоголовые чайки, камышовки и т.д.) объясняется недостаточной достоверностью их определения.

**Краснозобая гагара** Gavia stellatta. Осенью 2001 г. таксидермистам Национального музея принесли птицу, попавшую в рыболовную сеть на Ижевском пруду. Чучело хранится в музее.

**Чернозобая гагара** *G. arctica*. Кроме отмеченных ранее двух встреч (Красная книга..., 2012), одиночная птица встречена 21 июня 2001 г. на одном из прудов рыбхоза «Пихтовка» (Воткинский р-н).

**Черношейная поганка** *Podiceps nigricollis*. До XXI в. 1–3 пары регулярно гнездились на прудах рыбхоза «Пих-

товка» и в заболоченной пойме р. Иж на окраине г. Ижевска в колонии озерных чаек, где продолжают гнездиться и в настоящее время (в 2019 г. — 1 пара). Следует сказать, что по р. Иж проходят миграционные пути черношейной поганки, чем, по-видимому, объясняется частота встреч с этим редким для республики видом. По сообщению К. Селиверстова, с 2017 г. на водоеме, образовавшемся в песчаном карьере на южной окраине г. Глазова, ежегодно начали гнездиться 1-2 пары (1 пара в 2019 г.). Интересная встреча произошла 23 ноября 2015 г.: из пос. Игра (Игринский р-н) привезли молодую птицу, которую нашли на снегу в огороде. Поганка была живая, без травм, не истощена, ее передали в зоопарк г. Ижевска.

**Красношейная поганка** *P. auritus*. Нерегулярно встречается на весеннем пролете на прудах рыбхоза «Пихтовка», на пойменном водоеме р. Иж на окрачие г. Ижевска и на пойменных озерах р. Камы. Гнездование отмечено дважды — в 2004 и 2005 гг. — Э. Суровым на одном из пойменных озер р. Иж. Он же здесь добыл двух молодых птиц, из которых изготовлены чучело и тушка для естественнонаучного музея УдГУ.

Серощёкая поганка *P. grisegena*. В начале 2000-х гг. дважды встречена на весеннем пролете на прудах рыбхоза «Пихтовка» и одна птица — осенью (добыта). Летом 1998 г. выводок поганок встречен егерем А. Максимовым на торфяном карьере около с. Вавож (Вавожский р-н), в августе одну птицу он отстрелил, тушка хранится в естественнонаучном музее.

**Кудрявый пеликан** *Pelecanus crispus*. В июне 2015 г. один пеликан прилетел на пруды рыбхоза «Пихтовска» вместе с 18 шипунами и жил там несколько недель. В отличие от лебедей был более осторожен, при кормлении карпов перелетал на другие пруды. Ранее, в августе 2011 г., пеликана сфотографировали рыбаки на Нижнекамском вдхр. на границе с Татарстаном.

**Большой баклан** *Phalacrocorax carbo*. Впервые встречен в июне 2007 г. на прудах рыбхоза «Пихтовка» (5 птиц — О. Ежова) и Нижнекамском вдхр. (4). В последующие годы летом на Нижнекамском вдхр. стайки из 5–15 птиц стали встречаться регулярно, а в июне 2016 г. А. Максимов нашел в колонии цапель гнездо баклана с 3 подросшими птенцами. В настоящее время птицы летуют и гнездятся на Нижнекамском вдхр., к концу лета в стаи собираются до нескольких сотен птиц, которые регулярно летают на кормежку в рыбхоз «Пихтовка» до спуска прудов и вылова рыбы.

**Большая выпь** *Botaurus stellaris*. По собранной за четверть века информации вид можно охарактеризовать как редкий гнездящийся в республике. При этом гнездовая численность весьма различна: от 4 птиц в пределах слышимости на юге Удмуртии в пойме Нижнекамского вдхр. до нерегулярного гнездования в северных районах. Условная северная граница гнездования совпадает с границей южно-таежных лесов в республике (примерно 57° с.ш.).

**Малая выпь** *Ixobrychus minutus*. Чуть менее чем за 30 лет птица встречена лишь 6 раз (пруды в г. Ижевске и г. Воткинске, устье р. Сивы в Камской пойме), из них 4 раза — весной. В гнездовое время малую выпь видели студенты: в июле 2003 г. в верховьях Ижевского пруда и в июне 2008 г. в устье р. Сивы.

**Кваква** *Nycticorax nycticorax*. Одиночную квакву, пролетавшую через р. Каму в Каракулинском р-не, видел во время практики в июне 2007 г. один из студентов. Таксидермист В. Семячкин летом того же года встретил квакву в пойме р. Камы в районе д. Боярка (Каракулинский р-н), а на другом берегу реки обнаружил выводок квакв.

**Рыжая цапля** *Ardea purpurea*. Одиночную птицу в пойме нижнего течения р. Позимь (г. Ижевск) 5 мая 2004 г. встретили О. Ежова и Г. Лутфуллина.

**Большая белая цапля** *Ergetta alba*. С. Евсеев встретил цаплю в паре с серой в пойме р. Позимь Завьяловского р-на 27 апреля 2005 г. Ниже по течению в тот

же день ее видел преподаватель кафедры экологии Д. А. Адаховский. В том же районе он дважды видел одиночных белых цапель — 27 и 28 апреля 2017 г.

**Белый аист** *Ciconia ciconia*. Сообщения о редких встречах вида регулярно поступают с 2002 г. из различных районов республики. Практически все они приходятся на конец апреля — май, лишь 3 встречи произошли в июле, августе и начале октября. Из 13 регистраций в 3 случаях отмечены пары (майские встречи), в остальных — одиночные птицы.

**Чёрный аист** *C. nigra*. Информация о черном аисте в республике получена большей частью от работников охотничьего и лесного хозяйства, которую, учитывая «узнаваемость» вида, можно признать достоверной. По числу встреч данный вид опережает даже белого аиста. Интересна локализация встреч — практически все они произошли в западных, наименее заселенных районах республики; при этом почти половина из них — в северо-западном Ярском р-не. По уверению респондентов, черный аист здесь гнездится. Подтверждение тому — встречи одиночных птиц в гнездовое время и групп (выводков?) в августе-сентябре. Наши поиски пока не увенчались успехом. Последние 3 встречи произошли в конце апреля: по 2 птицы обнаружены на берегу Воткинского вдхр. (2015 г.) и в устье р. Сивы (2016 и 2017 гг.) А. Максимовым. Последнее место — район биостанции Удмуртского госуниверситета, где студенты-биологи проходят летнюю полевую практику. За все время ее существования черных аистов ранее здесь не встречали.

Фламинго Phoenicopterus roseus. Ослабленная молодая птица поймана 28 октября 2015 г. около с. Селты (Селтинский р-н), еще двух подобрали на следующий день в 50 км от этого места, около д. Кияик Завьяловского р-на. Птиц передали в зоопарк г. Ижевска. Еще об одной встрече сообщил председатель Сарапульского охотобщества Ю. И. Пономарев: 1 мая 2016 г. в пойме р. Камы он видел 3 птиц, летевших на высоте 20 м, у которых хорошо разглядел «фламинговый» клюв.

**Белый гусь** Chen caerulescens. По coобщению Д. Меньшикова, работник его предприятия охотился в Ярском р-не, где весной ежегодно собирается несколько тысяч птиц. Этот охотник 27 апреля 2014 г. видел в стае летящих «серых» гусей пару белых. Позже, 10 мая, другой его работник спугнул двух белых гусей с пруда около д. Кечшур Якшур-Бодьинского р-на и 12 мая — с пруда возле д. Лудошур того же района. Возможно, это были одни и те же птицы: расстояние по прямой между местами встреч — 150-170 км. На цветных изображениях птиц в определителе оба работника указали на белого гуся.

**Лебедь-кликун** Cygnus cygnus. По межрайонного сообщению охотоведа В. М. Вахрушева, летом 2018 г. пара кликунов летовала в Якшур-Бодьинском р-не. Первоначально птицы держались на лесном озере Кабак (57°15′ с.ш., 52°40′ в.д.), но после того, как оно обмелело, они перелетели на лесное озеро в Чекеровский заказник в том же районе. Ошибка в определении вида исключена. Это первый достоверный факт пребывания кликунов в летнее время на территории республики с начала прошлого столетия, когда они гнездились (Шабердин, 1930).

**Малый лебедь** *C. bewickii*. На прудах рыбхоза «Пихтовка» в начале мая 2009 г. около 10 дней вместе с 3 кликунами держались 6 малых лебедей (прил. 1).

Мандаринка Aix galericulata. В устье р. Игерман, в месте ее впадения в Ижевский пруд, в июне 2018 г. около трех недель держалась самка мандаринки (прил. 2). Она плавала обособленно от крякв, примерно в одном и том же месте. Потерь в зоопарке не было — возможно, утка сбежала с частного подворья.

**Красноносый нырок** Netta rufina. Самка плавала несколько дней в марте—апреле 2005 г. на р. Иж среди зимовавших крякв, держась от них обособленно, и была менее осторожной. Интересно, что за несколько дней до ее появления в Ижевске В. Н. Сотников (личн. сообщ.) из пары встреченных им нырков в г. Кирове

на р. Вятке добыл самца, а самка улетела. На Ижевском пруду 17 сентября 2013 г. вместе с кряквами был замечен селезень красноносого нырка (прил. 3). Там же на пруду пара нырков встречена среди плавающих крякв 11 октября 2015 г. А. Шеломенцовым.

Морянка Clangula hyemalis. Сотрудники кафедры экологии животных О. Ежова и Г. Лутфуллина на пруду рыбхоза «Пихтовка» в середине мая 2007 г. встретили двух селезней и утку. Вместе с ними плавал селезень морской чернети Aythya marila.

Синьга Melanitta nigra. Пролетающую над р. Камой в районе с. Нечкино (Сарапульский р-н) стайку до 10 птиц видел 18 октября 2009 г. сотрудник кафедры экологии животных А. Г. Борисовский. Несколькими днями позже 8 синьг (возможно, те же) были встречены на левобережной камской старице в Каракулинском р-не.

**Луток** Mergus albellus. Во время сплава по р. Кильмезь, в ее верхней трети, в июне 2016 г. Д. Ходыревым встречен выводок из 3 птенцов. Случаи гнездования лутка на территории республики известны лишь для 1-й половины прошлого века (Шабердин, 1930). В настоящее время вид в небольшом числе и нечасто встречается на весеннем и, реже, осеннем пролете.

**Большой крохаль** *М. merganser*. Весной небольшие мигрирующие стайки встречаются на р. Каме, средних реках республики и прудах рыбхоза «Пихтовка». В новом столетии до нескольких десятков летующих самцов стали встречаться на быстром участке р. Камы от нижнего бьефа плотины Воткинского вдхр. до г. Сарапула. Во время сплава по небольшой лесной реке Лумпун (приток р. Кильмезь, Сюмсинский р-н) О. Тютина в среднем ее течении 11 июня 2017 г. встретила 2 выводка крохалей из 6 и 3 птенцов (прил. 4). Выводки держались вместе.

Степной лунь Circus macrourus. О встрече вида в Юкаменском р-не летом 2000 г. сообщил А. И. Шепель. В начале сентября 2011 г. пару птиц около пос. Ба-

лезино Балезинского р-на встретил Д. А. Адаховский. В июне—июле 2012 г. А. Алтынцев в районе с. Варзи-Ятчи (Алнашский р-н) трижды видел самца. В конце весны 2016 г. Д. А. Адаховский повстречал охотящегося луня около д. Девятово Сарапульского р-на. В том же районе птица встречена в мае следующего года.

Орёл-карлик Hieraaetus pennatus. В соцсетях появились 2 снимка (прил. 5), сделанные К. Бабайловым. Автор сообщил, что сфотографировал орла 21 июля 2018 г. около г. Ижевска, недалеко от впадения р. Позимь. После публикации снимка выяснилось, что О. Ежова и Г. Лутфуллина в том же районе видели светлого орла в конце мая 2007 г.

**Могильник** Aquila heliaca. В период летней полевой практики со студентами-биологами в д. Усть-Бельск Каракулинского р-на в 2004 г. около поселения сурков был встречен орел, определенный мной как могильник. Позже А. И. Шепель по фотографии подтвердил правильность определения. В нескольких километрах от этого места, около д. Быргында, в июле 2007 г. охотящегося могильника неоднократно встречали у колонии сурков участники экологического школьного лагеря, однако поиски гнезда не увенчались успехом. Орнитолог национального парка «Нижняя Кама» Р. Бекмансуров встретил 20 июля 2012 г. пару могильников на опорах ЛЭП около д. Абдэс-Урдэс Малопургинского р-на. Последующий поиск гнезда не дал результатов, тем не менее, исходя из многолетнего опыта кольцевания крупных хищников в Татарии, он считает, что орлы предпринимали попытку гнездования. При обследовании нового поселения сурков в среднем течении р. Чегандинки (Каракулинский р-н) в июле 2018 г. М. Загуменов дважды встретил могильника и хорошо рассмотрел белые пятна на спине.

**Кречет** Falco rusticolus. В середине декабря 2004 г. возле д. Борисово Сарапульского р-на вылетевшая из зарослей можжевельника птица была по ошибке добыта охотником. Чучело находится в Национальном музее Удмуртской Республики. Сапсан *F. peregrinus*. В негнездовое время сапсаны изредка встречаются в разных районах республики, чаще — в Ижевске. Регулярно гнездятся на песчаниках высокого правого берега р. Камы: 2–3 пары — на территории национального парка «Нечкинский», пара — в природном парке «Усть-Бельск» (Каракулинский р-н), пара — в районе д. Зуевы Ключи на границе с Татарстаном и пара (нерегулярно) — в г. Ижевске.

Дербник *F. columbarius*. Известны встречи в летнее время в различных районах республики: в июне 2001 г. — в г. Ижевске, в августе 2003 г. — в Увинском р-не, в августе 2004 г. — в Кильмезском р-не Кировской обл. на границе с Удмуртией (птица добыта, чучело находится в Национальном музее), в июне 2005 г. — у д. Усть-Бельск Каракулинского р-на. Ю. А. Тюлькин в конце июля 2006 г. встретил пару соколков со слетками в районе д. Сокол Завьяловского р-на (Красная книга..., 2012).

**Кобчик** *F. vespertinus*. Колония кобчиков обнаружена в июле 1996 г. на пойменном левобережном участке р. Камы в Каракулинском р-не. Птицы заселили ниши и дупла в старых тополиных пнях, оставшихся после заполнения Нижнекамского вдхр. Ежегодно здесь гнездились около 10 пар. Со временем пни разрушались, и для сохранения колонии при поддержке Союза охраны птиц России работники природного парка «Усть-Бельск» и биологи УдГУ изготовили и регулярно ремонтировали дуплянки. Поселение соколков существует здесь и поныне. А. Алтынцев несколько раз в июле 2012 г. встречал самца кобчика в окрестностях с. Варзи-Ятчи Алнашского р-на. В августе 2013 г. В. Семячкин отстрелил самца в верховьях р. Уть Красногорского р-на (чучело находится в Национальном музее). С его слов, это была непролетная птица: кобчиков здесь он встречал и ранее. В сентябре молодую птицу сфотографировал учитель школы П. Бутолин в с. Чепца Кезского р-на.

**Пастушок** *Rallus aquaticus*. В конце апреля 2007 г. голос пастушка автор слы-

шал в сумерках в старых заросших торфяных карьерах в пойме р. Позимь Завьяловского р-на.

Малый погоныш Porzana parva. Трех токующих птиц слышал В. А. Матанцев в середине июня 2000 г. в верховьях Ижевского пруда. Слышали крики и видели малого погоныша Л. Пятак и К. Макарова в колонии чаек в пойме р. Иж на окраине г. Ижевска. В середине мая 2012 г. Д. А. Адаховский слышал звуки токования в заболоченной пойме р. Позимь в районе д. Стар. Мартьяново Завьяловского р-на.

Погоныш-крошка *P. pusilla*. В середине мая 2004 г. Д. А. Адаховский слышал токующего погоныша-крошку в заболоченной пойме р. Позимь в районе д. Стар. Мартьяново Завьяловского р-на. Два дня в конце мая 2015 г. активно токующего погоныша я слышал и видел на пруду Чекеровского заказника, в начале июля 2017 г. — дважды на биостанции в устье р. Сивы.

Стрепет Tetrax tetrax. Самка стрепета в мае 2017 г. добыта охотниками на поле в Завьяловском р-не и передана на кафедру экологии животных. Чучело находится в естественнонаучном музее УдГУ.

**Ходулочник** *Himantopus himantopus*. В конце апреля 2000 г. в пойме нижнего течения р. Позимь в окрестностях г. Ижевска А. Зыкин встретил 2 птиц. Независимо друг от друга, в разное время, 2 ходулочников встретили А. Борисовский и Д. Адаховский в пойме р. Позимь в районе д. Стар. Мартьяново Завьяловского р-на 13 мая 2009 г.

Черноголовый хохотун Larus ichthyaetus. Летом 1999 г. впервые в республике встречены 3 птицы на прудах рыбхоза «Пихтовка» (рыбак Н. Иванов) и 6 птиц в районе устья р. Сивы на Каме (А. Зыкин). Летом 2002 г. во время проведения двухнедельной полевой практики на прудах рыбхоза регулярно встречали от нескольких до 40 особей. Нередко летующих птиц отмечали и на Нижнекамском вдхр. Л. Пятак встретила одиночную птицу на р. Чепце в районе пос. Балезино (Ба-

лезинский р-н) в августе 2002 г. В настоящее время хохотуны в небольшом числе встречаются чаще всего в весеннее время на прудах рыбхоза «Пихтовка» и р. Каме.

**Малая чайка** L. minutus. Будучи в конце прошлого и начале нынешнего столетий обычным немногочисленным видом, малая чайка встречалась на гнездовании во всех подходящих биотопах республики от южных районов до северных, образуя колонии от 5 до нескольких десятков пар. В 2010-х гг. ситуация изменилась кардинально — вид исчез не только на гнездовании, но и стал редок на пролете. Так, 1 мая 2015 г. на прудах рыбхоза «Пихтовка» среди массы других чаек были встречены всего 3 малых. Однако вызывает оптимизм сообщение К. Селиверстова, который на старых песочных карьерах в г. Глазове в колониях озерных чаек обнаружил несколько пар малых.

**Моевка** *Rissa tridactyla*. С. Евсеев на льду Нижнекамского вдхр. в районе д. Зуевы Ключи Каракулинского р-на встретил 25 марта 2016 г. одиночную чайку, которая вела себя доверчиво и подбирала бросаемую ей мелкую рыбу (прил. 6).

**Клинтух** Columba oenas. Самый редкий из гнездящихся видов голубей в Удмуртии. Последние 15 лет не отмечен. В конце прошлого столетия изредка в летнее время слышали токование. В некоторые годы клинтух встречался на весеннем пролете вдоль дорог не реже вяхиря. Так, на дороге протяженностью 100 км от г. Ижевска до пос. Ува 9 апреля 1998 г. были учтены 10 стай, состоявшие от 2—3 до 20—25 особей.

Кольчатая горлица Streptopelia decaocto. В начале мая 1998 г. токующую птицу встретили В. А. Матанцев и Ю. А. Тюлькин в Игринском р-не (д. Арлеть). По их сообщению (со слов егеря), 4 года назад пара кольчатых горлиц гнездилась в парке с. Селты (Селтинский р-н). В конце мая 2004 г. токующая птица была встречена в с. Вавож (Вавожский р-н).

**Обыкновенная горлица** *S. turtur*. С конца 1990-х гг. происходит снижение численности вида вплоть до полного от-

сутствия встреч в отдельные годы. В настоящее время ситуация сохраняется, лишь в июне 2006 г. при поездке на автомобиле встречены 6 птиц на 200 км.

Обзор представителей отряда совообразных республики по состоянию на 2005 г. имеется в сборнике «Совы Северной Евразии» (Меньшиков, 2005). Ниже представлена новая информация о статусе и новых находках некоторых видов сов, полученная после 2005 г.

Сплюшка Otus scops. В 3-й декаде июля 2009 г. Д. А. Адаховский слышал голоса 2 сплюшек в устье р. Бимы (приток р. Карыкмас, Сарапульский р-н). Пение сплюшки отмечал А. Алтынцев на кладбище около д. Юмьяшур Алнашского р-на в июле 2012 г. В конце июня 2015 г. в районе деревень Кургальск и Богородское (Якшур-Бодьинский р-н) активно перекликались 2 сплюшки. В конце июня — начале июля 2017 г. в д. Гобгурт Селтинского р-на Д. Рылов наблюдал за выводком сплюшек в дупле старого сломанного тополя. По сообщению работника Минприроды И. Матвеева, с 2010 г. сплюшки ежегодно гнездятся и выводят потомство в старых ивах на пруду в д. Бол. Гурезь-Пудга Вавожского р-на, в 2019 г. он слышал токование 3 птиц. В начале мая 2019 г. А. Дерюгин слышал сплюшку на окраине д. Ниж. Пыхта Дебеского р-на.

Домовый сыч Athene noctua. По сообщению Д. А. Адаховского, гнездился в 2009 г. в огородном массиве около ж/д ст. Июль Воткинского р-на на чердаке садово-огородного домика. Во время проведения полевой практики по ботанике В. Шадрин ежегодно с 2009 г. по 2011 г. слышал крики сыча в разных местах д. Ниж. Сырьез Алнашского р-на. Погибший сыч найден на ферме в д. Стар. Казмаска Завьяловского р-на (чучело хранится в Национальном музее).

Ястребиная сова Surnia ulula. Осенне-зимние кочевки в районе Ижевского аэропорта наблюдали А. Борисовский в феврале 2008 г. и Э. Суров в октябре 2011 г. В октябре 2011 г. сова встречена в районе с. Пихтовка Воткинского р-на, в

декабре ее наблюдал А. Марочкин на буровой в районе д. Демино Балезинского р-на. В конце августа 2012 г. учитель биологии В. П. Лекомцев видел в окрестностях д. Тортым Кезского р-на одновременно 3 птиц - возможно, семью. Возможность гнездования вида подтверждают встречи Э. Суровым в тех же местах 2 охотящихся птиц 2 и 4 ноября того же года. В этом же районе около д. Гулейшур П. Бутолин встретил ястребиную сову зимой 2014 г. и затем в апреле, а летом того же года недалеко от этого места, в окрестностях с. Карсовай Балезинского р-на, несколько раз сов встречал А. Марочкин. В ноябре 2015 г. в устье р. Лопья Балезинского р-на рыбаки скормили ястребиной сове несколько десятков окуней, которых та переносила куда-то в укромное место.

**Бородатая неясыть** Strix nebulosa. Во внегнездовое время встречается на кочевках во всех районах республики. В отдельные годы в северных районах наблюдаются скопления сов. Так, ранней весной 2014 г. П. Бутолин сфотографировал в Кезском р-не одновременно 3 особи. Зимой того же года рыбаки на р. Убыть Глазовского р-на видели по 3-4 совы. Зимой 2016 г. охотовед Дебеского р-на С. Мошкин на маршруте длиной 6 км на снегоходе встретил 5 неясытей, а в марте Д. Трефилов на поле около д. Анрейшур Балезинского р-на насчитал 15 птиц, которые, возможно, не все были бородатыми неясытями. О единственной регистрации вида в гнездовое время сообщил Д. А. Адаховский — он встретил неясыть в конце июня 2015 г. около д. Сокол Завьяловского р-на. При этом сторож расположенного здесь предприятия узнал бородатую неясыть при прослушивании записей голосов и рассказал, что «такие крики» он слышал неоднократно весной.

Сизоворонка Coracias garrulus. В сентябре 2016 г. на садово-огородном участке около с. Пугачево Малопургинского р-на сотрудница УдГУ Т. В. Савченко и ее дочь видели и слышали сизоворонку. Обе они указали на нее при просмотре изображений ярко окрашен-

ных видов птиц, чучел в музее и прослушивании аудиозаписи.

**Чёрный жаворонок** *Melanocorypha yeltoniensis*. Одиночную самку встретил Д. А. Адаховский 19 апреля 2003 г. около д. Стар. Мартьяново Завьяловского р-на.

Лесной жаворонок Lullula arborea. Поющую птицу неоднократно встречал А. Дерюгин в июне 2001 г. в окрестностях пос. Новый Воткинского р-на. С этого же времени ежегодно 1—2 поющих жаворонков встречает Д. А. Адаховский на зарастающих песчаных карьерах в сосняках в районе с. Селычка Якшур-Бодьинского р-на во время проведения полевой практики со студентами. Токующие птицы регулярно встречались на открытых участках в сосняках при проведении исследований в левобережной части национального парка «Нечкинский» весной 2013 г.

**Черноголовая трясогузка** *Motacilla feldegg*. К. Селиверстов на заливных лугах около г. Глазова 23 апреля 2017 г. сфотографировал самца (прил. 7).

Горная трясогузка *М. cinerea*. В ходе полевой практики, начиная с 2003 г., Д. А. Адаховский регулярно встречает птиц и выводки в верхнем течении р. Иж в районе д. Бегешки Якшур-Бодьинского р-на. Он же встретил выводок трясогузок на ручье в районе истока р. Вятки в Ярском р-не в августе 2009 г. Самку со слетком в июле 2012 г. видели А. Зыкин и А. Дерюгин на сливе пруда в с. Шаркан Шарканского р-на. А. Исаков регулярно в течение 2015—2018 гг. фотографирует пару горных трясогузок близ моста у д. Сюровай Якшур-Бодьинского района.

**Кукша** *Perisoreus infaustus*. Имеются немногочисленные сообщения о встречах кукш в осенне-зимний период в лесных районах республики и попадании их в охотничьи капканы. Выводок из 5 птиц встретила Л. Пятак в начале июля 2003 г. в окрестностях д. Бол. Билиб Шарканского р-на.

**Кедровка** Nucifraga caryocatactes. В республике встречаются 2 подвида кедровок — европейский caryocatactes и

сибирский *macrorhynchos*. В естественно-научном музее имеются чучела обоих. Сибирский подвид встречается на кочевках в осенне-зимнее время, чаще в годы неурожая семян кедровых в тайге (в массе — в 2008 г.). В летнее время кедровок регистрировали в местах произрастания дуба в Алнашском р-не (А. Борисовский) и лещины в окрестностях д. Болтачево Завьяловского р-на (Э. Суров). О встрече выводка на заросшей лещиной вырубке в июне 2014 г. в районе с. Какмож Вавожского р-на сообщил охотовед И. Вахрушев.

Соловьиный сверчок Locustella luscinioides. В заболоченной пойме р. Иж на окраине г. Ижевска соловьиного сверчка слышала Л. Пятак в мае 2002 г. Позже была обнаружена еще одна птица. Гнезд не нашли, но птицы пели здесь весь июнь. Еще один самец опевал территорию в верховьях Ижевского пруда. В мае 2012 г. на р. Иж вновь пели 2 самца, еще одного Д. А. Адаховский слышал в заболоченной пойме р. Позимь.

Пятнистый сверчок L. lanceolata. Пение самца на ж/д ст. Перелом Ярского р-на в начале июля 2002 г. слышал Д. А. Адаховский. На следующий год в тех же местах он встретил 3 поющих самцов. Пение сверчка несколько дней подряд в июле 2003 г. на зарастающей вырубке около д. Бол. Билиб Шарканского р-на слушала Л. Пятак. В середине июля 2014 г. Д. А. Адаховский слышал и видел сверчка в районе с. Июльское Воткинского р-на. Во время проведения учетов гусей в пойме р. Чепцы Ярского р-на в мае 2015 г. сверчков слышали в разных местах. Самая южная регистрация — на пруду с. Бол. Пудга Можгинского р-на в июле 2016 г. Несколько поющих самцов в верховьях Ижевского пруда встретила О. Ежова в июне 2017 г.

Дроздовидная камышовка Acrocephalus arundinaceus. Три самца активно пели на зарастающем пруду рыбхоза «Пихтовка» в июле 1997 г. Позже, в начале нового столетия, дроздовидные камышовки были отмечены в верховьях Ижевского пруда и на заросших берегах Нижнекам-

ского вдхр. В настоящее время вид встречается только на водохранилище.

**Ястребиная славка** Sylvia nisoria. Редкие встречи птиц в гнездовое время известны в различных южных и центральных районах республики. В июле 2017 г. К. Селиверстов обнаружил выводок в северной ее части, около д. Верх. Богатырка Глазовского р-на.

Мухоловка-белошейка Ficedula albicollis. Ю. А. Тюлькин наблюдал активно поющего самца в июне 2001 г. в пойменной дубраве около с. Крымская Слудка Кизнерского р-на, гнездо обнаружить не удалось. В конце мая 2012 г. на дачном участке в с. Завьялово Завьяловского р-на Д. Ходырев отметил поющего самца, который затем переместился на соседние участки. В одном из скверов г. Ижевска в конце мая 2017 г. Д. А. Адаховский встретил самца, позже нашел дупло и наблюдал за строительством гнезда.

**Черноголовый чекан** Saxicola torquata. Единично встречается по всей территории республики. Во время поездки по северным районам — Ярскому и Глазовскому — в июне 2015 г. за день в открытых биотопах было отмечено около 10 беспокоящихся чеканов, среди которых не было ни одного лугового S. rubetra. О встречах лишь черноголовых чеканов говорит и А. Марочкин, работавший в то время в районе с. Карсовай Балезинского р-на.

Горихвостка-чернушка (европей**ская)** Phoenicurus ochruros gibraltariensis. В мае 2004 г. и июне 2011 г. А. Борисовский встречал самцов в одном и том же месте на окраине г. Ижевска, А. Дерюгин поющего самца видел в мае 2006 г. в с. Пихтовка Воткинского р-на. Во время проведения полевой практики в июне 2011 г. около фермы в с. Быргында Каракулинского р-на была обнаружена самка, на следующий год здесь же в селе активно пел самец чернушки, а у соседнего дома опевал территорию самец обыкновенной горихвостки Ph. phoenicurus. В этом же районе на одном из дачных участков в д. Усть-Бельск в 2013 г. держался выводок чернушек, а в мае 2015 г. пел самец.

**Чернозобый дрозд** *Turdus atrogularis*. О встрече стайки из 6–8 чернозобых дроздов в конце апреля 2005 г. в г. Ижевске сообщила охотовед С. П. Украинцева. Они кормились на земле, после вспугивания перелетели на ель.

**Пёстрый дрозд** Zoothera dauma. В августе 2000 г. Э. Суров слышал пение пестрого дрозда в смешанном широколиственном лесу около г. Ижевска. Там же в сентябре 2002 г. на манок на рябчика подлетел дрозд и был добыт (тушка хранится в музее). Около с. Селычка Якшур-Бодьинского р-на в июле 2003 г. двух кормившихся на земле особей наблюдал Д. А. Адаховский. В июле 2007 г. слетка пестрого дрозда обнаружила Л. Пятак в природном парке «Шаркан». В августе 2011 г. в г. Ижевске птица залетела на лоджию студентки Т. Гладущенко, была поймана, сфотографирована и выпущена. Дважды — в августе 2014 г. и сентябре 2016 г. — одиночных птиц встречал А. Дерюгин на территории национального парка «Нечкинский».

Черноголовая гаичка Parus palustris. Обитание черноголовой гаички в республике выявил Д. А. Адаховский в ноябре 2011 г. в заболоченной пойме р. Позимь на окраине г. Ижевска — это подтвердилось после просмотра фотографий и прослушивания песни. Птицы в небольшом числе в осенне-зимнее время встречаются здесь ежегодно. В апреле 2012 г. черноголовую гаичку Д. А. Адаховский слышал и видел около д. Сидоровы Горы Воткинского р-на, а в марте 2017 г. ее встретили Д. Рылов и Д. Шишкин в пойме р. Чур в Якшур-Бодьинском р-не.

Князёк *P. cyanus*. Регистрации вида в республике приурочены к заболоченным поймам рек Кама и Иж до широты г. Ижевска. На островах и берегах Нижнекамского вдхр. князьки встречаются регулярно круглый год. Во время проведения полевой практики в 2006 г. около д. Быргында Каракулинского р-на найдены 2 гнезда. О самой северной встрече вида сообщил К. Селиверстов: он видел одиночную птицу в ноябре 2014 г. в г. Глазове.

Урагус Uragus sibiricus. Основная информация о встречах вида получена от фотографов: ежегодно с 2015 г. зимой и ранней весной одиночных птиц и пары наблюдал в г. Глазове и его окрестностях К. Селиверстов, дважды (в марте 2016 и 2017 гг.) в пойме р. Позимь около г. Ижевска — А. Смехов. В марте 2018 г. А. Шеломенцев наблюдал кормящуюся на дереве стайку урагусов в с. Первомайский Киясовского р-на.

**Щур** *Pinicola enucleator*. По словам А. Шеломенцева, птицеловы ежегодно с разным успехом отлавливают щуров на манных самцов с ноября по февраль в различных районах республики. В отдельные годы (2002, 2010, 2015, 2017/18) залеты принимают массовый характер, и тогда птицы, выедая вместе со свиристелями и дроздами кормовую базу в лесах, появляются в населенных пунктах стайками от нескольких до 20–25 птиц.

Белокрылый клёст Loxia leucoptera. Информация получена также от птицеловов, которые ежегодно отлавливают клестов. Успешность отлова зависит в первую очередь от урожайности семян хвойников. Среди видов клестов наиболее редок белокрылый, зачастую встречается вместе с другими, наиболее ранняя регистрация — в августе и сентябре 2017 г. в черте г. Ижевска, поздняя — в апреле 2014 г. в г. Глазове (К. Селиверстов).

**Серый снегирь** *Pyrrhula cineracea*. По сообщению К. Селиверстова, в середине марта 2017 г. в г. Глазове в стае обыкновенных снегирей *P. pyrrhula* кормился серый (прил. 8).

**Просянка** *Emberiza calandra*. Летом 2007 г. Д. А. Адаховский неоднократно слышал и видел птицу в пойме р. Позимь в районе д. Стар. Мартьяново.

Желчная овсянка *E. bruniceps*. Во время проведения полевой практики в Вавожском р-не 14 июня 2010 г. около с. Волипельга на одиночном дереве пел самец желчной овсянки. При последующем визите птицы здесь не оказалось.

#### ЛИТЕРАТУРА

Зубцовский Н. Е., Матанцев В. А., Меньшиков А. Г., Семячкин В. Б., Тюлькин Ю. А., Зыкин А. В., Суров Э. В., Ходырев Д. А. Материалы по орнитофауне Удмуртской Республики // Вестн. Удмурт. ун-та. 1997. Вып. 2. С. 22–54.

Красная книга Удмуртской Республики / под ред. О. Г. Барановой. Изд. 2-е. Чебоксары, 2012. 458 с. Меньшиков А. Г. Совы Удмуртской Республики // Совы Северной Евразии. М., 2005. С. 210–214.

Шабердин Д. В. Млекопитающие и птицы Среднего Прикамья // Тр. Науч. о-ва по изучению Вотского края. 1930. Вып. 6. С. 2–59.

Приложение 1. Лебеди: 6 — малых и 2 — кликуна, рыбхоз «Пихтовка», 1 мая 2009 г. Appendix 1. Six Bewick's Swans and two Whooper Swans, Pikhtovka fish farm, 1 May 2009. https://ipae.uran.ru/fus files/2019 2 FUS men ao1.pdf

Приложение 2. Мандаринка. Ижевский пруд, 17 июня 2018 г. Appendix 2. Mandarin Duck, the Izhevsk pond, 17 June 2018. https://ipae.uran.ru/fus\_files/2019\_2\_FUS\_men\_a02.pdf

Приложение 3. Красноносый нырок, Ижевский пруд, 17 сентября 2013 г. Appendix 3. Rufous-crested Duck, the Izhevsk pond, 17 September 2013. https://ipae.uran.ru/fus files/2019 2 FUS men ao3.pdf

Приложение 4. Большой крохаль, р. Лумпун, 11 июня 2017 г. Appendix 4. Merganser, River Lumpun, 11 June 2017. https://ipae.uran.ru/fus\_files/2019\_2\_FUS\_men\_a04.pdf

Приложение 5. Орел-карлик, окрестности г. Ижевска, 21 июля 2018 г. Appendix 5. Booted Eagle, the vicinity of Izhevsk, 21 July 2018. https://ipae.uran.ru/fus\_files/2019\_2\_FUS\_men\_a05.pdf

Приложение 6. Моевка, Нижнекамское вдхр., 25 марта 2016 г. Appendix 6. Kittiwake, the Nizhnekamsk reservoir, 25 March 2016. https://ipae.uran.ru/fus\_files/2019\_2\_FUS\_men\_a06.pdf

Приложение 7. Черноголовая трясогузка, г. Глазов, 23 апреля 2017 г. Appendix 7. Black-headed Wagtail, Glazov, 23 April 2017. https://ipae.uran.ru/fus\_files/2019\_2\_FUS\_men\_a07.pdf

Приложение 8. Серый снегирь, г. Глазов, март 2017 г. Appendix 8. Bullfinch, Glazov, March 2017. https://ipae.uran.ru/fus\_files/2019\_2\_FUS\_men\_ao8.pdf

## Materials to the avifauna of the Udmurt Republic

### A. G. Menshikov



Aleksandr G. Menshikov, Udmurt State University, Izhevsk, Udmurt Republic; mag@uni.udm.ru

We report records of rare bird species in the territory of the Udmurt Republic (including the very first records) and their status in the last 25 years. Over this period, the species diversity of the avifauna of the republic has increased by 43 species.

Key words: ponds of the "Pikhtovka" fish farm, Nizhnekamsk reservoir, rare bird species, distribution.

#### REFERENCES

*Krasnaya kniga Udmurtskoy Respubliki* (Red Data Book of the Udmurt Republic), ed. O. G. Baranova, Cheboksary, 2012.

Menshikov A. G. Owls of the Udmurt Republic, in *Sovy Severnoy Evrazii* (Owls of Northern Eurasia), Moscow, 2005, pp. 210–214.

Shaberdin A. V. Mammals and birds of the Middle

River Kama region, in *Trudy nauchnogo obshchestva* po izucheniyu Votskogo kraya, 1930, no. 6, pp. 2–59.

Zubtsovskiy N. E., Matantsev V. A., Menshikov A. G., Semyachkin V. B., Tyulkin Yu. A., Zykin A. V., Surov E. V., Khodyrev D. A. Materials to the avifauna of the Udmurt Republic, in *Vestnik Udmurtskogo universiteta*, 1997, no. 2, pp. 22–54. УДК 598.2-15(470.57)

DOI 10.24411/2411-0051-2019-10217

## Результаты инвентаризации орнитокомплекса Благовещенского района Республики Башкортостан

Ю. С. Монова, Э. З. Габбасова



Монова Юлия Сергеевна, Габбасова Эльза Зинфировна; Республиканский детский эколого-биологический центр, г. Уфа, просп. Октября, 4, Республика Башкортостан, 450001; zzz.yulkapulka.zzz@gmail.com; elzg@yandex.ru

Поступила в редакцию 30 сентября 2019 г.

Представлен видовой состав птиц в гнездовое и послегнездовое время 2014, 2016—2019 гг. на территории Благовещенского р-на Республики Башкортостан. Обнаружено 114 видов из 13 отрядов, большинство — обычные, характерные для исследуемых биотопов. Из редких видов курганник, обыкновенный осоед, малая крачка, средний дятел занесены в федеральную и (или) региональную Красные книги, белый аист имеет неопределенный статус.

Ключевые слова: список видов, редкие виды, встречаемость, обилие, плотность.

Инвентаризация видов, населяющих ту или иную территорию, является первичным материалом для планирования дальнейших исследований. Орнитофауна многих районов Республики Башкортостан изучена недостаточно, и результаты даже краткого обследования могут внести весомый вклад.

По орнитофауне Благовещенского р-на республики имеется лишь одна публикация (Фоминых, 2010), по орнитофауне 4 из соседних 7 районов — еще 6 публикаций (Валуев, 2004, 2019; Бехтерева, Гареева, 2015; Бехтерева и др., 2015; Мигранов и др., 2017а, б). В частности, В. А. Валуев (2004), изучавший фаунистический и количественный состав авифауны Мишкинского, Караидельского, Нуримановского и еще 6 районов республики, приводит список из 101 вида птиц вместе с уровнями их обилия. Тем не менее изученность орнитофауны этих районов остается недостаточной и не позволяет

экстраполировать имеющуюся информацию на рассматриваемый район.

Благовещенский р-н расположен в центральной части Башкортостана, в пригородной зоне г. Уфы. Основная часть территории района находится в пределах Прибельской увалисто-волнистой равнины, северо-восточная часть относится к Уфимскому плато. Гидрографическая сеть состоит из 154 рек и ручьев, 13 озер, 2 стариц и 27 прудов. По юго-западной окраине района протекает р. Белая, по восточной — р. Уфа с притоками Уса и Изяк. Территория мало заболочена, за исключением долин рек. Произрастают широколиственные и смешанные леса, занимающие более трети площади района.

Цель исследования — изучение видового разнообразия птиц различных биотопов Благовещенского р-на в летний период и составление списка видов. Учеты проводили в основных биотопах (широколиственный и смешанный лес, с.-х. уго-

дья, луговые, околоводный и водные сообщества, частный сектор) в окрестностях деревень Андреевка, Дмитриевка, Сергуяз и сел Новонадеждино, Саннинское, Языково. Сроки работ: 10–20 августа 2014 г., 23–30 июля 2016 г., 11 июня, 14–18 июля 2017 г., 2–5 июля 2018 г., 24–28 июня 2019 г. Количественные данные получены в ходе маршрутных учетов в 2017–2019 гг. (по: Равкин, 1967; Боголюбов, 1996); всего пройдено более 120 км. Для характеристики относительного обилия птиц использовали критерии А. П. Кузякина (1962).

Результаты работы представлены в таблице. Зарегистрировано 114 видов, что составляет треть видов птиц Башкортостана (Полежанкина, Габбасова, 2017). Общая плотность птиц в 2017 г. составила 302 ос/км<sup>2</sup>, в 2018 г. - 265 ос/км<sup>2</sup>, а в 2019 г. — на 45% выше, чем годом ранее (384 ос/км<sup>2</sup>). Следует заметить, что, поскольку плотность птиц разных групп птиц рассчитывали без применения дополнительных корректирующих коэффициентов, некоторые виды (камышница, тетеревятник, обыкновенная пустельга, желна и др.) оказались в группах редких или малочисленных видов, хотя на самом деле вполне обычны.

Наиболее интересные встречи птиц описаны ниже в видовых очерках.

Белый аист Ciconia ciconia. Одиночная птица 2 июля 2018 г. бродила по отмели возле запруды на р. Сергази в 1 км от д. Языково, затем улетела в сторону д. Саннинское. Были четко видны красные клюв и ноги. Дальнейшие попытки поиска птицы в этой части района оказались безрезультатными. Ранее на территории республики этот вид был зарегистрирован 24 мая 2008 г. на р. Белой около д. Утяганово Кармаскалинского р-на (Габбасова и др., 2009, имеется фото). О встречах еще двух одиночных аистов в 2013 и 2017 гг. в Мишкинском р-не, со слов очевидцев, рассказала П. Г. Полежанкина.

**Обыкновенный осоед** *Pernis apivorus*. Занесен в региональную Красную книгу (2014). Охотившуюся на насекомых особь наблюдали на лугу в окрестностях д. Сергуяз 16 июля 2017 г.

Курганник Buteo rufinus. Редкий вид, занесен в Красные книги РФ (2001) и Республики Башкортостан (2014). Предположительно залетная особь пролетела 24 июля 2016 г. (довольно низко, позволив хорошо себя рассмотреть) транзитом на восток в окрестностях д. Сергуяз.

**Мородунка** *Xenus cinereus*. По словам А. Григорьева, он сфотографировал мородунку 7 июня 2019 г. на берегу р. Белой в окрестностях д. Дмитриевка.

Малая крачка Sterna albifrons. Редкий вид, занесен в Красные книги РФ (2001) и Республики Башкортостан (2014). На р. Белой возле д. Дмитриевка 27 июня 2019 г. наблюдали 4 взрослых особей. Неоднократно малых крачек встречали также наши коллеги в черте г. Уфы в ходе проекта по созданию атласа птиц города. Предполагаем, что численность вида находится в стадии восстановления.

Средний дятел Dendrocopos medius. Редкий вид, занесен в Красные книги РФ (2001) и Республики Башкортостан (2014). Две взрослые птицы встречены 27 июня 2019 г. в широколиственном лесу в окрестностях д. Сергуяз.

Пеночка-трещотка Phylloscopus sibilatrix. Еще в 2008–2009 гг. встречалась и гнездилась в г. Уфе (в частности, в смешанном лесу на территории парка Победы), но с 2010 г. больше ни разу не зарегистрирована. Думаем, что основной причиной исчезновения вида из городской фауны является фактор беспокойства: благоустройство парка, вырубка городских лесов под строительство. В Благовещенском р-не трещотку регистрировали в небольшом числе в смешанных лесах во все годы исследований, кроме 2018 г.

В дополнение к нашим данным М. А. Фоминых (2010) зарегистрировал в августе еще 9 видов: тетерев Lyrurus tetrix, кулик-сорока Haematopus ostralegus, черныш Tringa ochropus, травник Т. totanus, речная крачка Sterna hirundo, глухая кукушка Cuculus saturatus, серая неясыть Strix aluco, северная бормотушка Hippolais caligata, черноголовая гаичка Parus palustris.

Регистрации, относительное обилие и плотность птиц Благовещенского p-на в гнездовой и послегнездовой сезоны 2014, 2016—2019 гг.

Presence, relative abundance and density of birds of the Blagoveshchensk district during the breeding and post-breeding seasons in 2014, 2016–2019

	Вид	Регистрации		Относительное обилие (плотность, ос/км²)			
		2014 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	
1	Серая цапля Ardea cinerea	+	+	o (2)	мл (0.7)	o (2)	
2	Белый аист Ciconia ciconia	-	-	-	ед	-	
3	Лебедь-шипун Cygnus olor	-	+	op (0.001)	-	мл (0.7)	
4	Кряква Anas platyrhynchos	-	+	мл (0.3)	мл (0.3)	o (3)	
5	Чирок-трескунок A. querquedula	-	-	мл (0.3)	мл (0.5)	o (1)	
6	Обыкновенный осоед Pernis apivorus	-	-	op (0.001)	-	-	
7	Черный коршун Milvus migrans	+	+	мл (0.6)	мл (0.4)	o (5)	
8	Полевой лунь Circus cyaneus	+	+	мл (0.3)	мл (0.3)	мл (0.8)	
9	Тетеревятник Accipiter gentilis	-	+	op (0.001)	-	мл (0.7)	
10	Перепелятник A. nisus	-	+	мл (0.3)	-	o (1)	
11	Канюк Buteo buteo	+	+	мл (0.5)	мл (0.6)	мл (1)	
12	Курганник B. rufinus	-	ед	-	-	-	
13	Чеглок Falco subbuteo	-	-	мл (0.3)	op (0.0002)	мл (0.3)	
14	Обыкновенная пустельга F. tinnunculus	+	+	op (0.0003)	p (0.03)	-	
15	Перепел Coturnix coturnix	-	+	o (2)	o (2)	o (1)	
16	Серый журавль Grus grus	-	+	мл (0.7)	мл (0.4)	-	
17	Коростель Crex crex	-	-	o (1)	o (2)	o (1)	
18	Камышница Gallinula chloropus	-	-	-	мл (0.8)	мл (0.2)	
19	Лысуха Fulica atra	-	ед	-	-	-	
20	Погоныш Porzana porzana	-	-	-	-	мл (0.6)	
21	Малый зуек Charadrius dubius	-	-	-	мл (0.6)	o (1)	
22	Мородунка Xenus cinereus	-	-	-	-	ед	
23	Чибис Vanellus vanellus	-	-	-	-	o (2)	
24	Фифи Tringa glareola	-	-	-	o (1)	мл (0.6)	
25	Перевозчик Actitis hypoleucos	-	-	-	o (2)	o (3)	
26	Озерная чайка Larus ridibundus	-	-	op (0.001)	-	o (5)	
27	Большая белоголовая чайка $L$ . sp.	-	-	op (0.001)	-	op (0.001)	
28	Сизая чайка $L$ . $canus$	-	-	-	op (0.001)	o (1)	
29	Малая крачка Sterna albifrons	-	-	-	-	o (1)	
30	Вяхирь Columba palumbus	+	-	o (1)	мл (0.6)	o (2)	
31	Клинтух C. oenas	-	-	мл (0.6)	мл (0.3)	мл (0.6)	
32	Сизый голубь <i>C. livia</i>	-	+	o (3)	-	o (3)	
33	Обыкновенная кукушка Cuculus canorus	+	-	o (1)	o (2)	o (6)	
34	Ушастая сова Asio otus	-	+	-	-	мл (0.2)	
35	Болотная сова A. flammeus	-	-	-	мл (0.3)	-	
36	Длиннохвостая неясыть Strix uralensis	+	+	мл (0.6)	-	-	

### Продолжение таблицы Table (continued)

Nº	Вид	Регистрации		Относительное обилие $(плотность, ос/км2)$		
		2014 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
37	Воробьиный сыч Glaucidium passerinum	-	-	-	-	мл (0.6)
38	Обыкновенный козодой	-	-	-	-	мл (0.6)
	Caprimulgus europaeus					
39	Черный стриж Apus apus	-	+	p (0.02)	мн (11)	o (7)
40	Золотистая щурка Merops apiaster	-	-	-	-	мл (0.6)
41	Вертишейка Jynx torquilla	-	+	o (3)	o (1)	мл (0.6)
42	Седой дятел Picus canus	-	-	-	-	мл (0.6)
43	Желна Dryocopus martius	+	-	мл (0.5)	-	p (0.06)
44	Большой пестрый дятел	+	+	o (3)	o (1)	o (4)
	Dendrocopos major					
45	Средний дятел D. medius	-	-	-	-	мл (0.6)
46	Белоспинный дятел D. leucotos	-	+	мл (0.3)	мл (0.3)	мл (0.6)
47	Малый пестрый дятел <i>D. minor</i>	-	+	мл (0.3)	-	-
48	Береговая ласточка Riparia riparia	-	-	-	мн (27)	мн (10)
49	Деревенская ласточка Hirundo rustica	+	+	o (7)	o (6)	o (9)
50	Воронок Delichon urbica	-	-	мл (0.6)	мл (0.3)	-
51	Полевой жаворонок Alauda arvensis	-	+	o (5)	o (3)	o (7)
52	Лесной конек Anthis trivialis	+	+	o (8)	o (7)	o (9)
53	Желтая трясогузка Motacilla flava	-	-	o (1)	o (4)	мн (10)
54	Желтолобая трясогузка <i>M. lutea</i>	-	-	-	o (1)	-
55	Желтоголовая трясогузка M. citreola	-	-	-	мл (0.6)	-
56	Белая трясогузка <i>M. alba</i>	+	+	o (8)	мн (12)	мн (15)
57	Обыкновенный жулан Lanius collurio	-	+	o (5)	o (2)	o(1)
58	Обыкновенная иволга Oriolus oriolus	-	+	o (8)	o (2)	o (3)
59	Обыкновенный скворец Sturnus vulgaris	-	-	o (3)	o (3)	o (3)
60	Сойка Garrulus glandarius	+	-	мл (0.6)	-	мл (0.6)
61	Сорока <i>Pica pica</i>	-	+	мл (0.5)	мл (0.6)	o (2)
62	Галка Corvus monedula	-	-	o (1)	-	-
63	Грач C. frugilegus	-	-	-	-	мл (0.6)
64	Серая ворона С. cornix	+	-	мл (0.7)	o (1)	o (2)
65	Bopoн <i>C. corax</i>	+	+	мл (0.5)	o (3)	o (3)
66	Речной сверчок Locustella fluviatilis	-	+	мл (0.6)	-	мл (0.6)
67	Обыкновенный сверчок L. naevia	-	-	o (3)	o (2)	мл (0.6)
68	Камышевка-барсучок Acrocephalus schoenobaenus	-	-	-	o (1)	-
69	Садовая камышевка <i>А. dumetorum</i>	+	+	мн (17)	o (4)	o (7)
70	Болотная камышевка A. palustris	_	_	o (7)	o (4)	o (6)
71	Зеленая пересмешка Hippolais icterina	+	+	o (2)	o (1)	o (5)

Продолжение таблицы Table (continued)

№	Вид	Регистрации		Относительное обилие (плотность, ос/км²)			
		2014 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	
72	Черноголовая славка Sylvia atricapilla	-	-	o (1)	o (3)	o (4)	
73	Садовая славка <i>S. borin</i>	+	+	o (4)	o (7)	мн (10)	
74	Серая славка <i>S. communis</i>	-	+	o (4)	o (5)	o (4)	
75	Славка-завирушка <i>S. curruca</i>	-	-	-	мл (0.6)	o (1)	
76	Пеночка-весничка Phylloscopus trochilus	-	+	мл (0.6)	o (1)	o (5)	
77	Пеночка-теньковка Ph. collybita	-	-	o (2)	o (1)	o (3)	
78	Пеночка-трещотка Ph. sibilatrix	+	+	мл (0.6)	-	мл (0.6)	
79	Зеленая пеночка Ph. trochiloides	+	+	o (5)	мл (0.6)	o (2)	
80	Мухоловка-пеструшка Ficedula hypoleuca	+	+	o (2)	мл (0.6)	o (5)	
81	Мухоловка-белошейка F. albicollis	-	-	мл (0.6)	мл (0.6)	мл (0.6)	
82	Малая мухоловка <i>F. parva</i>	+	+	мл (0.6)	-	o (2)	
83	Серая мухоловка Muscicapa striata	+	+	мн (13)	мн (11)	мн (15)	
84	Луговой чекан Saxicola rubetra	+	+	o (6)	o (2)	o (2)	
85	Обыкновенная каменка Oenanthe oenanthe	-	-	мл (0.6)	-	-	
86	Обыкновенная горихвостка Phoenicurus phoenicurus	+	+	o (8)	o (7)	o (9)	
87	Горихвостка-чернушка Ph. ochruros	+	-	o (3)	-	-	
88	Зарянка Erithacus rubecula	-	+	o (2)	o (1)	o (2)	
89	Обыкновенный соловей Luscinia luscinia	-	+	o (4)	o (5)	o (6)	
90	Варакушка L. svecica	-	+	o (1)	мл (0.6)	o (2)	
91	Рябинник Turdus pilaris	+	+	мн (15)	мн (11)	мн (16)	
92	Черный дрозд <i>T. merula</i>	+	+	o (2)	o (5)	o (4)	
93	Белобровик T. iliacus	+	+	o (2)	o (2)	o (6)	
94	Певчий дрозд $T.$ philomelos	+	+	o (5)	o (4)	мн (12)	
95	Ополовник Aegithalos caudatus	-	-	-	мл (0.6)	o (2)	
96	Пухляк Parus montanus	+	+	o (5)	o (3)	o (8)	
97	Московка P. ater	-	+	o (3)	мл (0.8)	мл (0.8)	
98	Обыкновенная лазоревка P. caeruleus	+	+	o (5)	мл (0.8)	o (6)	
99	Большая синица <i>P. major</i>	+	+	мн (13)	o (6)	мн (10)	
100	Обыкновенный поползень Sitta europaea	+	+	o (3)	o (1)	o (5)	
101	Обыкновенная пищуха Certhia familiaris	+	+	мл (0.6)	мл (0.6)	o (2)	
102	Домовый воробей Passer domesticus	-	-	-	-	o (1)	
103	Полевой воробей P. montanus	-	+	o (5)	o (3)	o (8)	
104	Зяблик Fringilla coelebs	+	+	мн (18)	мн (13)	мн (23)	

Окончание таблицы Table (end)

№	Вид	Регистрации		Относительное обилие (плотность, ос/км²)		
		2014 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
105	Обыкновенная зеленушка Chloris chloris	+	+	мн (12)	мн (14)	мн (14)
106	Чиж Spinus spinus	-	+	o (3)	o (6)	o (2)
107	Черноголовый щегол Carduelis carduelis	+	+	мн (15)	мн (10)	o (8)
108	Коноплянка Acanthis cannabina	+	+	o (6)	-	o (7)
109	Обыкновенная чечевица	-	+	o (7)	o (5)	o (7)
	Carpodacus erythrinus					
110	Обыкновенный снегирь	+	-	o (4)	o (1)	o (2)
	Pyrrhula pyrrhula					
111	Обыкновенный дубонос	+	+	o (2)	o (2)	o (2)
	Coccothraustes coccothraustes					
112	Обыкновенная овсянка Emberiza	+	+	мн (15)	мн (12)	мн (12)
	citrinella					
113	Садовая овсянка E. hortulana	-	-	o (5)	o (4)	o (2)
114	Тростниковая овсянка	-	-	-	-	o (2)
	Schoeniclus schoeniclus					

Примечание: «+» — вид зарегистрирован, «-» — вид не зарегистрирован, мн — многочисленный, о — обычный, мл — малочисленный, р — редкий, ор — очень редкий, ед — единичная встреча.

#### ЛИТЕРАТУРА

*Бехтерева Л. Д., Гареева Г. Р.* К орнитофауне Нуримановского района Республики Башкортостан // Вестн. науч. конференций. 2015. № 2–2 (2). С. 31–33.

Бехтерева Л. Д., Хаматдинова Г. В., Халимуллина Г. Р. К орнитофауне Караидельского района Республики Башкортостан // Современное общество, образование и наука. Тамбов, 2015. С. 17–19.

Боголюбов А. С. Методы учетов численности птиц: маршрутные учеты. М., 1996. 17 с.

Валуев В. А. Птицы северо-восточной области Башкортостана // Башкир. орнитол. вестн. 2004. № 1. С. 2–9.

Валуев В. А. К авифауне Северо-Западных районов Башкирии // Вестн. Моск. гор. пед. ун-та. Серия Естеств. науки. 2019. № 1. С. 8–18.

Габбасова Э. З., Бриллиантова А., Гайсина Г., Шафикова Д., Шутов А. Дополнение к списку орнитофауны Республики Башкортостан //

Башкир. орнитол. вестн. 2009. № 7. С. 27–28.

Красная книга Республики Башкортостан / отв. ред. Б. М. Чичков. Уфа, 2014. Т. 2. 244 с.

Красная книга Российской Федерации (животные) / ред. В. И. Данилов-Данильян и др. М., 2001. 862 с.

Кузякин А. П. Зоогеография СССР // Учен. зап. Моск. обл. пед. ин-та им. Н. К. Крупской. 1962. Т. 109, вып. 1. С. 3–182.

Мигранов М. Г., Халимуллина Г. Р., Бехтерева Л. Д. К обилию птиц окрестностей села Деушево Караидельского района Республики Башкортостан // Информация как двигатель научного прогресса: материалы междунар. науч.-практ. конф. Уфа, 2017а. С. 23–27.

Мигранов М. Г., Хаматдинова Г. В., Бехтерева Л. Д. К обилию птиц окрестностей деревни Нагретдиново Караидельского района Республики Башкортостан // Информация как двигатель научного прогресса: материалы междунар. на-уч.-практ. конф. Уфа, 20176. С. 27–32.

Полежанкина П. Г., Габбасова Э. З. Аннотированный список видов птиц Республики Башкортостан // Актуальные вопросы экологии и природопользования: сб. тр. Всерос. науч.-практ. конф. Уфа, 2017. Ч. 2. С. 32–48.

Равкин Ю. С. К методике учета птиц лесных ландшафтов // Природа очагов клещевого энцефалита на Алтае. Новосибирск, 1967. С. 66–75. Рябицев В. К. Птицы Урала, Приуралья и Западной Сибири: справ.-определитель. Екатеринбург, 2008. 634 с.

Фоминых М. А. К орнитофауне окрестностей г. Благовещенска Благовещенского района Республики Башкортостан // Биологические системы: устойчивость, принципы и механизмы функционирования: материалы всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. Нижний Тагил, 2010. Ч. 2. С. 313–315.

# Ornithocomplex of the Blagoveshchensk district (the Republic of Bashkortostan)

Yu. S. Monova, E. Z. Gabbasova



Yulia S. Monova, Elsa Z. Gabbasova, Republican Children's Ecological and Biological Centre, 4, Oktyabrya ave., Ufa, Republic of Bashkortostan, Russia, 450001; zzz.yulkapulka.zzz@gmail.com, elzg@yandex.ru

The report provides data on the species composition of the bird population of the Blagoveshchensk district (the Republic of Bashkortostan) in the breeding and post-breeding periods. In the summers of 2014, 2016–2019, we recorded 114 species from 14 orders. Most of them were common species usual for the studied biotopes of the area. Additionally, we found **Long-legged Buzzard** Buteo rufinus, **Honey Buzzard** Pernis apivorus, **Little Stern** Sterna albifrons, **Middle Spotted Woodpecker** Dendrocopos medius (species listed in the Red Data Book of the Republic of Bashkortostan) and **White Stork** Ciconia ciconia (with an undefined status for the Republic).

Key words: list of species, rare species, frequency, abundance, density.

#### REFERENCES

Bekhtereva L. D., Gareeva G. R. To the avifauna of the Nurimanovskiy district of the Republic of Bashkortostan, in *Vestnik nauchnykh konferentsiy*, 2015, no. 2-2 (2), pp. 31–33. Bekhtereva L. D., Khamatdinova G. V., Khalimullina G. R. To the avifauna of the Karaidel district of the Republic of Bashkortostan, in Sovremennoe obshchestvo, obrazovanie i nauka (Modern society, ed-

- ucation and science: proc. of the intern. sci. and pract. conf.), 2015, pp. 17–19.
- Bogolyubov A. S. *Metody uchetov chislennosti ptits: marshrutnye uchety* (Methods of bird census: route counts), Moscow, 1996.
- Fominykh M. A. To the avifauna of the surroundings of the Blagoveshchensk town of the Blagoveshchensk district of the Republic of Bashkortostan, in *Biologicheskie sistemy: ustoychivost, printsipy i mekhanizmy funktsionirovaniya. Ch. 2* (Biological systems: sustainability, principles and mechanisms of functioning: proc. of the all-Rus. sci. and pract. conf. with intern. participation. Pt. 2), Nizhniy Tagil, 2010, pp. 313–315.
- Gabbasova E. Z., Brilliantova A., Gaysina G., Shafikova D., Shutov A. Addition to the list of the avifauna of the Republic of Bashkortostan, in *Bashkirskiy ornitologicheskiy vestnik*, 2009, no. 7, pp. 27–28.
- Krasnaya kniga Respubliki Bashkortostan. T. 2: Zhivotnye (Red Data Book of the Republic of Bashkortostan. V. 2: Animals), ed. B. M. Chichkov, Ufa, 2014.
- Krasnaya kniga Rossiyskoy Federatsii (zhivotnye) (Red Data Book of the Russian Federation (animals)), eds. V. I. Danilov-Danilyan et al., Moscow, 2001.
- Kuzyakin A. P. Zoogeography of the USSR, in *Uchenye zapiski Moskovskogo oblastnogo pedagogicheskogo instituta imeni N. K. Krupskoy*, 1962, v. 109, no. 1, pp. 3–182.
- Migranov M. G., Khalimullina G. R., Bekhtereva L. D. To the abundance of birds of the surroundings of Deushevo village of the Karaidel district of the Re-

- public of Bashkortostan, in *Informatsiya kak dvigatel nauchnogo progressa* (Information as an engine for scientific progress: proc. of the intern. sci. and pract. conf), Ufa, 2017a, pp. 23–27.
- Migranov M. G., Khamatdinova G. V., Bekhtereva L. D. To the abundance of birds of the surroundings of Nagretdinovo village of the Karaidel district of the Republic of Bashkortostan, in *Informatsiya kak dvigatel nauchnogo progressa* (Information as an engine for scientific progress: proc. of the intern. sci. and pract. conf), Ufa, 20176, pp. 27–32.
- Polezhankina P. G., Gabbasova E. Z. Annotated list of the bird species of the Republic of Bashkortostan, in *Aktualnye voprosy ekologii i prirodopolzovaniya. Ch. 2* (Current issues of ecology and nature resource management: coll. works of the all-Rus. sci. and pract. conf. Pt. 2), Ufa, 2017, pp. 32–48.
- Ravkin Yu. S. On the method of bird census in forest landscapes, in *Priroda ochagov kleshchevogo entsefalita na Altae* (Nature of tick-borne encephalitis foci in the Altay), Novosibirsk, 1967, pp. 66–75.
- Ryabitsev V. K. *Ptitsy Urala, Priuralya i Zapadnoy Sibiri* (Birds of the Urals, Priuralye and Western Siberia), Ekaterinburg, 2008.
- Valuev V. A. Birds of the northeastern part of Bashkortostan, in *Bashkirskiy ornitologicheskiy vestnik*, 2004, no. 1, pp. 2–9.
- Valuev V. A. To the avifauna of the northwestern part of Bashkiria, in Vestnik Moskovskogo gorodskogo pedagogicheskogo universiteta. Seriya: Estestvennye nauki, 2019, no. 1 (33), pp. 8–18.

УДК 598.243.3(470.57)

DOI 10.24411/2411-0051-2019-10218

# О встречах кулика-сороки в геопарке «Янган-Тау» (Республика Башкортостан)

### П. Г. Полежанкина



Полежанкина Полина Геннадьевна, геопарк «Янган-Тау», ул. Центральная, 7/2–5Ц, с. Янгантау, Салаватский р-н, Республика Башкортостан, 452492; Polina.muzei@mail.ru

Поступила в редакцию 4 сентября 2019 г.

Ключевые слова: Haematopus ostralegus, распространение, Красная книга.

Материковый подвид **кулика-сороки** *Наетаtopus ostralegus longipes* занесен в Красную книгу РФ (2001) как редкий в европейской части ареала спорадически распространенный подвид (3 категория), а также в Красную книгу Республики Башкортостан (2014) как вид, восстанавливающий численность (5 категория).

На северо-востоке Республики Башкортостан А. И. Шепель и В. А. Лапушкин (1995) на отрезке р. Ай длиной 8 км по береговой линии (точное место, в частности административный район, не указано) насчитали 9 территориальных пар и 2 стаи по 10—11 птиц.

Информация о распространении, численности и биологии кулика-сороки в Башкирии, в т.ч. со ссылками на данные предыдущих исследователей, начиная с С. Т. Аксакова, содержится в обзоре В. А. Валуева (2008). Так, самой ранней датой регистрации вида указано 17 апреля, самой поздней — 15 октября. В Предуралье наибольшая численность наблюдается в северо-восточных районах, где кулики-сороки встречаются практически на всех реках. Одновременно с гнездящимися птицами отмечены и летующие. Например, 14 июня 2003 г. на р. Ай в окрестностях с. Большеустьикинское (Мечетлинский р-н) В. А. Валуев (2008) встретил как пары (некоторые отводили от гнезд), так и стайку из 14 особей. Расстояние между парами по береговой линии составляло 1–1.5 км.

С 4 мая по 11 августа 2019 г. мы совершали сплавы по рекам Юрюзань и Ай в пределах геопарка «Янган-Тау» в Салаватском р-не. Даты и отрезки сплава с указанием пройденного километража приведены ниже.

Река Юрюзань: 4 и 29–30 мая — от пос. Кочкари до д. Нов. Каратавлы (по 34 км); 12–13 июля — от с. Аркаулово до ск. Маншей в окрестностях д. Ташаулово (30 км); 26–27 июля — от д. Нов. Каратавлы до с. Аркаулово (61 км); 29 июля — от пос. Кочкари до Идрисовской пещеры (12 км); 10–11 августа — от г. Усть-Катав (начиная с территории геопарка) до Идрисовской пещеры (25 км).

Река Ай: 28-30 июня — от с. Лаклы до с. Еланыш (53 км); 18 июля — от с. Еланыш до с. Мещегарово (11 км); 31 июля — от д. Сикиязтамак до с. Лаклы (11 км).

Итого речными маршрутами в сезон 2019 г. пройдено 271 км, в т.ч по р. Юрюзань — 196 км, по р. Ай — 75 км.

Появление первых особей отмечено на р. Юрюзань 19 апреля у д. Комсомол. Распределение куликов-сорок на этой реке было следующее. В горной ее части на отрезке длиной 43.5 км от г. Усть-Катав до пос. Верх. Лука встречена только одна особь (29 мая недалеко от пос. Кочкари). На отрезке в 13 км от с. Урмантау

до ск. Маншей у д. Ташаулово — 12 особей в группах из 3–5 куликов, расстояние между группами составило 2.4 и 4.3 км по береговой линии. В лесостепной части на отрезке в 27км от пос. Верх. Лука до д. Ильтаево не отмечено ни одной особи. На отрезке в 51.5 км от д. Ильтаево до окрестностей д. 1-е Идельбаево встречены 17 особей (одиночные птицы и группы из 4 особей, расстояние между ними составило от 1.8 до 18.6 км по береговой линии).

В горной части р. Ай на отрезке в 11 км от д. Сикиязматак до с. Лаклы куликисороки не обнаружены. В лесостепной части на отрезке в 64 км от с. Лаклы до д. Мещегарово отмечены 95 особей, в т.ч. 7 одиночных, 15 пар (одна из них с птенцом, см. прил. 1), 5 групп из 3 особей, 4 группы из 4 особей и 2 группы из 6 и 20 особей (прил. 2); расстояние между ними составило от 0.5 до 7.6 км по береговой линии.

#### ЛИТЕРАТУРА

Валуев В. А. Экология птиц Башкортостана (1811–2008). Уфа, 2008. 711 с.

Красная книга Республики Башкортостан / отв. ред. Б. М. Чичков. Уфа, 2014. Т. 2. 244 с.

Красная книга Российской Федерации (животные) / ред.: В. И. Данилов-Данильян и др. М., 2001. 862 с.

https://ipae.uran.ru/fus\_files/2019\_2\_FUS\_pol\_a02.pdf

Шепель А. И., Лапушкин В. А. Дополнительные сведения о редких малоизученных птицах Башкортостана // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. 1995. Вып. 1. С. 75–76.

Приложение 1. Птенец кулика-сороки, окрестности с. Лаклы, 28 июня 2019 г. Appendix 1. Oystercatcher chick, the surroundings of Lakly village, 28 June 2019. https://ipae.uran.ru/fus\_files/2019\_2\_FUS\_pol\_a01.pdf Приложение 2. Кулики-сороки у д. Кадырово, 30 июня 2019 г. Appendix 2. Oystercatchers near Kadyrovo village, 30 June 2019.

# Records of Oystercatcher in the Yangan-Tau Geopark (the Republic of Bashkortostan)

### P. G. Polezhankina



Polina G. Polezhankina, Yangan-Tau Geopark, 7/2–5Ц, Tsentralnaya st., Yangantau, Salavatskiy district, Republic of Bashkortostan, Russia, 452492; Polina.muzei@mail.ru

The mainland subspecies of **Oystercatcher** *Haematopus ostralegus longipes* is included in the Red Data Book of the Russian Federation (2001) as a rare subspecies sporadically distributed in the European part of its range. It is also listed in the Red Data Book of the Republic of Bashkortostan (2014) as a species recovering its numbers. The report provides information about the dates of Oystercatcher arrival at the Yangan-Tau Geopark (the Salavatskiy district, the Republic of Bashkortostan) in 2019 and its distribution in the territory of the park.

Key words: Haematopus ostralegus, distribution, Red Data Book.

#### REFERENCES

Krasnaya kniga Respubliki Bashkortostan. T. 2: Zhivotnye (Red Data Book of the Republic of Bashkortostan. V. 2: Animals), ed. B. M. Chichkov, Ufa, 2014.

Krasnaya kniga Rossiyskoy Federatsii (zhivotnye) (Red Data Book of the Russian Federation (animals)), eds. V. I. Danilov-Danilyan et al., Moscow, 2001.

Shepel A. I., Lapushkin V. A. Additional information about the rare little-known birds of Bashkortostan, in *Materialy k rasprostraneniyu ptits na Urale, v Priuralye i Zapadnoy Sibiri*, 1995, no. 1, pp. 75–76.

Valuev V. A. Ekologiya ptits Bashkortostana (1811–2008) (Ecology of Bashkortostan birds (1811–2008)), Ufa, 2008.

УДК 592.284(470.57)

DOI 10.24411/2411-0051-2019-10219

# Встречи воронка в Республике Башкортостан в 2018–2019 годах

#### П. Г. Полежанкина



Полежанкина Полина Геннадьевна, геопарк «Янган-Тау», ул. Центральная, 7/2–5Ц, с. Янгантау, Салаватский р-н, Республика Башкортостан, 452492; Polina.muzei@mail.ru

Поступила в редакцию 9 октября 2019 г.

Ключевые слова: городская ласточка, Delichon urbica, Уфа, Салаватский район, геопарк «Янган-Тау».

 А. Эверсманн (1866) сообщал, что городская ласточка (по Л. С. Степаняну, 2003 — **воронок**) Delichon urbica в Оренбургском крае многочисленнее деревенской ласточки и встречается повсеместно в поселениях человека, особенно в городах. Для Уфимской губернии П. П. Сушкин (1897) был решительно не согласен с Э. А. Эверсманном — по его наблюдениям, городская ласточка здесь была довольно редка и встречалась далеко не повсеместно. Он находил ее в немногих деревнях Белебеевского уезда и в самой Уфе, повсюду в ограниченном числе. Севернее г. Уфы он этот вид не встречал, предполагал гнездование в равнинной части Стерлитамакского уезда и сообщал, что относительно распространения вида в гористой местности этого уезда никаких сведений не имеет. С. В. Кирикову (1952) в нагорно-лесных ландшафтах Южного Урала городская ласточка встречалась на гнездовании реже, чем деревенская. Колонию из нескольких семей в г. Уфе наблюдал в конце 1960-х гг. М. Г. Баянов (1970).

По данным Е. В. Карева (1985), исследовавшего орнитофауну г. Уфы в 1966—1984 гг., частота встречаемости городской ласточки в 1981—1984 гг. составляла около 8% (1082 дня наблюдений). Он перечисляет места размещения гнезд (лепные украшения под карнизами на фасадах,

обращенных к площадям или широким улицам, а также ниши под балконами, конструкции автомобильных мостов). В частности, он приводит сведения о колонии городских ласточек на площади им. Орджоникидзе (около 50 гнезд, колония существовала на протяжении всего периода наблюдений с 1966 г. по 1984 г.) и колонии в конструкциях автомобильного моста через р. Белую (более 500 гнезд). В работе имеются 3 фотографии, на которых изображены гнезда городских ласточек в лепных украшениях под карнизом старого каменного здания на площади им. Орджоникидзе, гнезда под балконом старого здания на ул. Айская и гнездовая колония в конструкциях автомобильного моста через р. Белую (на ней запечатлен старый Бельский мост, что видно по ограждению).

Самой редкой ласточкой региона считали городскую В. Д. Ильичев и В. Е. Фомин (1988). Они обнаружили этот немногочисленный вид только в городах Уфа и Белебей. А. Ф. Маматов (2001) изучал с 1970 г. по 1999 г. распределение воронка по местообитаниям г. Уфы и считает, что в городских зеленых насаждениях и жилых массивах это обычный на гнездовании и пролете вид (плотность 3.0 и 5.1 ос/км² соответственно), в зеленой зоне отмечены лишь редкие ежегодные еди-

ничные встречи (1.0 ос/км²). Нам гнездование воронка в городских зеленых насаждениях, под которыми А. Ф. Маматов подразумевал парки и скверы, в которых отсутствуют постройки человека, представляется весьма сомнительным.

В Бурзянском р-не в 2001 г. несколько воронков В. А. Валуев (2006) наблюдал в стайках береговых ласточек над р. Белой в окрестностях расположенных по соседству деревень Кутаново и Максютово. В г. Уфе в 2000–2005 гг. он (Валуев, 2008) обнаружил лишь одну особь в 2003 г. В д. Яныбаево Зианчуринского р-на 7 июня 2006 г. П. Г. Полежанкиной (2006) встречены 3 особи. В 2017 г. В. А. Валуев (2018, 2019) отметил одиночную особь 15 июля в окрестностях с. Курятмасово в Давлекановском р-не и делает вывод, что в начале XXI в. воронок практически исчез с территории республики, поэтому

его следует занести в региональную Красную книгу. Воронок уже занесен в Красную книгу соседней Свердловской обл. (2018) как редкий вид со снижающейся численностью (2-я категория).

Нами воронок встречен в количестве 6 гнездящихся пар 1 июля 2018 г. в квадрате Т5 (Атлас птиц Уфы). Гнезда располагались под автомобильным мостом на р. Белой (федеральная трасса М5). К сожалению, во 2-й половине 2018 г. проводился косметический ремонт этого моста, во время которого все гнезда были уничтожены, и летом 2019 г. вид здесь не зарегистрирован. Во время сплава по р. Юрюзань, совершенного 29 и 30 мая 2019 г., обнаружены 2 колонии на отрезке от пос. Кочкари до д. Нов. Каратавлы Салаватского р-на (34 км) на скалах Навесной Гребень и Монахов Гребень, насчитывающие около 14 и 10 особей соответственно.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Атлас птиц Уфы [Электронный ресурс]. http://ufabirds.ru/. 8 окт. 2019.
- *Баянов М. Г.* Животный мир // Учен. зап. Башкир. ун-та. Серия геогр. 1970. Т. 37, вып. 3. С. 143–154.
- Валуев В. А. К семействам Ласточковые, Жаво-ронковые, Трясогузковые и Сорокопутовые Башкортостана // Вестн. Башкир. ун-та. 2006. № 1. С. 48–54.
- *Валуев В. А.* Экология птиц Башкортостана (1811–2008). Уфа, 2008. 711 с.
- Валуев В. А. К распространению воронка Delichon urbica в Башкирии в 2000–2017 гг. // Редкие и исчезающие виды животных и растений Республики Башкортостан. 2018. Вып. 19. С. 5–6.
- Валуев В. А. Наиболее редкие птицы Башкирии 2007–2018 гг. // Редкие и исчезающие виды животных и растений Республики Баш-кортостан. 2019. Вып. 23. С. 3–10.
- Ильичев В. Д., Фомин В. Е. Орнитофауна и изменение среды (на примере Южно-Уральского региона). М., 1988. 247 с.
- Карев Е. В. Структура авифаунистических комплексов большого города и проблемы управ-

- ления численностью птиц (на примере г. Уфы): автореф. дис. ... канд. биол. наук. М., 1985. 24 с.
- Кириков С. В. Птицы и млекопитающие в условиях ландшафтов южной оконечности Урала. М., 1952. 412 с.
- Красная книга Свердловской области: животные, растения, грибы / отв. ред. Н. С. Корытин. Екатеринбург, 2018. 450 с.
- Маматов А. Ф. Птицы Уфы и окрестностей // Птицы городов Среднего Поволжья и Предуралья. Казань, 2001. С. 26–47.
- Полежанкина П. Г. К летней орнитофауне хребта Шайтан-Тау (Дзяутюбе) и его окрестностей // Орнитол. вестн. Башкортостана. 2006. Вып. 3. С. 33–35.
- Степанян Л. С. Конспект орнитологической фауны России и сопредельных территорий (в границах СССР как исторической области). М., 2003. 808 с.
- *Сушкин П. П.* Птицы Уфимской губернии. М., 1897. 325 с.
- Эверсманн Э. А. Естественная история Оренбургского края. Казань, 1866. Ч. 3. 621 с.

# Records of House Martin in the Republic of Bashkortostan in 2018–2019

### P. G. Polezhankina



Polina G. Polezhankina, Yangan-Tau Geopark, 7/2-5II, Tsentralnaya st., Yangantau, Salavat district, Republic of Bashkortostan, Russia, 452492; Polina.muzei@mail.ru

By the beginning of the XXIst century, **House Martin** *Delichon urbica* virtually disappeared from the territory of the Republic of Bashkortostan and is currently recommended for inclusion in the main list of the regional Red Data Book. We report records of House Martin in Ufa and the Salavat district of the Republic of Bashkortostan in 2018 and 2019.

Key words: Delichon urbica, Ufa, Salavat district, Yangan-Tau Geopark.

#### REFERENCES

- Atlas ptits Ufy (Atlas of Ufa birds) [Electronic resource] http://ufabirds.ru/. 9 October 2019.
- Bayanov M. G. Fauna, in *Ocherki po fizicheskoy geografii* g. Ufy i ego okrestnostey, 1970, v. 37, no. 3, pp. 143–154.
- Eversmann E. A. Estestvennaya istoriya Orenburgskogo kraya. Ch. 3: Estestvennaya istoriya ptits Orenburgskogo kraya (Natural history of the Orenburg region. Pt. 3: Natural history of the birds of the Orenburg region), Kazan, 1866.
- Ilyichev V. D., Fomin V. E. *Ornitofauna i izmenenie sredy (na primere Yuzhno-Uralskogo regiona)* (Ornithofauna and environmental change (example of the Southern Urals)), Moscow, 1988.
- Karev E. V. Struktura avifaunisticheskikh kompleksov bolshogo goroda i problemy upravleniya chislennostyu ptits (na primere g. Ufy) (Structure of avifaunistic complexes of a big city and the problems of controlling bird numbers (example of Ufa): Cand. of Biol. Sci.' thes.), Moscow, 1985.
- Kirikov S. V. *Ptitsy i mlekopitayushchie v usloviyakh landshaftov yuzhnoy okonechnosti Urala* (Birds and mammals in the conditions of the landscapes of the southern ending of the Urals), Moscow, 1952.
- Krasnaya kniga Sverdlovskoy oblasti: zhivotnye, rasteniya, griby (Red Data Book of the Sverdlovsk region: animals, plants, fungi), ed. N. S. Korytin, Ekaterinburg, 2018.
- Mamatov A. F. Birds of Ufa and its surroundings, in

- Ptitsy gorodov Srednego Povolzhya i Preduralya (Birds of the towns of the Middle Volga area and the Pre-Urals), Kazan, 2001, pp. 26–47.
- Polezhankina P. G. On the summer avifauna of the Shaytan-Tau Ridge (Dzyautyube) and its environs, in *Ornitologicheskie vesti Bashkortostana*, 2006, no. 3, pp. 33–35.
- Stepanyan L. S. Konspekt ornitologicheskoy fauny Rossii i sopredelnykh territoriy (v granitsakh SSSR kak istoricheskoy oblasti) (Survey of the ornithological fauna of Russia and adjacent territories (within the borders of the USSR as a historical region)), Moscow, 2003.
- Sushkin P. P. *Ptitsy Ufimskoy gubernii* (Birds of the Ufa province), Moscow, 1897.
- Valuev V. A. To the families Martins, Larks, Pipits and Shrikes in Bashkortostan, in *Vestnik Bashkirskogo universiteta*, 2006, no. 1, pp. 48–54.
- Valuev V. A. Ekologiya ptits Bashkortostana (1811–2008) (Ecology of Bashkortostan birds (1811–2008)), Ufa, 2008.
- Valuev V. A. To the distribution of House Martin *Delichon urbica* in Bashkiria in 2000–2017, in *Redkie i ischezayushchie vidy zhivotnykh i rasteniy Respubliki Bashkortostan*, 2018, no. 19, pp. 5–6.
- Valuev V. A. Rarest birds of Bashkiria in 2007–2018, in *Redkie i ischezayushchie vidy zhivotnykh i rasteniy Respubliki Bashkortostan*, 2019, no. 23, pp. 3–10.

УДК 598.2-152.2(470.55)

DOI 10.24411/2411-0051-2019-10220

# Встречи редких птиц в Челябинской области в 2019 году

Е. А. Попов, М. Е. Рассомахина



Попов Евгений Анатольевич, Рассомахина Мария Евгеньевна; birds\_ch@inbox.ru; mafytka@mail.ru

Поступила в редакцию 26 ноября 2019 г.

Описан ряд наиболее интересных наблюдений за птицами в 2019 г. на территории Челябинской обл. Особое внимание уделено распространению оляпки, для которой были проверены некоторые ранее известные и описаны новые места гнездования. Получены новые данные по гнездованию камышницы, золотистой щурки, зимовке большого крохаля; на севере области зарегистрирована пара красавок. Некоторые виды птиц, занесенные в Красную книгу Челябинской обл., стали настолько обычными, что мы перестали фиксировать наблюдения за ними. Это орлан-белохвост, лебеди — шипун и кликун, ходулочник. Вполне благополучно также состояние в области черноголового хохотуна, бородатой неясыти и зимородка.

Ключевые слова: ареал, гнездование, распространение, Красная книга.

Представленная информация по редким птицам получена в Челябинской обл. в период с января по октябрь 2019 г. Как и в прошлые годы, точки встреч и фотографии птиц с описанием наблюдений наносили на карты Google (www.google.ru/ maps). Первоочередное внимание уделяли видам, занесенным в Красные книги России и Челябинской обл., а также редким и нетипичным для области или конкретной местности. В дополнение к собственным данным мы приводим информацию, полученную от других наблюдателей, путем опроса рыбаков, туристов и любителей птиц. Наиболее активными в сборе информации были И. Н. Гусева, А. В. Шварев, В. Н. Ежов, Л. Н. Кошель, Н. А. Киселева, С. И. Тарасенко, С. А. Городилов, А. В. Нестеренко.

Помимо перечисленных ниже видов птиц, следует упомянуть ряд видов, на-

блюдения за которыми мы перестали фиксировать из-за того, что они стали вполне обычными в подходящих для них биотопах: **лебеди** — **шипун** *Cygnus olor* и **кликун** *C. cygnus*, **орлан-белохвост** *Haliaeetus albicilla* и **ходулочник** *Himantopus himantopus*.

**Чернозобая гагара** *Gavia arctica*. На западном берегу оз. Бол. Боляш (Чебаркульский р-н) с 1 по 5 мая отметили 3 пары, 8 октября у южного берега держались не менее 10 особей. В прошлом году на этом озере была зафиксирована пара (Попов, Рассомахина, 2019).

**Кудрявый пеликан** *Pelecanus crispus*. В Красноармейском р-не первые 7 особей отмечены 28 марта в полете над болотом Донгузлы. В целом регистрации пеликанов в этом месте в последние годы регулярны, число встречающихся в гнездовой период птиц визуально не

уменьшается, что может говорить о стабильности имеющейся здесь (Попов, Рассомахина, 2016; Тарасов, Рябицев, 2019) гнездовой колонии. К сожалению, проверить при помощи дрона состояние этой колонии и размещенное в ней искусственное гнездовье нам не удалось.

**Большая белая цапля** Casmerodius albus. В г. Челябинске на пруду Коммунар 28 марта наблюдали одиночную особь. На протоке из оз. Курлады в болото Донгузлы (Красноармейский р-н) 13 апреля в полете отмечена одиночная особь. В этом же районе над южной частью оз. Катай 18 августа пролетели 13 особей (прил. 1), на озеро не садились.

**Большой крохаль** *Mergus merganser*. В г. Троицке, в устье р. Увелька, 21 января зафиксирован зимующий самец (прил. 2).

Обыкновенный осоед Pernis apivorus. Отмечен 9 июля в небе над Марьиной поляной (в 1 км к западу от оз. Сугомак) в окрестностях г. Кыштыма. Еще одна особь зафиксирована 12 июля в национальном парке «Таганай» в 3 км к юго-западу от пос. Магнитка.

**Большой подорлик** Aquila clanga. На северо-восточном берегу болота Донгузлы (Красноармейский р-н) 21 апреля посетили гнездо, известное с 2014 г. (Попов, 2014, 2015; Попов, Рассомахина, 2016, 2017, 2019; Тарасов и др., 2018) — оно оказалось снова жилым.

**Сапсан** Falco peregrinus. В Кыштымском гор. округе в окрестностях ск. Чертов Зуб северо-западнее пос. Бол. Егусты, где сапсаны гнездились в 2016 г. (Попов, Рассомахина, 2016), 19 июня снова беспокоился сокол.

Степная пустельга F. naumanni. Южнее пос. Новоершовский (Кизильский р-н) 4 июня наблюдали пару у гнезда. Птицы заняли ту же нишу в скале, что и 3 года назад (Попов, Рассомахина, 2016).

**Красавка** Anthropoides virgo. Севернее оз. Аргаяш и д. Норкино (Аргаяшский р-н) 7 мая наблюдали пару птиц в поле. Это одна из самых северных встреч красавок в области.

**Камышница** Gallinula chloropus. На западном берегу Городского пруда в г. Кыштыме в июне и июле держалась самка с 7 птенцами (прил. 3), она охотно подбирала брошенный в воду хлеб. Позднее птенцов осталось 5. Еще позднее замечено спаривание взрослых птиц, имеющих уже больших птенцов — возможно, была вторая кладка.

**Хрустан** Eudromias morinellus. В национальном парке «Таганай» на г. Дальний Таганай 3 и 4 сентября наблюдали 3 особей (прил. 4), которые держались в радиусе 100 м от туристского приюта, не боясь людей и подпуская их на 10 м.

**Кулик-сорока** *Haematopus ostrale-gus*. В Красноармейском р-не на болоте около пос. Мирный 7 мая отмечена пара птиц.

**Черноголовый хохотун** Larus ichthyaetus. Первые 3 птицы, как и в предыдущие годы, замечены на пруду Коммунар в г. Челябинске 23 марта. В Аргаяшском р-не на мелководье оз. Аргази западнее д. Чишма 28 апреля отдыхали 2 особи. В целом вид достаточно обычен в Челябинской обл.

Кольчатая горлица Streptopelia decaocto. В г. Южноуральске на ул. Куйбышева во дворе дома 12 апреля активно пели и отзывались на проигрывание записи голоса 2 самца. В г. Троицке пару горлиц наблюдали 6 июня на кормушке в частном секторе на ул. Лизы Чайкиной, где птиц отмечали также в марте и мае текущего года (Попов, Рассомахина, 2019). В г. Челябинске одну особь видели 1, 3 и 6 августа на ул. Мамина, еще одну — 17 августа на территории зоопарка. Встречи кольчатых горлиц в Челябинской обл. происходят все чаще и во все более северных районах, что свидетельствует об экспансии ареала вида на север.

**Белая сова** *Nyctea scandiaca*. На обочине близ с. Калачево (Копейский гор. округ) 30 октября найден труп самца с признаками столкновения с автомобилем. В окрестностях д. Аткуль (Еткульский р-н) 10 ноября в поле дремал взрослый самец, которого из-за отсутствия снега было

хорошо видно с дороги (прил. 5). На южной стороне болота Донгузлы 23 ноября встречена сова, охотящаяся с опор ЛЭП.

Филин Bubo bubo. В Сосновском р-не на автодороге между д. Трифоново и с. Кайгородово, по словам местного жителя, регулярно встречается «большая коричневая сова». Наблюдая 2 апреля вместе с нами бородатую неясыть, он особенно отметил, что «коричневая сова» была крупнее.

Домовый сыч Athene noctua. Жители с. Кузнецкое (Аргаяшский р-н) нашли в январе на улице истощенного сыча. Птица жила до 11 мая в вольере на павлиньей ферме, затем была выпущена на волю.

**Ястребиная сова** Surnia ulula. Зимующую особь регулярно встречали с 12 января до марта в Сосновском р-не в 0.5 км к северо-востоку от с. Бол. Баландино (прил. 6), она охотно брала от людей живых мышей.

**Бородатая неясыть** Strix nebulosa. Нередкий вид, встречается круглый год в разных районах области. Так, одиночные совы зарегистрированы 5 января в Копейском гор. округе у с. Калачево (позднее, 28 апреля, здесь найдено гнездо), 7 и 14 января в Сосновском р-не у с. Долгодеревенское, 27 января в Красноармейском р-не у с. Бродокалмак (активно охотилась и при наблюдателях съела крота), 28 января в Аргаяшском р-не у с. Губернское, 1 февраля в Красноармейском р-не на северо-восточной стороне болота Донгузлы и еще одна (возможно, та же) в 1 км от этого места, 12 февраля в Еткульском р-не на окраине с. Еткуль, 8 марта в Аргаяшском р-не у д. Биккулова, 10 марта в Пластовском р-не у с. Степного, 23 марта в Кусинском р-не у пос. Ай и в Чебаркульском р-не на окраине д. Сарафаново. Начиная с 29 января, сову регулярно встречали в Кыштымском гор. округе западнее пос. Рипус, где данный вид был отмечен и годом ранее (Попов, Рассомахина, 2019). В Сосновском р-не на автодороге между д. Трифоново и с. Кайгородово вечером 2 апреля охотились 2 особи. При этом в ходе обследования прежних мест гнездования и осмотра десятка старых гнезд канюков и коршунов не было выявлено ни одного жилого гнезда бородатых неясытей. В Центральном р-не г. Челябинска 25 октября местные жители обнаружили во дворе бородатую неясыть, фотографию которой распространили в соцсетях многочисленные СМИ.

Обыкновенный зимородок Alcedo atthis. Нередок, встречается практически на всех реках в лесостепи, а также в таежной зоне. В Троицком р-не на участке р. Уй между поселками Осиповка и Черноречье 15 июля зарегистрированы 3 одиночные особи. Одиночных зимородков наблюдали также на р. Ай 5 августа в Кусинском р-не у с. Медведевка и 10 августа в окрестностях пос. Межевой Саткинского р-на.

**Золотистая щурка** *Merops apiaster*. В г. Троицке 17 июня наблюдали 2 особей, сидевших на проводах, их норы найти не удалось. Позже, 22 июля, птиц было уже 3, 27 июля — 4, а 10 августа чуть поодаль в воздухе и на проводах насчитали не менее 25 особей со слетками.

**Седой дятел** *Picus canus*. В Кыштымском гор. округе на г. Егоза западнее горнолыжного курорта 21 июня обнаружено гнездо с 2 птенцами, которых кормили родители.

Серый сорокопут Lanius excubitor. Ежегодно в Донгузловском заказнике и его окрестностях зимой регулярно встречается от 1 до 5 особей (Попов, 2014; Попов, Рассомахина, 2016, 2017, 2019), однако до сих пор нет ни одной летней встречи в этом месте. Севернее г. Миасса на берегу р. Миасс 15 марта отмечена одиночная особь.

**Кукша** *Perisoreus infaustus*. В природном парке «Иремель» на границе с Республикой Башкортостан каждый год можно видеть одновременно до 5 особей. Кукши привыкли к туристам, принимают угощения (Попов, 2015; Попов, Рассомахина, 2016, 2017).

**Кедровка** *Nucifraga* caryocatactes. E. В. Тараданов встретил 7 июня одиночную особь в Копейском гор. округе в пос. Старокамышинске в зеленом массиве на ул. Лазурной, сидящую на проводах. Там же 25 июня он наблюдал 3 короткохвостых слетков с 2 взрослыми птицами.

Оляпка Cinclus cinclus. В г. Сим (Ашинский р-н) на отрезке одноименной реки вдоль ул. Симская с декабря по март местными жителями отмечены 5 зимующих особей. В Кусинском р-не южнее пос. Никольский на р. Бол. Азям 24-25 февраля наблюдали поющего самца, 23 ноября там же — одиночную птицу. В г. Кусе за мостом по ул. Андроновых с 24 февраля по 4 марта держалась пара, самец активно пел; 23 ноября здесь встретили одну особь и еще одну — в 3 км южнее, на р. Сарайка. В Миасском гор. округе поющий самец отмечен 28 апреля в месте пересечения Миасским трактом р. Мал. Сыростан. В Саткинском р-не в пос. Межевой в месте выхода р. Каменка из гидротехнического тоннеля 27 апреля обнаружено старое гнездо под мостом. Там же 27 июля туристы видели одиночную особь, а 10 августа с другой стороны моста обнаружено новое недостроенное гнездо - видимо, птицы пытались загнездиться, но по каким-то причинам бросили строительство. Гнездо с 3 птенцами найдено 22 июня в Катав-Ивановском р-не на р. Евлахта севернее пос. Тюлюк. На р. Бол. Сатка в окрестностях пос. Магнитский (Саткинский р-н) 6 августа наблюдали одиночную особь, а 15 сентября обнаружили гнездо под мостом, уже покинутое птицами. Одиночная особь замечена в июле на сливе Киалимского вдхр. По опросам оляпку видели также в январе 2018 г. на каскадной плотине оз. Драга близ пос. Ленинск (Миасский гор. округ). Мы обследовали весной эту плотину, но птиц не обнаружили — вероятно, оляпки в этом месте лишь зимуют. Сотрудники национального парка «Зюраткуль» рассказали, что видели оляпок в нескольких местах на реках Наяза и Бол. Сатка.

#### ЛИТЕРАТУРА

Перепелкин О. Н. Редкие птицы Аршинского заказника и его окрестностей (Челябинская область) // Фауна Урала и Сибири. 2016. № 2. С. 154–155.

Чёрный дрозд Turdus merula. В Копейском гор. округе в пос. Старокамышинске на ул. Бондаренко регулярно в июне и июле наблюдали самца, а 7 июля вместе с ним обнаружили 4 слетков. Недалеко от этого места 19 октября найден обессилевший самец с поврежденным крылом (возможно, тот же). В национальном парке «Зюраткуль» на дороге южнее г. Бол. Нургуш 21 июля отмечен одиночный альбинос (прил. 7).

Пёстрый дрозд Zoothera varia. В национальном парке «Таганай» на верхней тропе 29 июля встречен слеток (прил. 8). В целом поющие самцы и слетки пестрого дрозда в национальном парке и на прилегающей территории встречаются регулярно (Попов, 2014; Перепелкин, 2016; Попов, Рассомахина, 2016, 2017, 2019).

**Хохлатая синица** Parus cristatus. Относительно часто встречается в Кыштымском гор. округе. Так, одиночная особь обнаружена 9 февраля в смешанной стае синиц в сосновом бору на восточном берегу городского пруда. В 1 км к востоку от пос. Каолиновый 7 апреля пел самец. Северо-западнее санатория «Дальняя дача» на берегу р. Кыштым 6 мая наблюдали 2 особей и слышали голоса еще нескольких. В пос. Рипус весь год с первых чисел января и до конца октября держались от 1 до 4 особей. За пределами Кыштымского гор. округа вид отмечен лишь однажды в окрестностях пос. Кисегач (Чебаркульский р-н) — 3 особи в смешанной стае синиц 6 октября.

Седоголовый щегол Carduelis caniceps. На берегу оз. Смолино в окрестностях пос. Сухомесово в стае черноголовых щеглов 25 августа встречен одиночный седоголовый, который вел себя заметно спокойнее черноголовых и позволил близко себя сфотографировать (прил. 9).

Попов Е. А. Некоторые встречи редких птиц в Челябинской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной

Сибири. 2014. Вып. 19. С. 119-125.

Попов Е. А. Некоторые встречи редких птиц в Челябинской области в 2015 году // Фауна Урала и Сибири. 2015. № 2. С. 145–152.

Попов Е. А., Рассомахина М. Е. Встречи редких птиц в Челябинской области в 2016 году // Фауна Урала и Сибири. 2016. № 2. С. 167–173.

Попов Е. А., Рассомахина М. Е. Встречи редких птиц в Челябинской области в 2017 году // Фауна Урала и Сибири. 2017. № 2. С. 173–177.

Попов Е. А., Рассомахина М. Е. Новые встречи

редких птиц в Челябинской области // Фауна Урала и Сибири. 2019. № 1. С. 145–150.

Тарасов В. В., Гашек В. А., Рябицев А. В., Грачев С. В. К фауне птиц лесостепной зоны Челябинской области // Фауна Урала и Сибири. 2018. № 2. С. 106–112.

Тарасов В. В., Рябицев А. В. Распространение и численность кудрявого пеликана *Pelecanus crispus* (Aves: Pelecaniformes) в Челябинской области // Вестн. Том. гос. ун-та. Биология. 2019. № 46. С. 135–147.

Приложение 1. Белые цапли, 03. Катай, 18 августа 2019 г. Фото А. В. Шварева. Appendix 1. Great White Egrets, Lake Katay, 18 August 2019. Photo by A. V. Shvarev. https://ipae.uran.ru/fus files/2019 2 FUS pop a01.pdf

Приложение 2. Большой крохаль, устье р. Увелька, 21 января 2019 г. Фото Л. Н. Кошель. Appendix 2. Common Merganser, the mouth of River Uvelka, 21 January 2019. Photo by L. N. Koshel. https://ipae.uran.ru/fus\_files/2019\_2\_FUS\_pop\_a02.pdf

Приложение 3. Камышницы, г. Кыштым, 16 июля 2019 г. Фото Е. А. Попова.

Appendix 3. Moorhens, Kyshtym, 16 July 2019. Photo by E. A. Popov.

https://ipae.uran.ru/fus\_files/2019\_2\_FUS\_pop\_a03.pdf

Приложение 4. Хрустаны, национальный парк «Таганай», 3 сентября 2019 г. Фото Д. В. Кокшарова. Appendix 4. Dotterels, Taganay National Park, 3 September 2019. Photo by D. V. Koksharov. https://ipae.uran.ru/fus\_files/2019\_2\_FUS\_pop\_a04.pdf

Приложение 5. Белая сова, окрестности д. Аткуль, 10 ноября 2019 г. Фото Е. А. Попова. Appendix 5. Snowy Owl, the surroundings of Atkul village, 10 November 2019. Photo by E. A. Popov. https://ipae.uran.ru/fus\_files/2019\_2\_FUS\_pop\_a05.pdf

Приложение 6. Ястребиная сова, окрестности с. Бол. Баландино, 15 января 2019 г. Фото Е. А. Попова. Appendix 6. Northern Hawk Owl, near Bolshoye Balandino village, 15 January 2019. Photo by E. A. Popov. https://ipae.uran.ru/fus\_files/2019\_2\_FUS\_pop\_a06.pdf

Приложение 7. Черный дрозд-альбинос, национальный парк «Зюраткуль», 21 июля 2019 г. Фото С. А. Городилова.

Appendix 7. Albino Blackbird, Zyuratkul National Park, 21 July 2019. Photo by S. A. Gorodilov. https://ipae.uran.ru/fus\_files/2019\_2\_FUS\_pop\_a07.pdf

Приложение 8. Пестрый дрозд, национальный парк «Таганай», 29 июля 2019 г. Фото Е. В. Зитевой. Appendix 8. White's Thrush, Taganay National Park, 29 July 2019. Photo by E. V. Ziteva. https://ipae.uran.ru/fus\_files/2019\_2\_FUS\_pop\_ao8.pdf

Приложение 9. Седоголовый щегол, оз. Смолино, 25 августа 2019 г. Фото В. М. Данилова. Appendix 9. Eastern Goldfinch, Lake Smolino, 25 August 2019. Photo by V. M. Danilov. https://ipae.uran.ru/fus\_files/2019\_2\_FUS\_pop\_a09.pdf

## Records of rare birds in the Chelyabinsk region in 2019

## E. A. Popov, M. E. Rassomakhina



Evgeniy A. Popov, Mariya E. Rassomakhina; birds\_ch@inbox.ru; mafytka@mail.ru

We describe observations of rare bird species made in the Chelyabinsk region in 2019. For instance, we report the distribution of White-throated Dipper Cinclus cinclus, nesting of Common Moorhen Gallinula chloropus, European Beeeater Merops apiaster and wintering Common Merganser Mergus merganser. We recorded a pair of Demoiselle Cranes Grus virgo in the northern part of the region. Judging by our observations, some bird species listed in the Red Data Book of the Chelyabinsk region have become so common that we have stopped taking records of them: Mute Swan Cygnus olor, Whooper Swan C. cygnus, White-tailed Eagle Haliaeetus albicilla, Black-winged Stilt Himantopus himantopus. The status of Pallas's Gull Ichthyaetus ichthyaetus, Great Gray Owl Strix nebulosa and Eurasian Kingfisher Alcedo atthis is also quite prosperous.

Key words: range, breeding, distribution, Red Data Book.

#### REFERENCES

- Perepelkin O. N. Rare birds of the Arshinskiy Nature Reserve and its environs (the Chelyabinsk region), in Fauna of the Urals and Siberia, 2016, no. 2, pp. 154–155.
- Popov E. A. Some rare bird occurrences in the Chelyabinsk region, in *Materialy k rasprostraneniyu ptits na Urale, v Priuralye i Zapadnoy Sibiri*, 2014, no. 19, pp. 119–125.
- Popov E. A. New records of rare birds in the Chelyabinsk region in 2015, in Fauna of the Urals and Siberia, 2015, no. 2, pp. 145–152.
- Popov E. A., Rassomakhina M. E. Records of rare birds in the Chelyabinsk region in 2016, in Fauna of the Urals and Siberia, 2016, no. 2, pp. 167–173.

- Popov E. A., Rassomakhina M. E. Findings of rare birds in the Chelyabinsk region in 2017, in Fauna of the Urals and Siberia, 2017, no. 2, pp. 173–177.
- Popov E. A., Rassomakhina M. E. New records of rare birds in the Chelyabinsk region, in Fauna of the Urals and Siberia, 2019, no. 1, pp. 145–150.
- Tarasov V. V., Gashek V. A., Ryabitsev A. V., Grachev S. V. On the avifauna of the forest steppe zone of the Chelyabinsk region, in Fauna of the Urals and Siberia, 2018, no. 2, pp. 106–112.
- Tarasov V. V., Ryabitsev A. V. Distribution and number of Dalmatian Pelican *Pelecanus crispus* (Aves: Pelecaniformes) in Chelyabinsk Region, in Tomsk State University J. of Biology, 2019, no. 46, pp. 135–147.

УДК 598.243.8-152.3(571.181-25)"324"

DOI 10.24411/2411-0051-2019-10221

## Белая чайка зимой в окрестностях города Салехарда

### А. В. Рябицев



Рябицев Артур Вадимович, Арктический научно-исследовательский стационар Института экологии растений и животных УрО РАН, ул. Зеленая Горка, 21, г. Лабытнанги, 629400; riabitsev@pisem.net; hanavei@salekhard.ru

Поступила в редакцию 12 сентября 2019 г.

Ключевые слова: Pagophila eburnea, Нижняя Обь, распространение.

Мною получено сообщение от жителя ЯНАО Т. А. Аширбакиева, который во время зимней рыбалки на р. Оби в окрестностях г. Салехарда 26 ноября 2018 г. увидел и заснял на телефон неизвестную ему чайку. К сообщению были приложены снимок и короткая видеозапись, на которых легко узнается молодая особь белой чайки Pagophila eburnea (см. приложение).

Белая чайка гнездится на островах высокой Арктики (Гаврило, 2011). Редкие встречи птиц зарегистрированы на островах Белом, Шокальского и на край-

нем севере п-ова Ямал в летние месяцы, осенью со льдами (Тюлин, 1938; Данилов и др., 1984; Горчаковский, 2015; Низовцев, 2017) и «весной» (точнее не указано) (Дмитриев и др., 2006). Ближайшие места зимовки вида находятся у южной кромки паковых льдов в Баренцевом море, известны зимние встречи на полыньях в Северном Ледовитом океане, единичные особи залетают в глубь материка (Рябицев, 2014). Встречи белых чаек на материковой территории ЯНАО не известны.

#### ЛИТЕРАТУРА

Гаврило М. В. Белая чайка Pagophila eburnea (Phipps, 1774) в Российской Арктике: особенности гнездования вида в современном оптимуме ареала: автореф. дис. ... канд. биол. наук. СПб., 2011. 20 с.

*Горчаковский А. А.* Птицы острова Шокальского и полуострова Ямал (Ямало-Ненецкий автономный округ // Фауна Урала и Сибири. 2015. № 2. С. 48–60.

Данилов Н. Н., Рыжановский В. Н., Рябицев В. К.

Птицы Ямала. М., 1984. 334 с.

Дмитриев А. К., Емельченко Н. Н., Слодкевич В. Я. Птицы острова Белого // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. 2006. Вып. 11. С. 57–67.

Низовцев Д. С. Дополнения к орнитофауне острова Белый (Ямало-Ненецкий автономный округ) // Фауна Урала и Сибири. 2017. № 2. С. 171–172.

Рябицев В. К. Птицы Сибири: справ.-определитель. М.; Екатеринбург, 2014. Т. 2. 452 с.

Приложение. Белая чайка в ювенильном наряде, окрестности г. Салехарда, 26 ноября 2018 г. Appendix. Ivory Gull in juvenile plumage, the surroundings of Salekhard, 26 November 2018. https://ipae.uran.ru/fus\_files/2019\_2\_FUS\_rya\_a01.pdf

ПТИЦЫ ■ А. В. Рябииев 185

## Winter sighting of Ivory Gull near Salekhard

### A. V. Ryabitsev



Artur V. Ryabitsev, Arctic Science and Research Station of the Institute of Plant and Animal Ecology, Ural branch of the Russian Academy of Sciences, 21, Zelenaya Gorka st., Labytnangi, Russia, 629400; riabitsev@pisem.net; hanavei@salekhard.ru

A young **Ivory Gull** *Pagophila eburnea* was recorded on the ice of River Ob near Salekhard (the Yamal-Nenets autonomous district) at the end of November 2018.

Key words: Pagophila eburnea, Lower Ob, distribution.

#### REFERENCES

- Danilov N. N., Ryzhanovskiy V. N., Ryabitsev V. K. *Ptitsy Yamala* (Yamal birds), Moscow, 1984.
- Dmitriev A. K., Emelchenko N. N., Slodkevich V. Ya. Birds of the Beliy Island, in *Materialy k rasprostraneniyu ptits na Urale, v Priuralye i Zapadnoy Sibiri*, 2006, no. 11, pp. 57–67.
- Gavrilo M. V. Belaya chayka Pagophila eburnea (Phipps, 1774) v Rossiyskoy Arktike: osobennosti gnezdovaniya vida v sovremennom optimume areala (Ivory Gull Pagophila eburnea (Phipps, 1774) in the Russian Arctic: features of the species nesting in the modern area optimum): abstr. of the Cand. of Biol. Sci.' thes., St.-Petersburg, 2011.
- Gorchakovskiy A. A. Birds of the Shokalskiy Island and the Yavay Peninsula (the Yamal-Nenets autonomous district), in Fauna of the Urals and Siberia, 2015, no. 2, pp. 48–60.
- Nizovtsev D. S. Additional data to the avifauna of the Beliy Island (the Yamal-Nenets autonomous district), in Fauna of the Urals and Siberia, 2017, no. 2, pp. 171–172.
- Ryabitsev V. K. *Ptitsy Sibiri* (Birds of Siberia), Moscow, Ekaterinburg, 2014.

УДК [598.241.1+598.278]:591.522(571.56)

DOI 10.24411/2411-0051-2019-10222

# К распространению лысухи и зимородка в Якутии

Е. В. Шемякин



Шемякин Евгений Владимирович, Институт биологических проблем криолитозоны CO PAH, просп. Ленина, 41, г. Якутск, 677000; shemyakine@mail.ru

Поступила в редакцию 26 ноября 2019 г.

Ключевые слова: Fulica atra, Alcedo atthis, ареал, гнездование.

**Лысуха** Fulica atra в прошлом столетии постоянно обитала в окрестностях г. Якутска, в Олекминском р-не, не представляла редкости в среднем течении р. Вилюй в районе Сунтарской излучины и проникала на север до 64-й параллели по р. Тюнг (Андреев, 1987; Дегтярев, 2007). На Лено-Амгинском междуречье была редка (Ларионов и др., 1991), а после 1992 г. не зарегистрирована (Дегтярев, 2007). По словам охотоведа М. А. Афанасьева, в районе с. Сунтар до 1990 г. была многочисленна, однако спустя 2 года практически исчезла. По сообщению охотника С. С. Дьячковского, в долине р. Нотора (Усть-Майский р-н) лысухи встречались регулярно, последний раз их видели весной 1990 г. В окрестностях г. Якутска в 1987-1989 гг. зарегистрированы выводки (Дегтярев, 2007).

Несколько особей, добытых 10 мая 2017 г. и 12 мая 2018 г. в пойме р. Лены в районе г. Якутска, нам предоставили охотники. Они утверждали, что птицы держались парами, причем в предыдущие годы они в этих местах лысух не встречали. Одиночная особь обнаружена 5 сентября 2018 г. на озере размерами 500 × 600 м в черте г. Якутска (62°03' с.ш., 129°42' в.д.), где она оставалась до начала октября. В начале сентября 2019 г. на этом же озере зарегистрирована группа из 29 молодых и 6 взрослых лысух (очевидно, 3 выводка). Кроме лысух, на этом

озере регулярно гнездятся кряквы, чирки-свистунки, в период миграций отмечаются свиязи, хохлатые чернети, шилохвости, широконоски. По периметру озера произрастает тростник, в середине имеется небольшая тростниковая сплавина. На других похожих водоемах мылысух не встречали.

**Зимородок** Alcedo atthis на территории Якутии впервые на гнездовании обнаружен на р. Токко К. А. Воробьевым (1963), который встречал этих птиц также на реках Тяня и Чюлбю. В. И. Перфильев (1986) в июне 1977 г. нашел второе гнездо на р. Чульман недалеко от устья р. Дежневки. Летом 1989 г. зимородок зарегистрирован в горах Центрального Верхоянья на р. Келе (Красная книга..., 2003). Третье гнездо обнаружил 14 июня 1991 г. сотрудник Института биологических проблем криолитозоны СО РАН В. Г. Дегтярев на небольшом острове в верховьях р. Амга (59°21' с.ш., 124°56' в.д.): нора глубиной 38 см находилась в обрыве высотой 3 м, при приближении лодки на 20 м к норе из нее вылетела птица. На Алданском нагорье зимородок встречен 30 мая 2000 г. в устье р. Гертанда (левый приток р. Алгама) в приречном лиственничном лесу (Егоров и др., 2002). Фотограф-анималист Ю. Н. Коковин наблюдал зимородков в июле 2018 г. на р. Горбылах (приток р. Тимптон) и начале августа того же года на р. Унгра возле устья р. Алдакай.

В начале июля 2019 г. фотограф-любитель Н. В. Бродникова обнаружила гнездо зимородка в обрыве около моста через р. Мокуя в окрестностях пос. Усть-Мая. Ранее этих птиц она здесь не встречала. К гнезду прилетали две особи с мелкой рыбой. Через несколько дней после первого посещения к гнезду подлетала только одна птица. В конце августа зимородков не стало. Это — четвертое известное гнездо на территории Якутии, расположенной за пределами основного ареала вида (Рябицев, 2014).

Работа выполнена в рамках гос. задания по проекту № 0376-2019-0004 АААА-А17-117020110058-4 «Структура и динамика популяций и сообществ животных холодного региона Северо-Востока России в современных условиях глобального изменения климата и антропогенной трансформации северных экосистем: факторы, механизмы, адаптации, сохранение», поддержана проектом РФФИ № 17-04-00088 «Пространственное разнообразие населения птиц в экосистемах Северной Азии».

#### ЛИТЕРАТУРА

Андреев Б. Н. Птицы Вилюйского бассейна. Якутск, 1987. 192 с.

Воробьев К. А. Птицы Якутии. М., 1963. 336 с.

Дегтярев В. Г. Водно-болотные птицы в условиях криоаридной равнины. Новосибирск, 2007. 291 с.

Егоров Н. Н., Исаев А. П., Находкин Н. А. Орнитофауна среднего течения р. Алгама // Наземные позвоночные Якутии: экология, распространение, численность. Якутск, 2002. С. 42–50.

Красная книга Республики Саха (Якутия) / ред.:

В. Г. Алексеев и др. Якутск, 2003. Т. 2. 205 с.

Ларионов Г. П., Дегтярев В. Г., Ларионов А. Г. Птицы Лено-Амгинского междуречья. Новосибирск, 1991. 189 с.

Перфильев В. И. Новое в орнитофауне Южной Якутии // Биологические проблемы Севера: териология, орнитология и охрана природы: тез. докл. 11-го Всесоюз. симп. Якутск, 1986. С. 164.

*Рябицев В. К.* Птицы Сибири: справ.-определитель: в 2 т. М.; Екатеринбург, 2014. Т. 1–2.

## To the distribution of Coot and Kingfisher in Yakutia

## E. V. Shemyakin



Evgeniy V. Shemyakin, Institute of the Biological Problems of Cryolithozone, Siberian branch of the Russian Academy of Sciences, 41, Lenina ave., Yakutsk, Russia, 677000; shemyakine@mail.ru

We report records of **Coot** *Fulica atra* and **Kingfisher** *Alcedo atthis* and their nests in the territory of the Republic of Sakha (Yakutia). In the early 1990s, Coot decreased in numbers in the study area and virtually disappeared from Yakutia in 1992. In 2017, this species was again recorded in Yakutsk. In total, 4 Coot nests were found in the south of Yakutia. In 2019, a Kingfisher nest was found near Ust-Maya which is located outside the main species range.

Key words: Fulica atra, Alcedo atthis, range, breeding.

The study was conducted for the project no. 0376-2019-0004 AAAA-A17-117020110058-4 "Structure and dynamics of animal populations and communities of the cold region of Russian Northeast in the current conditions of global climate change and the anthropogenic transformation of northern ecosystems: factors, mechanisms, adaptation, conservation" and supported by the project of the Russian Fundamental Research Foundation no. 17-04-00088 "Spatial diversity of bird po-pulation in ecosystems of Northern Asia".

#### REFERENCES

- Andreev B. N. *Ptitsy Vilyuyskogo basseyna* (Birds of the River Vilyuy basin), Yakutsk, 1987.
- Degtyarev V. G. Vodno-bolotnye ptitsy v usloviyakh krioaridnoy ravniny (Wetland birds in a cryoarid plain), Novosibirsk, 2007.
- Egorov N. N., Isaev A. P., Nakhodkin N. A. Ornithofauna of the middle course of River Algama, in *Nazemnye pozvonochnye Yakutii: ekologiya, rasprostranenie, chislennost* (Terrestrial vertebrates of Yakutia: ecology, distribution, numbers), Yakutsk, 2002, pp. 42–50.
- Krasnaya kniga Respubliki Sakha (Yakutiya). T. 2. Redkie i nakhodyashchiesya pod ugrozoy ischeznoveniya vidy zhivotnykh (nasekomye, ryby, zemnovodnye, presmykayushchiesya, ptitsy, mlekopitayushchie)

- (Red Data Book of the Republic of Sakha (Yakutia). V. 2. Rare and endangered animal species (insects, fishes, amphibians, reptiles, birds, mammals)), ed. V. G. Alekseev, Yakutsk, 2003.
- Larionov G. P., Degtyarev V. G., Larionov A. G. Ptitsy Leno-Amginskogo mezhdurechya (Birds of the Lena–Amga interfluve), Novosibirsk, 1991.
- Perfilyev V. I. News in the ornithofauna of Southern Yakutia, in *Biologicheskie problemy Severa* (Biological problems of the North: abstr. of the reports of the 11-th all-Union symposium), Yakutsk, 1986, p. 164.
- Ryabitsev V. K. *Ptitsy Sibiri* (Birds of Siberia), Moscow, Ekaterinburg, 2014.
- Vorobyev K. A. *Ptitsy Yakutii* (Birds of Yakutia), Moscow, 1963.

## МЛЕКОПИТАЮЩИЕ

УДК 599.745.2(571.121)

DOI 10.24411/2411-0051-2019-10223

## Атлантический морж на побережье Ямало-Ненецкого автономного округа: 2000–2019 годы

М. Г. Головатин



Головатин Михаил Григорьевич, Институт экологии растений и животных УрО РАН, ул. 8 Марта, 202, г. Екатеринбург, 620144; golovatin@ipae.uran.ru

Поступила в редакцию 28 октября 2019 г.

Ключевые слова: распространение, численность, Odobenus rosmarus, промысел.

Современная картина распространения **атлантического моржа** Odobenus rosmarus rosmarus в южной части Карского моря у берегов ЯНАО неопределенна. Поступающие сообщения о встречах фрагментарны и носят случайный характер (Соколов и др., 2001; Беликов, 2011). Большинство из них относятся к наблюдениям одиночных животных и небольших групп (менее 10 особей) с судов, двигающихся по Северному морскому пути, главным образом на траверсе пролив Карские ворота — о-в Белый — Енисейский залив (Матишов и др., 2009; Беликов, 2011; Глазов и др., 2013). Данных о местах пребывания моржей на побережье крайне мало. В этой связи любые сообщения об этом становятся важными для анализа динамики происходящих изменений в состоянии вида. В настоящей работе представлен обзор сведений о появлении моржей у побережья округа за последние 20 лет.

На п-ове Ямал исторически известно несколько лежбищ моржей. Самое крупное располагалось на о-вах Шараповы Кошки (Чапский, 1939; Головнев и др., 2014). О количестве животных здесь можно судить из описания объема добытых

животных в течение года: моржи и тюлени были складированы в кучу размером 90 саженей в длину и ширину и высотой около 6 футов (Головнев и др., 2014), т.е. около 180 × 180 м и высотой почти 2 м. О залегании моржей на северо-западном побережье указывает местная топонимика: название р. Тивтейяха в переводе с ненецкого — Моржовая. Еще одно лежбище было у фактории Дровяная на северо-востоке полуострова (Козлов, 1933).

В результате интенсивного промысла к началу XX в. общая численность подвида сократилась на 80% — до 6 тыс. (Wiig et al., 2014), в Карском море оставалось не более 1.2 тыс. особей (Чапский, 1941). На основе материалов, полученных во время промысла в 1929-1933 гг., К. К. Чапский показал, что с конца июля до конца августа моржи размещались на льду, а в сентябре и 1-й половине октября переходили в освободившуюся ото льда прибрежную зону и на побережье. В центральной части моря, где из-за больших глубин звери не могут кормиться нормально, моржи не встречались. Это заключение подтверждают и более поздние наблюдения ледовой авиаразведки в 1980-х гг.: животные регулярно отмечались в юго-западной

части Карского моря и у западного побережья п-ова Ямал (Беликов, 2011).

В последние годы на западном побережье Ямала моржи отмечены в исторически известных местах залегания. В начале августа 2013 г. в заливе Шарапов Шар в устье р. Надуйяха (70°39' с.ш., 67°21' в.д.) на песчаной отмели были найдены останки взрослого моржа (череп хранится в фондах ИЭРиЖ УрО РАН). На мысе Харасавей (71°06' с.ш., 66°44' в.д.) у северного острова Шараповых Кошек 23 августа 2019 г. обнаружено лежбище из 30 особей (На Ямале устроили..., 2019). В конце сентября 2019 г. в устье р. Тивтейяха (71°25' с.ш., 67°36' в.д.) отмечено лежбище примерно из 300 животных (Целых 300 моржей..., 2019). По сообщению наблюдателя (Ю. Федин), в воде рядом с берегом было еще много зверей, т.е. их могло быть 400-600. Они пробыли здесь по крайней мере до 20 октября, возможно, дольше (А. А. Соколов, личн. сообщ. — см. приложение). На о-ве Белый также регулярно отмечают моржей «довольно много» как на берегу, так и в воде (Глазов и др., 2013; Болтунов и др., 2015). В конце октября 2004 г. одна залежка (более 100 особей) располагалась в заливе на северо-востоке, вторая (около 15) — в заливе на юге острова (Беликов, 2011).

Береговые лежбища возникают в безледовый период. Так как моржи — социальные животные, при формировании лежбищ их привлекает образ сородичей, запах и особенно звуки, которые слышны даже в густом тумане (Лисицына, 2012). Результаты спутниковой телеметрии в Печорском море показали, что моржи используют удобные для формирования береговых залежек места как единое комплексное береговое местообитание (Семенова и др., 2015). Именно так и следует, вероятно, рассматривать северо-западное побережье п-ова Ямал — от Шараповых Кошек до о-ва Белый.

На севере п-ова Ямал, в Обской губе и на Гыданском п-ове лежбища не обнаружены, встречаются преимущественно одиночные особи. В проливе Малыгина 2 моржей наблюдали 24 октября 2010 г.

(Глазов и др., 2013). В Обской губе зверей отмечали в пос. Сабетта (71°16' с.ш., 72°07' в.д.), с. Сеяха (70°10' с.ш., 72°36' в.д.), у с. Мыс Каменный (68°27' с.ш., 73°36' в.д.). В пос. Сабетта 2 моржа (взрослый и молодой) появились в разное время весной 2018 г. – в 1-й половине (Видео дня..., 2018) и конце марта (На Сабетту снова..., 2018). В первом случае морж выплыл из лунки, сделанной для съемки дна, во втором молодой морж держался на плавающей куче строительного мусора (пластиковые мешки со стройматериалом). В 8 км от с. Сеяха в конце декабря 2005 г. держался одиночный морж. При его осмотре специалисты районного отдела ГО и ЧС обнаружили, что у него поранен хвост. Жители поселка прорубили майну и подкармливали его рыбой (Жители национального..., 2005). Возле с. Мыс Каменный молодой морж (самка возрастом около 2 лет) в начале декабря 2010 г. забрался в сани к местному рыбаку, пока тот рыбачил; животное отправлено в Ижевский зоопарк (Заблудившийся на Ямале..., 2010). На севере Гыданского п-ова в характеризуемый период известны встречи отдельных животных в море у о-ва Вилькицкого (Глазов и др., 2013; Матишов и др., 2013) и в Гыданской губе, где в середине октября 2018 г. молодой морж появился в с. Гыда (Морж приплыл в..., 2018).

Таким образом, можно констатировать, что за последние 20 лет моржи стали активно посещать прибрежные воды округа, главным образом исторически известные места пребывания на северо-западе п-ова Ямал. Это подтверждает высказанное ранее предположение (Беликов, 2011) о тенденции увеличения численности атлантического подвида в южной части Карского моря по сравнению с предшествующим полувековым периодом.

Ранее считалось, что моржи с началом зимы покидают акваторию Карского моря и зимуют во льдах Печорского и Баренцева морей, а после весеннего таяния льдов вновь проникают в Карское море. По результатам наблюдений с ледоколов (Матишов и др., 2011) и данным спутни-

ковой телеметрии (Семенова и др., 2015) установлено, что большая часть моржей Печорского моря обитает здесь круглогодично, но в то же время другая часть осуществляет регулярные перемещения в Карском море. По наблюдениям с ледоколов на акватории Карского моря, моржи регулярно встречаются уже в марте—апреле, т.е. значительно раньше, чем начинается разрушение льда в Печорском море (Матишов и др., 2011). Этот факт, а также

встречи моржей в Обской губе в марте и декабре могут говорить о том, что частично они остаются зимовать в Карском море и не уходят на традиционные места зимовок на юго-востоке Баренцева моря и у побережья архипелага Нов. Земля.

Работа выполнена в рамках гос. задания Института экологии растений и животных УрО РАН и при поддержке Программы Президиума УрО РАН (проект № 18-9-4-22).

#### ЛИТЕРАТУРА

- Беликов С. Е. Морские млекопитающие Российской Арктики: изменения численности и среды обитания под воздействием антропогенных и природных факторов // Наземные и морские экосистемы. М.; СПб., 2011. С. 206–251.
- Болтунов А. Н., Алексеева Я. И., Беликов С. Е., Краснова В. В., Семенова В. С., Светочев В. Н., Светочева О. Н., Чернецкий А. Д. Морские млекопитающие и белый медведь Карского моря: обзор современного состояния. М., 2015. 104 с.
- Видео дня: любопытный морж решил пообщаться с вахтовиками в Сабетте // Красный Север [Электронный ресурс]. 2018. 13 марта. https://ks-yanao.ru/obshchestvo/video-dnya-lyubopyt-nyy-morzh-reshil-poobshchatsya-s-vakhtovika-mi-v-sabette.html/. 14 окт., 2019.
- Глазов Д. М., Шпак О. В., Кузнецова Д. М., Соловьев Б. А., Удовик Д. А., Платонов Н. Г., Мордвинцев И. Н., Иванов Д. И., Рожнов В. В. Наблюдения моржей (Odobenus rosmarus) в морях Баренцевом, Карском и море Лаптевых в 2010–2012 гг. // Зоол. журн. 2013. № 7. С. 841–848.
- Головнев А. В., Лезова С. В., Абрамов И. В., Белоруссова С. Ю., Бабенкова Н. А. Этноэкспертиза на Ямале: ненецкие кочевья и газовые месторождения. Екатеринбург, 2014. 232 с.
- *Горчаковский А. А.* Видовой состав фауны позвоночных заповедника «Гыданский» // Современное состояние природной среды и экологический мониторинг Обско-Тазовского района. СПб., 2004. С. 5–32.
- *Горчаковский А. А.* Белый медведь и морские млекопитающие южной части Карского моря // Фауна Урала и Сибири. 2015. № 1. С. 127–133.
- Жители национального поселка Сеяха Ямало-Ненецкого автономного округа встретят Новый

- год с моржом // Европейско-Азиатские новости [Электронный ресурс]. 2005. 21 дек. https://eanews.ru/news/news/i129934/. 14 окт., 2019.
- Заблудившийся на Ямале морж прибыл в Ижевский зоопарк // ZooVestnik.ru [Электронный ресурс]. 2010. 11 дек. http://zoovestnik.ru/2010/12/5926/. 7 окт., 2019.
- Зырянов С. В., Воронцов А. В. Наблюдения атлантического моржа, Odobenus rosmarus rosmarus, в весенний период 1997 г. в юго-восточной части Баренцева моря и в Карском море // Зоол. журн. 1999. № 10. С. 1254–1256.
- Козлов В. В. Полярная фактория. Свердловск; М., 1933. 184 с.
- Лисицына Т. Ю. Биологическое сигнальное поле у ластоногих Pinnipedia // Морские млекопитающие Голарктики: сб. науч. тр. по материалам VII междунар. конф. М., 2012. Т. 2. С. 16–19.
- Матишов Г. Г., Денисов В. В., Дженюк С. Л., Макаревич П. Р. Большие морские экосистемы шельфовых морей Российской Арктики // Наземные и морские экосистемы. М.; СПб., 2011. С. 211–256.
- Матишов Г. Г., Горяев Ю. И., Ишкулов Д. Г. Белый медведь Карского моря: результаты экспедиционных работ ММБИ в районе прохождения трасс Севморпути в 1997–2013 гг. Ростов-н/Д., 2013. 112 с.
- Морж приплыл в село Гыда, чтобы «отдохнуть» на берегу // Вести Ямал [Электронный ресурс]. 2018. 18 окт. https://vesti-yamal.ru/ru/vjesti\_jamal/imwalrus172884/. 18 окт., 2019.
- На Сабетту снова забрел милашка морж, но увиденное повергает в шок // Вести Ямал [Электронный ресурс]. 2018. 3 апр. https://vesti-yamal.ru/ru/vjesti\_jamal/na\_sabettu\_sno-

- va\_zabrel\_milashka\_morj\_no\_uvidennoe\_povergaet\_v\_shok168376/. 14 окт., 2019.
- На Ямале устроили лежбище моржи // Север-Пресс [Электронный ресурс]. 2019. 23 авг. https://sever-press.ru/2019/08/23/na-jamale-ustroili-lezhbishhe-morzhi/. 14 окт., 2019.
- Семенова В. С., Болтунов А. Н., Никифоров В. В., Бабушкин М. В., Светочев В. Н. Результаты спутникового мечения атлантических моржей (Odobenus rosmarus rosmarus) в юго-восточной части Баренцева моря в 2012–2014 гг. // Морские млекопитающие Голарктики. М., 2015. Т. 2. С. 168–174.
- Соколов В. Е., Кондаков А. А., Зырянов С. В., Воронцов А. В., Хахин Г. В. Экология атлантического моржа // Морж: образ вида. М., 2001. С. 74–91.
- Целых 300 моржей впервые в истории прибыли на ямальский берег // Вести Ямал [Электрон-

- ный ресурс]. 2019. 6 окт. https://vesti-yamal.ru/ru/vjesti\_jamal/celykh\_300\_morzhei\_vpervye\_v\_istorii\_pribyli\_na\_yamalskii\_bereg/. 14 окт., 2019.
- Чапский К. К. Краткий исторический анализ современного состояния запасов моржа в Баренцевом и Карском морях // Проблемы Арктики. 1939. № 3. С. 62–69.
- Чапский К. К. Морж // Морские звери Советской Арктики. М.; Л., 1941. С. 19–40.
- Lydersen C., Aars J., Kovacs K. Estimating the number of walruses in Svalbard from aerial surveys and behavioural data from satellite telemetry // Arctic. 2008. V. 61, № 2. P119–128.
- Wiig Ø., Born E.W., Stewart R. E. A. Management of Atlantic walrus (*Odobenus rosmarus rosmarus*) in the arctic Atlantic // Warlus of the North Atlantic. NAMMCO: sci. publ. 2014. V. 9. P. 315–341.

Приложение. Моржи в районе устья р. Тивтейяха на северо-западе Ямала (лежбище и взрослые животные), 17 октября 2019 г. Фото А. А. Соколова.

Appendix. Walruses near the mouth of River Tivteyakha in the northeast of Yamal (a haulout and adult animals), 17 October 2019. Photo by A. A. Sokolov.

https://ipae.uran.ru/fus\_files/2019\_2\_FUS\_gol3\_a01.pdf

## Walrus on the coast of the Yamal-Nenets autonomous district: 2000–2019

### M. G. Golovatin



Mikhail G. Golovatin, Institute of Plant and Animal Ecology, Ural branch of the Russian Academy of Sciences, 202, 8 Marta st., Ekaterinburg, Russia, 620144; golovatin@ipae.uran.ru

Key words: distribution, number, Odobenus rosmarus, hunting.

We provide a review of records of **Walrus** *Odobenus rosmarus* near the coast of the Yamal-Nenets autonomous district in the last twenty years: 2000–2019. Single animals and small groups (10 and fewer individuals) have been observed in the adjacent waters of the Kara Sea from icebreakers and

ships sailing the Northern Sea Route. On the western coast of the Yamal Peninsula, walruses have been recorded in historically known haulout places — on the Sharapovy Koshki Islands. The remains of an adult walrus were found in the Sharapov Shar Bay at the mouth of River Naduyakha in early August 2013, and 30 individuals were observed on coastal haulout on Cape Kharasavey of the northern Sharapovy Koshki Island on 23 August 2019. A haulout of 300 animals was recorded at the mouth of River Tivtevakha in the northwest of Yamal from the end of September until 20 October 2019. More animals could be seen in the water near the coast, which makes it possible to estimate the total number of animals at about 600-1000 individuals. On Bely Island, "quite a lot" of walruses are regularly recorded both on and off the coast. Single individuals (no coastal haulouts) were seen in the north of Yamal, in the Gulf of Ob and on the Gydan Peninsula. Two walruses were observed in the Malygin Strait on 24 October 2010. In the Gulf of Ob, walruses were observed in Sabetta settlement (two walruses at different times in March 2018), in Seyakha village (a single walrus at the end of December 2005), near Cape Kamenniy (a young female about 2 years old in early December 2010). Thus, walruses have been recorded down south to N68°27'. In the north of the Gydan Peninsula, individual animals have been seen in the sea near Vilkitskiy Island and in the Gydan Bay, where in mid-October 2018 a young walrus appeared in Gyda village. The regular current sightings of walruses near the coast of Yamal as compared with the data from the previous half-century period confirm the assumption about an increase in the Atlantic Walrus population in the southern Kara Sea. Sightings of walruses in March and December may indicate that some walruses stay in the Kara Sea over winter and do not go to the traditional wintering sites in the southeast of the Barents Sea and off the coast of Novava Zemlva.

The study was implemented within the state contract of the Institute of Plant and Animal Ecology of the Ural branch of the Russian Academy of Sciences and supported by the Program of the Presidium of the Ural branch of the Russian Academy of Sciences (project no. 18-9-4-22).

#### REFERENCES

A cute walrus again wandered to Sabetta, but what we saw shocked us, in *Vesti Yamal* (Yamal news) [Electronic resource] 3 April 2018. https://vesti-yamal.ru/ru/vjesti\_jamal/na\_sabettu\_snova\_zabrel\_milashka\_morj\_no\_uvidennoe\_povergaet\_v\_shok168376/. 14 October 2019.

As many as 300 walruses for the first time in history arrived at the Yamal coast, in *Vesti Yamal* (Yamal news) [Electronic resource] 6 October 2019. https://vesti-yamal.ru/ru/vjesti\_jamal/ce-lykh\_300\_morzhei\_vpervye\_v\_istorii\_pribyli\_na\_yamalskii\_bereg/. 14 October 2019.

A stray walrus from the Yamal Peninsula arrived at the Izhevsk zoo, in ZooVestnik.ru [Electronic resource] 11 December 2010. http://zoovestnik.ru/2010/12/5926/.7 October 2019.

A walrus swimmed to Gyda village to "relax" on the coast, in *Vesti Yamal* (Yamal news) [Electronic resource] 18 October 2018. https://vesti-yamal.ru/ru/vjesti\_jamal/imwalrus172884/. 18 October 2019.

Belikov S. E. Marine mammals of the Russian Arctic: population dynamics and habitat changes under the influence of anthropogenic and natural factors, in *Nazemnye i morskie ekosistemy* (Land and marine ecosystems), Moscow, St.-Petersburg, 2011, pp. 206–251.

Boltunov A. N., Alekseeva Ya. I., Belikov S. E., Krasnova V. V., Semenova V. S., Svetochev V. N., Svetocheva O. N., Chernetskiy A. D. Morskie mlekopitayushchie i beliy medved Karskogo morya: obzor sovremennogo sostoyaniya (Marine mammals and Polar Bear of the Kara Sea: a review of the current state), Moscow, 2015.

Chapskiy K. K. Brief historical analysis of the current state of the stocks of Walrus in the Barents and Kara Seas, in *Problemy Arktiki*, 1939, no. 3, pp. 62–69.

Chapskiy K. K. Walrus, in *Morskie zveri Sovetskoy Arktiki* (Marine mammals of the Soviet Arctic), Moscow, Leningrad, 1941, pp. 19–40.

Glazov D. M., Shpak O. V., Kuznetsova D. M., Solovyev B. A., Udovik D. A., Platonov N. G., Mordvintsev I. N., Ivanov D. I., Rozhnov V. V. Observations of walruses (*Odobenus rosmarus*) in the Barents, Kara and Laptev Seas in 2010–2012, in Zool. J., 2013, no. 7, pp. 841–848.

- Golovnev A. V., Lezova S. V., Abramov I. V., Belorussova S. Yu., Babenkova N. A. Etnoekspertiza na Yamale: nenetskie kochevya i gazovye mestorozhdeniya (Ethnic expertise in Yamal: nenets nomads and gas fields), Ekaterinburg, 2014.
- Gorchakovskiy A. A. Species composition of the vertebrate fauna of the Gydan Nature Reserve, in *Sovremennoe sostoyanie prirodnoy sredy i ekologicheskiy monitoring Obsko-Tazovskogo rayona* (Current state of the natural environment and ecological monitoring of the Ob-and-Taz district), St.-Petersburg, 2004, pp. 5–32.
- Gorchakovskiy A. A. The Polar Bear and the marine mammals of the southern part of the Kara Sea, in Fauna of the Urals and Siberia, 2015, no. 1, pp. 127–133.
- Kozlov V. V. Polyarnaya faktoriya (Polar trading station), Sverdlovsk, Moscow, 1933.
- Lisitsyna T. Yu. Biological signal area in Pinnipedia, in *Morskie mlekopitayushchie Golarktiki. T. 2* (Marine mammals of the Holarctic: coll. sci. papers by the works of the VII intern. conf. V. 2), Moscow, 2012, pp. 16–19.
- Lydersen C., Aars J., Kovacs K. Estimating the number of walruses in Svalbard from aerial surveys and behavioural data from satellite telemetry, in Arctic, 2008, v. 61, no. 2, pp. 119–128.
- Matishov G. G., Denisov V. V., Dzhenyuk S. L., Makarevich P. R. Large marine ecosystems of the shelf seas of the Russian Arctic, in *Nazemnye i morskie ekosistemy* (Land and marine ecosystems), Moscow, St.-Petersburg, 2011, pp. 211–256.
- Matishov G. G., Goryaev Yu. I., Ishkulov D. G. *Beliy medved Karskogo morya* (Polar Bear of the Kara Sea: results of the MMBI expedition works in the area of the Northern Sea Route in 1997–201), Rostov-na-Donu, 2013.

- Residents of the national village of Se-Yakha of the Yamal-Nenets autonomous district will celebrate the New Year with a walrus, in *Evropeysko-Aziatskie novosti* (European-Asian news) [Electronic resource] 21 December 2005. https://eanews.ru/news/news/i129934/. 14 October 2019.
- Semenova V. S., Boltunov A. N., Nikiforov V. V., Babushkin M. V., Svetochev V. N. Results of satellite tagging of Atlantic Walrus *(Odobenus rosmarus rosmarus)* in the southeastern part of the Barents Sea in 2012–2014, in *Morskie mlekopitayushchie Golarktiki. T. 2* (Marine mammals of the Holarctic: coll. sci. papers by the works of the VII intern. conf. V. 2), Moscow, 2015, pp. 168–174.
- Sokolov V. E., Kondakov A. A., Zyryanov S. V., Vorontsov A. V., Khakhin G. V. Ecology of Atlantic Walrus, in *Morzh: obraz vida* (Walrus: a picture of the species), Moscow, 2001, pp. 74–91.
- Video of the day: a curious walrus decided to communicate with shift workers in Sabetta, in *Krasniy Sever* (Red North) [Electronic resource] 13 March 2018. https://ks-yanao.ru/obshchestvo/video-dnya-ly-ubopytnyy-morzh-reshil-poobshchatsya-s-vakhto-vikami-v-sabette.html/. 14 October 2019.
- Walruses made a haulout in Yamal, in Sever-Press (North Press) [Electronic resource] 23 August 2019. https://sever-press.ru/2019/08/23/na-jamale-ustroili-lezhbishhe-morzhi/. 14 October 2019.
- Wiig Ø., Born E. W., Stewart R. E. A. Management of Atlantic walrus (*Odobenus rosmarus rosmarus*) in the Arctic Atlantic, in Walrus of the North Atlantic. NAMMCO: sci. publications, v. 9, 2014, pp. 315–341.
- Zyryanov S. V., Vorontsov A. V. Observations of *Odobenus rosmarus rosmarus* in the southeastern part of the Barents Sea and in the Kara Sea in spring 1997, in Zool. J., 1999, no. 10, pp. 1254–1256.

УДК 599.32:574.34(470.55)

DOI 10.24411/2411-0051-2019-10224

## К фауне млекопитающих южных районов Челябинской области

### В. А. Коровин, С. А. Максимов



Коровин Вадим Алексеевич, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина, просп. Ленина, 51, г. Екатеринбург, 620083; vadim korovin@mail.ru

Максимов Сергей Алексеевич, Ботанический сад УрО РАН, ул. 8 Марта, 202а, г. Екатеринбург, 620144; valn-ma@yandex.ru

Поступила в редакцию 23 октября 2019 г.

Представлены сведения о млекопитающих, собранные попутно в ходе многолетних орнитологических (1988-2008 гг.) и энтомологических (1974-2017 гг.) исследований на севере степного Зауралья. Основным методом служили визуальные наблюдения, регистрация встреч и следов деятельности животных. Встречаемость мышевидных грызунов оценивали на основе анализа пищевых остатков хищных птиц и сов. Дополнительным источником информации служил опрос местных жителей. Очевидно, приведенный список видов, данные по численности и биологии не могут претендовать на полноту, а статья в целом на очерк териофауны региона. Тем не менее полученные более чем за 20-летний период сведения представляют определенный интерес. Для ряда видов (степная пищуха, рыжеватый суслик, байбак и др.) выявлены тенденции долговременных изменений численности, одной из причин которых послужила трансформация степного ландшафта в результате сокращения объема и интенсивности с.-х. производства. Получены сведения о редких видах, включенных в Красный список МСОП и Красную книгу Челябинской обл., дополняющие уже имеющуюся информацию новыми точками местонахождения (степная пищуха, большой тушканчик, хомячок Эверсманна и джунгарский хомячок).

Ключевые слова: редкие виды, тенденции изменения численности, распространение.

## РАЙОН, СРОКИ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Орнитологические наблюдения проводили в Брединском р-не Челябинской обл. на стационаре «Наследницкий» (52°12' с.ш., 60°21' в.д.), включающем окрестности одноименного поселка в радиусе 10–15 км: в 1988–1990 гг. охвачена основная часть бесснежного периода с 3-й декады апреля по сентябрь—

октябрь, в 1991—1993 гг. — с конца апреля по июнь—август. В середине 1990-х гг. совершали более краткие экспедиционные выезды в мае, августе и сентябре. В 2000—2008 гг. исследования проводили в мае, дополнительно в 2005 и 2007 гг. — в августе, в 2002 г. — в феврале. В период работы периодически совершали экскурсии в

островной бор у ж/д разъезда Наследницкий, расположенный на приграничной территории Кваркенского р-на Оренбургской обл., а также в окрестности пос. Бреды. На территории музея-заповедника «Аркаим» (52°39' с.ш., 59°34' в.д.) исследования проводили с конца апреля по начало июня и в августе 1993 г., в мае 1996 г., краткие выезды совершили в сентябре и октябре 1995 г.

Основным методом орнитологических исследований служили маршрутные учеты, охватывающие все основные типы биотопов ключевых участков в разные сезоны года. Сведения о млекопитающих получены попутно путем визуальных наблюдений и регистраций следов деятельности животных. Специальных учетов и отлова млекопитающих не проводили. Информация о составе, встречаемости мышевидных грызунов и некоторых более крупных зверей приведена на основе анализа погадок и пищевых остатков, собранных под гнездами хищных птиц могильника Aquila heliaca, обыкновенной пустельги Falco tinnunculus и ушастой совы Asio otus. Дополнительным источником информации послужили опросы местных жителей. Много интересных фактов о млекопитающих, в т.ч. отражающих их встречаемость в последние годы, сообщил житель пос. Наследницкий, охотник с многолетним стажем В. Н. Клюшин. Один из авторов, С. А. Максимов, регулярно посещал островные боры в южных районах Челябинской обл. в ходе работ по обследованию очагов массового размножения хвое-листогрызущих насекомых в 1974-2018 гг., попутно проводя наблюдения за млекопитающими.

Краткая характеристика природных условий районов исследований, а также изменения экологической обстановки в степном агроландшафте в период с.-х. кризиса 1990-х — начала 2000-х гг. приведены в работах В. А. Коровина (2004, 2016, 2018). Русские и латинские названия видов, а также порядок их перечисления в списке соответствуют таксономической сводке «Млекопитающие России...» (2012).

## АННОТИРОВАННЫЙ СПИСОК ВИДОВ

Южный ёж Erinaceus roumanicus. Видовое название данного ежа претерпело изменения из-за выделения криптических видов — обыкновенного *E. europae*us, белогрудого E. concolor и южного E. roumanicus. Для ежа, обитающего на юге Челябинской обл. и в Оренбургской обл., до настоящего времени отсутсвуют цитогенетические и молекулярно-генетические характеристики. Ранее его рассматривали сначала как обыкновенного, а затем как возможно белогрудого (Зайцев и др., 2014). В сводке «Млекопитающие России...» (2012) указано, что по молекулярным данным белогрудый ёж в России встречается только на Каспийском побережье Кавказа. Есть основания полагать. что на территории Челябинской и Оренбургской областей обитает предположительно южный ёж (Васильев и др., 2017). По свидетельству местных жителей, зверьки нередко встречаются на приусадебных садово-огородных участках, проникают и на сельские подворья.

**Малая (степная) пищуха** Ochotona pusilla. Малочисленна, распространена спорадично. В районе стационара в конце 1980-х — начале 1990-х гг. небольшое поселение ежегодно регистрировали по границе степной балки с прилегающим полем. Вдоль русла протекающей по днищу речки обычны выходы камней, берега покрыты околоводной и мезофильной растительностью, склоны — лугово-степной, с участием ковылей, разнотравья и зарослями чилиги Caragana frutens по верхнему краю. Другое поселение в начале 1990-х гг. отмечали на обширной поляне среди островного бора у ж/д разъезда Наследницкий, еще одно найдено в августе 1997 г. на южной опушке березового колка с выходами камней, на границе с Казахстаном. В присутствии человека зверьки, как правило, обнаруживали себя громким повторяющимся криком. В августе в нишах между камнями находили стожки сухой травы. Последняя встреча пищухи отмечена в мае 2000 г. В 2000-х гг. при регулярном прохождении тех же маршрутов пищуху на ключевом участке не регистрировали.

Заяц-беляк Lepus timidus. Немногочислен в заповеднике «Аркаим» и его окрестностях (Чибилев, 2003). В районе стационара «Наследницкий» — на полях, в лесополосах и колках — не встречен. На отсутствие встреч с беляком в этой местности указывают и опытные охотники.

**Заяц-русак** *L. europaeus*. Обычен. В бесснежный период встречается в различных местообитаниях агроландшафта - по окраинам посевов, кустарниково-луговым островкам среди полей, залежам, поросшим кустарником долам и балкам. В осенне-зимнее время обычен в полезащитных лесных полосах: так, 20 февраля 2002 г. на 5.7 км лесополос встречено 6 особей. Русак является одним из основных объектов любительской зимней охоты местного населения. В последние годы, с возвращением в севооборот заброшенных полей и новым внедрением интенсивных технологий (в частности, массовым применением гербицидов), численность этого зайца, по свидетельству В. Н. Клюшина, существенно сократилась. Сравнительно регулярно русака добывает орел-могильник, в остатках добычи которого идентифицировано 13 особей этого вида (5.3% от всех жертв).

**Обыкновенная белка** Sciurus vulgaris. В районе стационара «Наследницкий» не зарегистрирована. В ноябре 1974 г. отмечена по следам на снегу в Кортубайском бору к югу от пос. Морозовка Брединского р-на.

Рыжеватый (большой) суслик Spermophilus major. Малочислен. В небольшом числе встречается по луговинам и выгонам, прилегающим к населенным пунктам, окраинам полей, обочинам полевых дорог. В 1990-х гг. был одним из основных объектов питания могильника (7% от всех пищевых объектов). Судя по его доле в трофическом спектре этого орла в 2000-х гг. (0.7%), численность вида за период исследований существенно сократилась. Основной причиной не-

гативной тенденции могло послужить снижение объема с.-х. производства — значительное сокращение посевных земель и поголовья скота, что повлекло за собой развитие восстановительных сукцессий растительности на пастбищах и залежах. В заповеднике «Аркаим» подобный негативный тренд в населении рыжеватого суслика отмечен с введением заповедного режима (Чибилев, 2003).

**Байбак** Marmota bobac. Обычен. Особенно высокая численность сохраняется на юге Брединского р-на, где с целью охраны вида учрежден гос. заказник «Брединский». Сравнительно обычен в окрестностях заповедника «Аркаим», на смежных территориях Брединского и Кизильского р-нов Челябинской обл. (Чибилев, 2003). В районе стационара «Наследницкий», охватывающего южную часть Брединского заказника, а также территорию к югу и западу от последнего, в конце 1980-х гг. нашли сурка весьма многочисленным: в полевом агроландшафте с одного места в поле зрения можно было насчитать до десятка сурчин и 3–4 десятков особей на поверхности — одиночных, пар и семейных групп с молодняком. Сурчины с постоянными норами располагаются как по целинным пастбищам, так и среди полей — по межам, обочинам дорог, нераспаханным клиньям целины и кустарниково-луговым западинам, реже — непосредственно среди пашни. «Полевые» сурки до развития травостоя с.-х. культур вынуждены перемещаться на десятки метров от норы к местам кормежки, преодолевая это расстояние по пашне быстрыми прыжками. Нередко вблизи кормовых площадок сурки сооружают временные защитные убежища. Свежевырытые норы находили, в частности, в полезащитных лесополосах. В полях сурчины могут быть приурочены к разного рода неудобьям, менее подверженным интенсивной обработке, в частности к участкам с выходом каменистого грунта. Так, свежие выбросы из норы на многолетней, судя по размерам, сурчине, расположенной среди посева люцерны Medicago sativa, состояли в значительной мере из крупнообломочного материала (см. приложение).

На сопредельной с заказником территории отмечены попытки и случаи браконьерской добычи сурка — установленные на выходе из норы проволочные петли, верши из проволочной сетки, отстрел из кабины трактора во время полевых работ. Подобные случаи не являются массовыми и, видимо, не оказывают существенного негативного воздействия на численность вида. В период с.-х. кризиса конца 1990-х — начала 2000-х гг., после существенного сокращения посевных земель, сурки продолжали селиться и на залежах. Однако численность вида в начале нового столетия, по глазомерной оценке, все же заметно сократилась. В настоящее время на прилежащих к заказнику территориях открыта лицензионная охота на сурка, что, по-видимому, может рассматриваться как свидетельство восстановления его численности.

Сурков относительно регулярно добывают могильники: в пищевых остатках разных пар (n=7) доля этого грызуна составляла от 1.6 до 24%, в среднем 14.8% от всех добытых объектов.

**Большой тушканчик** Allactaga major. Немногочислен. Вид регистрировали по характерным жилым норам, устроенным по обочинам полевых дорог. Такие норы имеют полого-наклонный вход, на дневное время закрывающийся изнутри свежей земляной пробкой. Однажды, в начале июня 1990 г., уже после восхода солнца застали тушканчика у входа в свою нору, расположенную на обочине дороги. В настоящее время, по свидетельству В. Н. Клюшина, это вид стал более редким.

Джунгарский хомячок *Phodopus sungorus*. В районе стационара погибшая особь обнаружена 12 мая 1992 г. на грунтовой дороге среди сильно сбитого пастбища в типчаково-полынной степи. Еще один мертвый хомячок найден 3 октября 1995 г. на грунтовой дороге в заповеднике «Аркаим». Для территории заповедника и его окрестностей этот вид не упоминается (Чибилев, 2003; Красная книга..., 2017).

**Обыкновенный хомяк** *Cricetus cricetus*. По сообщению М. И. Чепракова, встречался в 1970-х гг. вблизи пос. Морозовка Брединского р-на.

**Хомячок Эверсманна** Allocricetulus eversmanni. Идентифицирован в погадках, собранных под гнездами ушастой совы в полезащитных лесополосах (3.8% от всех объектов).

Ондатра Ondatra zibethicus. После выпуска и акклиматизации в различных областях Урала в середине XX в. стала обычна и заняла важное место в промысле, особенно в Южном Зауралье (Шварц и др., 1951). Однако в конце прошлого — начале нового столетия в районе нашего стационара ондатра не зарегистрирована. Не упоминается она и в списке млекопитающих заповедника «Аркаим» (Чибилев, 2003). Житель пос. Наследницкий В. Н. Клюшин, занимающийся любительской охотой в этих местах уже не одно десятилетие, ондатру также не встречал.

**Красная полёвка** *Myodes* (= *Clethrionomys*) *rutilus*. В Брединском р-не приурочена к островным лесным массивам, борам и лесополосам, где обычна (Васильев, 1984). В открытых степных ландшафтах вид не встречается.

**Обыкновенная слепушонка** *Ellobius talpinus*. Обычна. Выбросы земли из подземных кормовых ходов отмечали по опушкам березовых колков, луговым западинам среди полей, многолетним залежам.

Степная пеструшка Lagurus lagurus. По результатам анализа погадок, собранных под гнездами обыкновенной пустельги в полезащитных лесополосах, на этот вид в разные годы приходилось от 0.2 до 14.4% от всех пищевых объектов, в среднем за 4 года — 6.7%. В спектре питания ушастой совы доля этого вида составила 7.1%.

**Водяная полёвка** Arvicola amphibius (= terrestris). Отмечена среди пищевых остатков могильника (2.2% от всех объектов).

Узкочерепная полёвка Lasiopodomys (= Microtus) gregalis. В трофическом спектре пустельги (1989—1991, 2000 гг.) доля этого грызуна составила 3.7% от всех добытых объектов.

**Полёвка-экономка** Alexandromys оесопотиs. Изредка добывается пустельгой и ушастой совой (соответственно 1.2% и 0.4% от всех объектов).

Обыкновенная полёвка Microtus arvalis. В питании хищников-миофагов занимает первое место среди мышевидных грызунов. В годы массового размножения (1989, 2000) в пищевом спектре обыкновенной пустельги на долю этого вида приходилось 37–39% всех объектов, в среднем за 4 года — 23.8%; у ушастой совы — 57.1%. Изредка добывается даже могильником (1.8%).

Лесные мыши Apodemus sp. Можно предположить, что встречена малая лесная мышь Apodemus (= Sylvaemus) uralensis, хотя строго диагностировать вид из погадок птиц не удалось. Другие предполагаемые виды лесных мышей — желтогорлая A. flavicollis и полевая A. agrarius — встречаются западнее, и вероятность их присутствия в погадках хищных птиц мала. Лесных мышей добывают ушастая сова (10.8% от всего количества объектов), реже — обыкновенная пустельга (1.5%).

**Домовая мышь** *Mus musculus*. Обычна в жилых домах и на сельских подворьях.

Серая крыса Rattus norvegicus. Обычна на сельских подворьях, в животноводческих комплексах, откуда в летнее время проникает и в природные местообитания. Единственный экземпляр этого вида отмечен в пищевых остатках могильника.

Волк Canis lupus. Отмечен на стационаре «Наследницкий» в феврале 2002 г. Как удалось установить по следам, стая из 4 особей, пройдя по лесополосе, устроилась на дневку в березовом колке в 7 км от поселка, вблизи казахстанской границы. Будучи вспугнуты шумом шагов наблюдателя, звери рассеянной группой (дистанции между особями по фронту —

от 5 до 20 м) крупными прыжками переместились в направлении редко посещаемой людьми местности. В лесополосы хищника, по-видимому, привлекает обилие зайца-русака, а также наличие мышевидных грызунов. Могут иметь значение и защитные условия этого элемента ландшафта, обеспечивающие скрытность передвижения. Удаленные от поселков периферийные территории, уже несколько лет не использующиеся в с.-х. целях, мало посещаются людьми в бесснежное время и практически не посещаются зимой, что сводит к минимуму контакты с человеком и создает условия, приемлемые для обитания волка. Сказанное в полной мере относится и к прилегающим приграничным территориям Казахстана. О встрече стаи из 3 «проходных» волков, зашедших в окрестности пос. Наследницкий с территории Казахстана, сообщил В. Н. Клюшин.

Обыкновенная лисица Vulpes vulpes. В степном агроландшафте весьма обычна. Норы находили по границам лесополос, в откосах насыпей земли поверх труб ирригационных систем, на склонах земляных бугров и каменистых гряд, оставшихся при расчистке земли под посевы и т.п. В мае около нор нередко заметны выводки молодых. Наиболее крупный — с 7 щенками — зарегистрирован в 2000 г., в период пика численности обыкновенной полевки. В осенне-зимнее время, по свидетельству местных жителей, лисицы нередко заходят в населенные пункты, проникая на сельские подворья. По сообщению В. Н. Клюшина, в некоторых случаях, когда звери не проявляют обычной осторожности и страха перед человеком, из подозрения в бешенстве их приходится отстреливать.

Лисиц изредка добывает могильник, среди пищевых объектов которого (n = 379) обнаружено 2 экз. этого вида (0.5%).

**Корсак** *V. corsac*. Регистрируется реже обыкновенной лисицы — как в летнее время, так и по следам зимой. Обитаемая нора, найденная среди целинного пастбища, имела вход, открывающийся на ровной горизонтальной поверхности почвы.

По-видимому, корсак использует и нежилые норы сурков, которые на исследуемой территории имеются в достаточном количестве. Более регулярно, по сравнению с предыдущим видом, эту лисицу добывает орел-могильник, в пищевом спектре которого ее доля составила 1.6%.

**Азиатский барсук** Meles leucurus. Обычен. Норы найдены на склоне земляного бугра среди поляны в бору у ж/д разъезда Наследницкий, в открытой степи на пологом склоне невысокого увала в заповеднике «Аркаим». В агроландшафте встречается по целинным степным пастбищам и залежам, кустарниково-луговым западинам среди полей, откуда его постоянные тропы заходят и в посевы с.-х. культур. К основным кормовым стациям барсука принадлежат полезащитные лесные полосы, образованные вязом мелколистным Ulmus pumila, а также смешанными посадками этой породы с березой Betula pendula либо кленом Acer negundo. В некоторые годы подстилка в лесополосах была буквально перепахана длинными бороздами. Следы барсука в лесополосе и на прилегающей к ней залежи отмечены и в зимнее время — 17 февраля 2002 г.

По рассказу В. Н. Клюшина, в один из летних сезонов барсук регулярно заходил на окраину поселка, нападая здесь на домашнюю птицу. После того как была обнаружена его нора в береговом обрыве недалеко от поселка, зверь был добыт.

**Ласка** Mustela nivalis. По сообщению В. Н. Клюшина, встречена на плотине водохранилища в окрестностях пос. Наследницкий.

Степной (светлый) хорь *M. evers-manii*. Мертвая особь обнаружена 15 мая 2004 г. на грунтовой дороге среди целинного степного пастбища (по-видимому, была сбита ночью автотранспортом). По сообщению В. Н. Клюшина, хори иногда заходят в поселок, проникая на сельские подворья, где нападают на домашнюю птицу.

**Рысь** *Lynx lynx*. Отмечена в ноябре 1974 г. по следам на снегу в бору у ж/д разъезда Наследницкий.

Кабан (дикая свинья) Sus scrofa. В начале 1990-х гг. характерные следы кормежки кабанов неоднократно отмечали в бору у разъезда Наследницкий. В последние годы вид стал многочислен и на территории нашего стационара, в южной части Брединского заказника, где держится на старозалежных участках, заброшенных еще в начале 2000-х гг. и к настоящему времени густо заросших карагачом Ulmus pumila. По рассказу В. Н. Клюшина, пастухи сообщали о встрече в этой местности свиней с поросятами. Около 4 лет назад, пересекая этот участок на автомобиле, видели стаю кабанов из 32 особей.

Сибирская косуля Capreolus pygarqus. Обычна по островным борам, крупным осиново-березовым колкам. По полезащитным лесным полосам далеко проникает в открытые ландшафты. В районе нашего стационара зарегистрированы единичные встречи в лесополосах. В заповеднике «Аркаим» в мае и августе 1993 г. не отмечена, а в 1995–1996 гг. найдена весьма обычной: регулярно встречалась по колкам, лесополосам, заросшим чилигой долам и балкам, на участке островного березово-соснового По сообщению сотрудников заповедника, в эти годы на его территории площадью около 38 км<sup>2</sup> держались от 30 до 40 особей. Причиной столь заметной концентрации косуль, очевидно, послужило введение заповедного режима — прекращение с.-х. деятельности, ограничение посещения этой территории людьми и, как следствие, значительное ослабление фактора беспокойства.

По свидетельству В. Н. Клюшина, в последние годы косуля стала многочисленной и в окрестностях пос. Наследницкий, в южной части Брединского заказника. На старозалежных землях, заросших карагачом, здесь насчитали 27 косуль.

**Европейский лось** Alces alces. В открытый агроландшафт изредка заходит по системе перелесков, колков и полезащитных лесных полос из более крупных лесных массивов. Так, 3 октября 1995 г. одиночный лось встречен в вязово-бере-

зовой лесополосе на границе с заброшенным посевом многолетних трав в заповеднике «Аркаим», на удалении около 20 км от островного бора. В конце 1980-х гг. отмечен в бору с обширными степными участками к югу от пос. Морозовка Брединского р-на.

**Сайга (сайгак)** Saiga tatarica. В 1970-1980-е гг. эти антилопы изредка заходили с прилежащей территории Казахстана. В начале мая 1975 г. группу из 4 особей наблюдали среди целинной степи в 10 км к югу от г. Карталы Челябинской обл. О встречах небольших групп сайгаков в тот период сообщали многие жители пос. Наследницкий. В окрестностях упомянутого поселка перебегавший через поле стерни сайгак отмечен нами 27 мая 1988 г. В июле 1989 г. наблюдали еще одну одиночную особь, передвигавшуюся вдоль границы посева зерновых с полезащитной лесополосой. В последующие годы вид не регистрировали, что коррелирует со значительным сокращением численности его казахстанских популя-

#### ЛИТЕРАТУРА

- *Васильев А. Г.* Изоляция расстоянием и дифференциация популяций // Журн. общ. биологии. 1984. Т. 45, № 2. С. 164–176.
- Васильев А. Г., Большаков В. Н., Васильева И. А., Городилова Ю. В., Евдокимов Н. Г., Захарова Е. Ю., Коурова Т. П., Ослина Т. С., Чибиряк М. В., Шкурихин А. О. Фауна насекомоядных млекопитающих и грызунов Губерлинского мелкосопочника (Оренбургская область) // Фауна Урала и Сибири. 2017. № 1. С. 223–244.
- *Грачев Ю. А., Мелдебеков А. М., Бекенов А. Б.* Численность, структура и воспроизводство популяций сайгака в Казахстане // Степ. бюл. 2009. № 27. С. 47–50.
- Зайцев М. В., Войта Л. Л., Шефтель Б. И. Млекопитающие фауны России и сопредельных территорий. Насекомоядные. СПб., 2014. 391 с.
- Коровин В. А. Птицы в агроландшафтах Урала. Екатеринбург, 2004. 504 с.
- Коровин В. А. Экологические последствия сельскохозяйственного кризиса для популяций и населения птиц агроландшафтов степного За-

ций (Шаймуханбетов, 2004; Грачев и др., 2009). О сравнительно недавней встрече сообщает В. Н. Клюшин, который около 5 лет назад видел на поле в окрестностях пос. Наследницкий группу из 3 сайгаков.

#### БЛАГОДАРНОСТИ

В. А. Коровин весьма признателен руководству музея-заповедника «Аркаим» во главе с Г. Б. Здановичем за предоставленную возможность проведения исследований на его территории в первые годы после введения заповедного режима, а также жителям пос. Наследницкий В. Н. Клюшину, А. Б. и Н. А. Филипповым и др., поделившимся своими наблюдениями и сведениями о млекопитающих. С. А. Максимов выражает благодарность администрации лесхозов и лесничеств южных районов Челябинской обл. за помощь в организации поездок на места исследований. Авторы выражают благодарность д.б.н. профессору А. Г. Васильеву (ИЭРЖ УрО РАН) за ценные замечания и рекомендации при подготовке рукописи к публикации.

- уралья // Рус. орнитол. журн. 2017. № 1486. С. 420–425.
- Коровин В. А. Тенденции динамики населения птиц агроландшафтов степного Зауралья на рубеже столетий // Поволж. экол. журн. 2018. № 3. С. 274–289.
- Красная книга Челябинской области: животные, растения, грибы / отв. ред. А. В. Лагунов. М., 2017. 504 с.
- Млекопитающие России: систематико-геогр. справ. / под ред. И. Я. Павлинова, А. А. Лисовского. М., 2012. 604 с.
- Чибилев Е. А. К фауне млекопитающих музея-заповедника «Аркаим» и его окрестностей // Степи Северной Евразии. Оренбург, 2003. С. 567–570.
- Шаймуханбетов О. Сохранение сайги в Центральном Казахстане: общественные организации, государство и местное население // Степ. бюл. 2004. № 15. С. 28–31.
- Шварц С. С., Павлинин В. Н., Данилов Н. Н. Животный мир Урала (наземные позвоночные). Свердловск, 1951. 176 с.

Приложение. Нора степного сурка на участке с выходом каменистого грунта среди посева люцерны, июль 1988 г. Фото В. А. Коровина.

Appendix. A Steppe Marmot hole in a patch of rocky ground with lucerne crop, July 1988. Photo by V. A. Korovin.

https://ipae.uran.ru/fus\_files/2019\_2\_FUS\_kor\_a01.pdf

# To the mammal fauna of the southern districts of the Chelyabinsk region

V. A. Korovin, S. A. Maksimov



Vadim A. Korovin, Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin, 51, Lenina ave., Ekaterinburg, Russia, 620083; vadim\_korovin@mail.ru

Sergey A. Maksimov, Botanical Garden of the Ural branch of the Russian Academy of Sciences, 202, 8 Marta st., building a, Ekaterinburg, Russia, 620144; valn-ma@yandex.ru

We report the data on mammals collected alongside ornithological (1988–2008) and entomological (1974-2017) observations in the north of the steppe Trans-Urals through visual observations and recording of sightings and activity signs. The abundance of mouse-like rodents was estimated from food remains of birds of prey and owls. Residents' survey was used as an additional source of information. Our list of species and data on the abundance and biology should not be considered complete and this article should not be viewed as a report on the theriofauna of the region. Nonetheless, the presented data were collected over 20 years and could be of significant interest. For a few species: **Steppe Pika** Ochotona pusilla, Russet Ground Squirrel Spermophilus major, Steppe Marmot Marmota bobak, the long-term population dynamics are associated with the transformation of steppe landscape, resulting from a reduction in the extent and intensity of agricultural production. We obtained new data on the rare species included in the IUCN Red List of Threatened Species and the Red Data Book of the Chelyabinsk region. New record sites are described for Steppe Pika, Great Jerboa Allactaga major, Eversmann's Hamster Allocricetulus eversmanni and Russian Dwarf **Hamster** *Phodopus* sungorus.

Key words: rare species, abundance dynamics, distribution.

#### REFERENCES

Chibilev E. A. On the mammal fauna of the Arkaim museum and reserve and its surroundings, in *Stepi Severnoy Eurazii* (Steppes of Northern Eurasia), Orenburg, 2003, pp. 567–570.

Grachev Yu. A., Meldebekov A. M., Bekenov A. B. Number, structure and reproduction of Saiga Antelope populations in Kazakhstan, in *Stepnoy bulleten*, 2009, no. 27, pp. 47–50.

- Korovin V. A. Ptitsy v agrolandshaftakh Urala (Birds in agricultural landscapes of the Urals), Ekaterinburg, 2004.
- Korovin V. A. Environmental Implications of the Agricultural Crisis for the Birds Populations and Community within the Cultivated Lands of the Trans-Ural Steppes, in Russian J. of Ornithology, 2017, v. 26, no. 1486, pp. 420–425.
- Korovin V. A. Tendencies of the bird population dynamics in agricultural landscapes of the steppe Trans-Urals at the turn of the century, in *Povolzh-skiy ekologicheskiy zhurnal*, 2018, no. 3, pp. 274–289.
- Krasnaya kniga Chelyabinskoy oblasti: zhivotnye, rasteniya, griby (Red Data Book of the Chelyabinsk region: animals, plants, fungi), ed. A. V. Lagunov, Moscow, 2017.
- Mlekopitayushchie Rossii (Mammals of Russia), eds. I. Ya. Pavlinov, A. A. Lisovskiy, Moscow, 2012.
- Shaymukhanbetov O. Conservation of Saiga Antelope in Central Kazakhstan: social organizations,

- state and local people, in *Stepnoy bulleten*, 2004, no. 15, pp. 28–31.
- Shvarts S. S., Pavlinin V. N., Danilov N. N. Zhivotniy mir Urala (nazemnye pozvonochnye) (Ural fauna (terrestrial vertebrates)), Sverdlovsk, 1951.
- Vasilyev A. G. Distance isolation and population differentiation, in *Zhurnal obshchey biologii*, 1984, v. 45, no. 2, pp. 164–176.
- Vasilyev A. G., Bolshakov V. N., Vasilyeva I. A., Gorodilova Yu. V., Evdokimov N. G., Zakharova E. Yu., Kourova T. P., Oslina T. S., Chibiryak M. V., Shkurikhin A. O. Fauna of insectivorous mammals and rodents of the low-hill Guberlya Range (the Orenburg region), in Fauna Urala i Sibiri, 2017, no. 1, pp. 223–244.
- Zaytsev M. V., Voyta L. L., Sheftel B. I. *Mlekopitayushchie fauny Rossii i sopredelnykh territoriy: Nasekomoyadnye* (Mammals of the fauna of Russia and adjacent territories. Insectivores), St.-Petersburg, 2014.

Корректор: *К. И. Ушакова*Корректор английского текста: *Н. И. Тарасова*Компьютерная вёрстка: *И. Б. Головачёв*Ответственный за выпуск: *Ю. Н. Колдогулова* 

Подписано в печать: 27.12.2019 r. Формат:  $70 \times 100/16$  Бумага офсетная. Гарнитура Georgia Печать офсетная Усл. печ. листов 12,75

Тираж 40 экз. Заказ № 376

Отпечатано в типографии «ЮНИКА» г. Екатеринбург, ул. Московская, 29 +7(343)371-16-12